

Program ochrony środowiska  
dla Miasta Białogard  
na lata 2017-2020  
z perspektywą do roku 2025



**Zamawiający:**

Miasto Białogard  
Urząd Miasta Białogard  
ul. 1 Maja 18  
78-200 Białogard



**Wykonawca:**

Green Key Joanna Masiota-Tomaszewska  
ul. Nowy Świat 10a/15  
60-583 Poznań  
www.greenkey.pl

# Program ochrony środowiska dla Miasta Białogard na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2025



**Właściciel Firmy**

mgr Joanna Masiota - Tomaszewska

**Autorzy opracowania:**

mgr Joanna Walkowiak – Kierownik Zespołu Projektowego  
mgr Andrzej Karkowski – Specjalista ds. ochrony środowiska  
mgr Wojciech Pająk – Specjalista ds. ochrony środowiska

Listopad, 2016 r.

**SPIS TREŚCI**

<b>SPIS SKRÓTÓW.....</b>	<b>5</b>
<b>I. STRESZCZENIE.....</b>	<b>7</b>
<b>II. WSTĘP.....</b>	<b>8</b>
2.1. PODSTAWY MERYTORYCZNE I METODYCZNE OPRACOWANIA .....	8
2.2. PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA JEDNOSTKI .....	9
<b>III. OCENA STANU ŚRODOWISKA .....</b>	<b>12</b>
3.1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA .....	12
3.1.1. Klimat.....	12
3.1.2. Stan jakości powietrza atmosferycznego .....	13
3.1.3. Sieć gazowa .....	16
3.1.4. System zaopatrzenia w ciepło .....	17
3.1.5. Źródła energii odnawialnej.....	17
3.1.6. Analiza SWOT – ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego.....	18
3.1.7. Zagadnienia horyzontalne – ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego.....	18
3.2. ZAGROŻENIA HAŁASEM.....	19
3.2.1. Ruch komunikacyjny jako źródło hałasu.....	20
3.2.2. Analiza SWOT – zagrożenia hałasem.....	23
3.2.3. Zagadnienia horyzontalne - zagrożenie hałasem.....	23
3.3. POLA ELEKTROENERGETYCZNE .....	24
3.3.1. Sieci elektroenergetyczne .....	24
3.3.2. Stacje nadawcze telefonii komórkowej.....	25
3.3.3. Monitoring pól elektromagnetycznych .....	25
3.3.4. Analiza SWOT – pola elektromagnetyczne .....	25
3.3.5. Zagadnienia horyzontalne – pola elektromagnetyczne .....	26
3.4. GOSPODAROWANIE WODAMI.....	27
3.4.1. Wody powierzchniowe .....	27
3.4.2. Monitoring wód powierzchniowych .....	28
3.4.3. Wody podziemne .....	29
3.4.4. Monitoring wód podziemnych .....	30
3.4.5. Urządzenia melioracyjne .....	30
3.4.6. Analiza SWOT – gospodarowanie wodami .....	31
3.4.7. Zagadnienia horyzontalne – gospodarowanie wodami .....	31
3.5. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA.....	33
3.5.1. Zaopatrzenie w wodę.....	33
3.5.1.1. Sieć wodociągowa.....	34
3.5.2. Gospodarka ściekowa .....	34
3.5.2.1. Oczyszczalnia ścieków.....	35
3.5.2.2. Sieć kanalizacji sanitarnej .....	35
3.5.2.3. Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych .....	36
3.5.2.4. Ścieki przemysłowe .....	36
3.5.2.5. Systemy indywidualne gospodarki ściekowej .....	36
3.5.3. Analiza SWOT – gospodarka wodno-ściekowa .....	37
3.5.4. Zagadnienia horyzontalne – gospodarka wodno-ściekowa.....	37
3.6. ZASOBY POWIERZCHNI ZIEMI .....	38
3.6.1. Zasoby geologiczne.....	38
3.6.2. Zagrożenia powierzchni ziemi .....	39
3.6.3. Analiza SWOT – zasoby powierzchni ziemi .....	39
3.6.4. Zagadnienia horyzontalne – zasoby powierzchni ziemi .....	40
3.7. GLEBY .....	41
3.7.1. Analiza SWOT – gleby.....	42
3.7.2. Zagadnienia horyzontalne – gleby.....	42
3.8. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW .....	43
3.8.1. System gospodarki odpadami komunalnymi.....	43

3.8.2.	System gospodarki odpadami gospodarczymi .....	46
3.8.3.	Składowiska odpadów .....	48
3.8.4.	Analiza SWOT – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów... ..	48
3.8.5.	Zagadnienia horyzontalne – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów .....	48
3.9.	ZASOBY PRZYRODNICZE .....	50
3.9.1.	Flora i fauna .....	50
3.9.2.	Przyroda chroniona i jej zasoby .....	52
3.9.2.1.	NATURA 2000 .....	53
3.9.2.2.	Pomniki przyrody .....	55
3.9.3.	Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze .....	56
3.9.4.	Zagadnienia horyzontalne – zasoby przyrodnicze.....	57
3.10.	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI.....	58
3.10.1.	Analiza SWOT – zagrożenia poważnymi awariami .....	59
3.10.2.	Zagadnienia horyzontalne – zagrożenie poważnymi awariami .....	59
<b>IV.</b>	<b>CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE.....</b>	<b>61</b>
4.1.	ZAŁOŻENIE PROGRAMOWE .....	61
4.1.1.	Dokumenty międzynarodowe.....	61
4.1.2.	Dokumenty krajowe .....	62
4.1.3.	Dokumenty wojewódzkie .....	64
4.1.4.	Dokumenty lokalne .....	65
4.2.	SYNTETYCZNY OPIS REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	66
4.3.	SYNTETYCZNY OPIS UWARUNKOWAŃ WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH MAJĄCYCH WPŁYW NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE .....	67
4.4.	STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA BIAŁOGARD .....	68
<b>V.</b>	<b>HARMONOGRAM REALIZACYJNY PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA .....</b>	<b>76</b>
<b>VI.</b>	<b>KONCEPCJA EDUKACJI EKOLOGICZNEJ .....</b>	<b>84</b>
6.1.	POTRZEBA EDUKACJI EKOLOGICZNEJ .....	84
6.2.	DZIAŁANIA W ZAKRESIE EDUKACJI EKOLOGICZNEJ PROWADZONE NA TERENIE MIASTA BIAŁOGARD .....	85
<b>VII.</b>	<b>SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA .....</b>	<b>85</b>
7.1.	SYSTEM FINANSOWANIA INWESTYCJI.....	85
7.1.1.	Program operacyjny Infrastruktura i Środowisko .....	86
7.1.2.	Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego.....	86
7.1.3.	Program działań na rzecz środowiska i klimatu LIFE .....	87
7.1.4.	Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej .....	87
7.1.5.	Bank Ochrony Środowiska .....	88
7.2.	ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ WSPÓŁPRACA Z INTERESARIUSZAMI .....	89
7.3.	MONITOROWANIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA .....	91
7.3.1.	Zasady monitoringu .....	91
7.3.2.	Sprawozdawczość .....	92
	<b>WYKORZYSTANE MATERIAŁY I OPRACOWANIA.....</b>	<b>94</b>
	<b>SPIS TABEL.....</b>	<b>96</b>
	<b>SPIS RYCIN .....</b>	<b>97</b>

## SPIS SKRÓTÓW

As	– arsen	OChK	- obszar chronionego krajobrazu
BaP	- benzo(a)piren	OSO	- obszar specjalnej ochrony ptaków
BZT <sub>5</sub>	– pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen	OZE	– odnawialne źródła energii
C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	- benzen	Pb	- ołów
Cd	- kadm	PGN	- plan gospodarki niskoemisyjnej
ChZT	– chemiczne zapotrzebowanie na tlen oznaczane metodą dwuchromianową	pH	– odczyn
CO	- dwutlenek węgla	PIG-PIB	– Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
dam <sup>3</sup>	– tys. m <sup>3</sup>	PKB	- produkt krajowy brutto
dB	– decybel	PKD	- Polska Klasyfikacja Działalności
Dz. U.	– Dziennik Ustaw	PLH –	- <i>PL</i> – obszar na terenie Polski, <i>H</i> - skrót od ang. habitat, czyli siedlisko
Dz. Urz. Woj.	- Dziennik Urzędowy Województwa	PM 2,5	- pył zawieszony zawierający cząstki mniejsze niż 2,5 mikrometrów
GPR	- Generalny Pomiar Ruchu	PM 10	– pył zawieszony zawierający cząstki mniejsze niż 10 mikrometrów
GPZ	- główny punkt zasilania	PO liŚ	- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
GUS	– Główny Urząd Statystyczny	POP	- program ochrony powietrza
GZWP	– główny zbiornik wód podziemnych	POŚ	– program ochrony środowiska
IMGW	– Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej	poz.	– pozycja
JCWP	– jednolita część wód powierzchniowych	PSH	- Państwowa Służba Hydrologiczna
JCWpd	– jednolita część wód podziemnych	PSZOK	- punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych
KfW	- niemiecki państwowy bank rozwoju ( <i>Kreditanstalt für Wiederaufbau</i> )	RDLP	- Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
KPOŚK	- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych	RIPOK	– regionalna instalacja przetwarzania odpadów komunalnych
KZGW	- Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej	RLM	- równoważna liczba mieszkańców
MPZP	– miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego	RP	– Rzeczpospolita Polska
Mg	– megagram = tona	RPO	- Regionalny Program Operacyjny
M.P.	- Monitor Polski	RWiK	- Regionalne Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. w Białogardzie
MW	- megawat	RZGW	- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
MWh	– megawatogodzina	SDR	- średni dobowy ruch
NFOŚiGW	– Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie	SO <sub>2</sub>	– dwutlenek siarki
Ni	- nikiel		
NIB	- Nordycki Bank Inwestycyjny ( <i>Nordic Investment Bank</i> )		
NO <sub>x</sub>	– tlenki azotu		
NO <sub>2</sub>	- dwutlenek azotu		
O <sub>3</sub>	– ozon		

---

SOO	- specjalny obszary ochrony siedlisk
SWOT	- technika analityczna SWOT polega na posegregowaniu posiadanych informacji o danej sprawie na cztery grupy (cztery kategorie czynników strategicznych): S (Strengths) – mocne strony, W (Weaknesses) – słabe strony, O (Opportunities) – szanse, T (Threats) – zagrożenia
UE	– Unia Europejska
WE	- Wspólnoty Europejskiej
WFOŚiGW	– Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	– Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WWA	- wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne
ze zm.	– ze zmianami
ZEC	- Zakład Energetyki Ciepłej
ZKM	- Zakład Komunikacji Miejskiej w Białogardzie
ZMŚP	- Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego
ZPCh	- Zakład Pracy Chronionej
ZZMiUW	– Zachodniopomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych

## I. STRESZCZENIE

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Białogard na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2025 jest dokumentem, który analizuje istniejący stan poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego oraz przedstawia cele i zadania konieczne do realizacji w poszczególnych obszarach interwencji. Mają one zachować dobry stan środowiska, a tam gdzie konieczna jest poprawa – przedstawić zadania naprawcze.

Program ochrony środowiska z założenia zakłada szeroko pojętą ochronę środowiska. Projekt jest kontynuacją dokumentu pn. Program Ochrony Środowiska dla Miasta Białogard na lata 2014-2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2018-2022, który został uchwalony przez Radę Miejską w Białogardzie nr LIII/383/2014 z dnia 28 maja 2014 r. w sprawie programu ochrony środowiska dla miasta Białogard na lata 2014-2017.

Cele ekologiczne oraz kierunki interwencji określono na podstawie zdiagnozowanego stanu środowiska przyrodniczego oraz stwierdzonych aktualnych presji na zasoby przyrodnicze występujących po stronie wykorzystania środowiska przez człowieka.

Podstawą diagnozy było określenie stanu aktualnego środowiska, który warunkuje odporność systemu przyrodniczego na jego zagospodarowanie i użytkowanie.

Miasto Białogard położone jest na Równinie Białogardzkiej, nad rzeką Parsętą i rzeką Liśnicą, ok. 145 km na północny-wschód od Szczecina. Liczba ludności zamieszkująca jednostkę wynosiła na koniec roku 2015 – 24 437 osób.

Miasto charakteryzuje się znacznym arealem rolnym, mimo charakteru miejskiego. Użytki rolne zajmują tutaj ponad 32 % powierzchni gminy. Grunty zabudowane i zurbanizowane oraz grunty leśne, zadrzewione i zakrzewione obejmują odpowiednio ponad 26 % i 15 % ogólnej powierzchni miasta.

Czynnikami, które mogą zagrażać jakości środowiska są głównie czynniki antropogeniczne, w tym przede wszystkim rozwijająca się działalność gospodarcza, rozwijająca się zabudowa, korzystanie z zasobów środowiska (pobór wód, zrzut ścieków komunalnych, emisja hałasu, pyłów i gazów).

Na tle powyższych wskazań oraz założeń dokumentów wyższego szczebla określono dla miasta Białogard następujące kierunki interwencji, w ramach których przez kolejne lata będzie zachodzić konieczność podejmowania działań w celu poprawy stanu środowiska przyrodniczego:

- zmniejszanie zanieczyszczeń powietrza do dopuszczalnych / docelowych poziomów,
- ograniczenie oddziaływania przemysłu na jakość powietrza i klimat,
- ograniczenie oddziaływania transportu na jakość powietrza i klimat,
- ograniczenie uciążliwości związanych z hałasem komunikacyjnym,
- ograniczenie uciążliwości związanych z hałasem przemysłowym,
- modernizacja infrastruktury i emitorów promieniowania elektromagnetycznego,
- zapobieganie podtopieniom obszarów mieszkaniowych,
- osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych i podziemnych,
- rozwój gospodarki wodno – ściekowej,
- zmniejszenie ilości pobieranej wody,
- ochrona powierzchni ziemi,
- właściwe gospodarowanie glebami,
- wdrażanie selektywnego systemu zbierania i odbioru odpadów komunalnych,
- intensyfikacja edukacji mieszkańców,
- intensyfikacja demontażu wyrobów zawierających azbest,

- rozwój powierzchni czynnych przyrodniczo,
- zapobieganie poważnym awariom oraz eliminacja i minimalizacja skutków w razie ich wystąpienia.

W odniesieniu do Programu ochrony środowiska jednostkami, na których spoczywać będą zadania wskazane do realizacji w ramach określonych kierunków interwencji będzie gmina, samorząd powiatowy oraz podmioty korzystające ze środowiska i zarządcy infrastruktury działający na terenie obszaru. Całościowe zarządzanie środowiskiem w jednostce będzie odbywać się na kilku szczeblach. W stosunku do niektórych zadań gmina będzie pełnić tylko rolę monitorującą realizację danego zadania.

Każda jednostka wskazana w harmonogramie realizacyjnym programu ma do dyspozycji różne drogi finansowania poszczególnych zadań. Do najważniejszych programów zalicza się Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko, Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego, Program Działań Na Rzecz Środowiska i Klimatu Life. Środki finansowe mogą być kierowane z Urzędu Marszałkowskiego, Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie, a także Banku Ochrony Środowiska.

W procesie wdrażania Programu ważna jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji zadań w nim wyznaczonych z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Program wskazuje konieczność raportowania realizacji założeń dokumentu co dwa lata.

## **II. WSTĘP**

### **2.1. PODSTAWY MERYTORYCZNE I METODYCZNE OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest Program ochrony środowiska dla Miasta Białogard na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2025 (zwany dalej Programem lub POŚ).

Projekt jest kontynuacją dokumentów opracowywanych od roku 2004. Pierwszy Program ochrony środowiska dla Miasta Białogard został przygotowany w 2004 roku, a Rada Miasta Białogard przyjęła go w drodze uchwały nr XXX/282/05 z dnia 24 maja 2005 r. Pierwsza aktualizacja została wykonana w roku 2014, kiedy opracowano Program ochrony środowiska dla Miasta Białogard na lata 2014-2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2018-2022. Zgodnie z art. 14 ustawy z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy Prawo Ochrony Środowiska oraz niektórych ustaw (Dz. U. z 2014 r. poz. 1101) programy ochrony środowiska uchwalone w celu realizacji Polityki ekologicznej państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 zachowują ważność nie dłużej niż do 31 grudnia 2016 r.

Wobec powyższego wystąpiła konieczność przygotowania nowego Programu ochrony środowiska dla Miasta Białogard.

Programy ochrony środowiska są wymaganym dokumentem dla jednostek samorządowych, zgodnie z brzmieniem art. 14. ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska: „Polityka ochrony środowiska jest prowadzona również za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”.

Sporządzając dokument Programu należało uwzględnić wymagania także innych dokumentów strategicznych wyższego szczebla, w tym przypadku dokumentacji wojewódzkich i krajowych, określić rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno - ekonomiczne i środki



finansowe. Program musi być zbieżny z założeniami najważniejszych projektów na różnym szczeblu programowania regionalnego.

Opracowanie Programu pozwala na przeanalizowanie zmian, jakie zaszły w środowisku przyrodniczym w porównaniu z poprzednimi latami oraz uzupełnienie zadań, których realizacja przyczyni się do ochrony środowiska gminy, utrzymania jego stanu na dobrym poziomie, o ile taki wynika z badań monitoringu środowiska oraz kontynuowania działań, które zmierzają do jego poprawy, w sektorach, gdzie standardy jakości środowiska są nadal przekraczane.

Ważne jest, aby prowadzić ciągłą aktualizację i weryfikację zamierzonych działań, dostosowywać je do aktualnej sytuacji i mierzyć ich stopień wykonania. Przeprowadzanie analiz czasowych pozwala określić obszary, które faktycznie się rozwijają, oczywiście w kierunku ekologicznego rozwoju, oraz nad którymi trzeba nadal pracować. Służą temu raporty z realizacji programów ochrony środowiska, które należy sporządzać co dwa lata i przedstawiać je radzie miejskiej.

Program ochrony środowiska jest dokumentem, który analizując stan aktualny środowiska życia człowieka, proponuje w konsekwencji zasady zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska, wskazuje kierunki interwencji i hierarchię działań zmierzających do ich wprowadzenia na terenie miasta Białogard.

Opracowany projekt jest wypełnieniem obowiązku Miasta w zakresie sporządzania strategicznych dokumentów gminnych, co pozwala władzom samorządowym na bieżąco kontrolować stan środowiska oraz planować na tej podstawie działania służące ochronie środowiska.

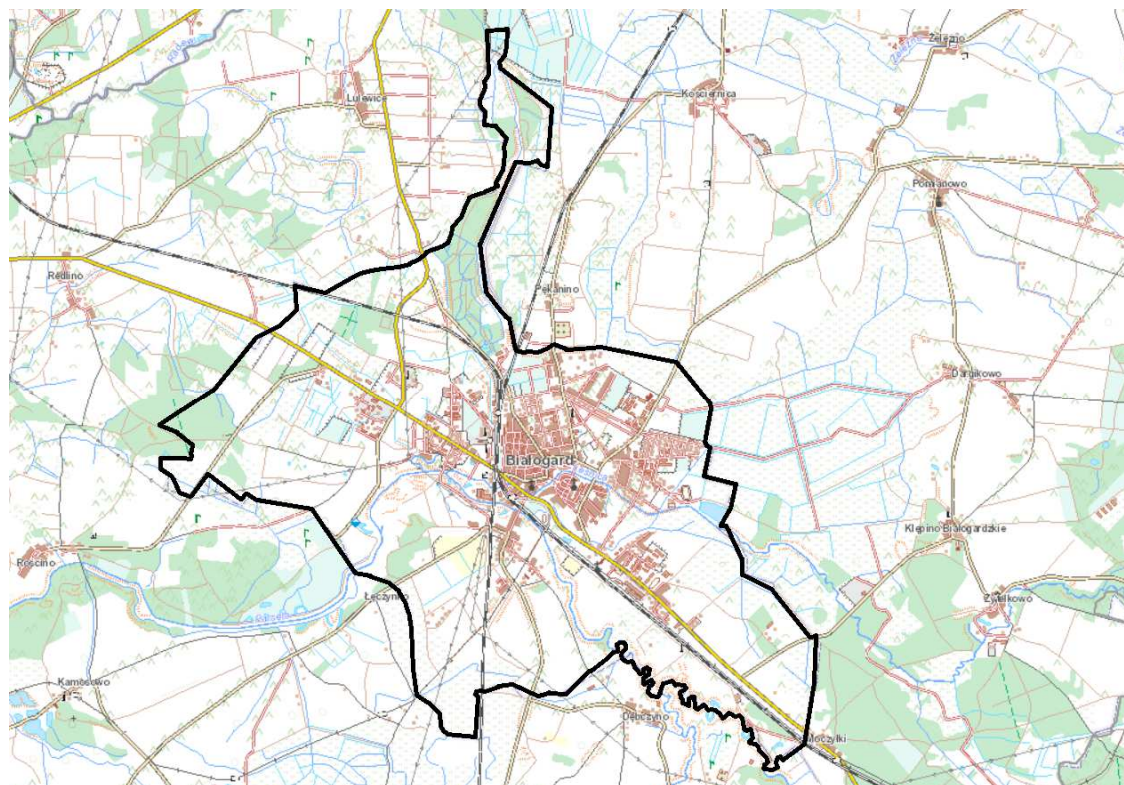
Niniejszy Program stanowi szczegółową diagnozę stanu środowiska przyrodniczego, a na podstawie określonych zagrożeń, przedstawia konkretne działania zmierzające do poprawy jego stanu i ustala harmonogram ich realizacji.

Przy opracowywaniu Programu korzystano z zapisów zawartych w dokumentach strategicznych obowiązujących dla kraju, województwa i powiatu oraz dokumentach strategicznych związanych z rozwojem lokalnym jednostki (o czym mowa szerzej także w rozdziale IV).

Niniejszy dokument opiera się na dostępnej bazie danych Głównego Urzędu Statystycznego, Wojewódzkiej Inspekcji Ochrony Środowiska w Szczecinie, Urzędu Marszałkowskiego w Szczecinie, Starostwa Powiatowego w Białogardzie, a także materiałach przekazanych przez gminę. Przy opracowaniu Programu wykorzystano materiały i informacje uzyskane także od jednostek działających na omawianym terenie oraz na obszarze województwa zachodniopomorskiego (zarządców dróg, eksploatorów sieci infrastruktury, zarządców instalacji).

## **2.2. PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA JEDNOSTKI**

Miasto Białogard położone jest w północno-wschodniej części województwa zachodniopomorskiego, w powiecie białogardzkim. Jednostka zajmuje obszar o powierzchni 25,73 ha.



**Ryc. 1. Położenie miasta Białogard**

Źródło: opracowanie własne na podstawie [maps.google.pl](https://maps.google.pl)

Na koniec roku 2015 liczba ludności zamieszkująca jednostkę wynosiła 24 437 osób (dane GUS). W tym liczba osób zameldowanych na pobyt stały i czasowy wynosiła 23 524 osób (dane Urzędu Miasta). Od roku 2010 liczba ludności analizowanego obszaru spada. Taka sytuacja jest zapewne spowodowana migracjami ludności do pobliskich większych ośrodków miejskich.

Zmiany w strukturze demograficznej ludności obszaru zawsze prowadzą do konieczności podejmowania działań w zakresie rozwoju infrastruktury społecznej i technicznej poprzez: przygotowywanie terenów pod zabudowę mieszkaniową, rozbudowę lub modernizację sieci komunikacyjnej, sieci handlowej, infrastruktury łączności, edukacji, czy związanej z rekreacją itp. Ubytek mieszkańców będzie mieć niewątpliwie wpływ na stan środowiska oraz dociążenie infrastruktury.

Analizując przyrost naturalny jednostki należy stwierdzić, że w roku 2015 jego wartość była ujemna i wyniosła -80 osób (ujemny przyrost naturalny utrzymuje się od wielu lat).

Mimo miejskiego charakteru jednostki w strukturze użytkowania gruntów największy udział zajmują powierzchnie gruntów ornych. Tereny te stanowią ponad 32 % całej jednostki (szczegóły pokazuje kolejna tabela).

W dalszej kolejności znajdują się grunty zabudowane, obejmując ponad 26 % powierzchni jednostki. Grunty leśne i zadrzewione zajmują ponad 15 %. Udział pozostałych form użytkowania gruntów jest nieznaczny.

W kolejnej tabeli przedstawiono szczegółową strukturę użytkowania gruntów. Jak wynika z analiz wieloletnich, obserwuje się nieznaczne zwiększanie się arealu gruntów zabudowanych, mieszkaniowych, kosztem terenów rolniczych.

**Tabela 1. Udział powierzchni form użytkowania terenu**

Rodzaj gruntu	Powierzchnia [ha]	Udział % gruntów
Ogółem	2 573	100,00
Użytki rolne razem	1 423	55,31
Grunty orne	843	32,76
Sady	21	0,82
Łąki trwałe	258	10,03
Pastwiska trwałe	260	10,10
Grunty rolne zabudowane	15	0,58
Grunty rolne pod stawami	7	0,27
Grunty pod rowami	19	0,74
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione razem	393	15,27
Lasy	350	13,60
Grunty zadrzewione i zakrzewione	43	1,67
Grunty pod wodami razem	43	1,67
Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	41	1,59
Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	2	0,08
Grunty zabudowane i zurbanizowane razem	673	26,16
Tereny mieszkaniowe	175	6,80
Tereny przemysłowe	51	1,98
Tereny inne zabudowane	93	3,61
Tereny zurbanizowane i niezabudowane	85	3,30
Tereny rekreacji i wypoczynku	27	1,05
Terenu komunikacyjne – drogi	187	7,27
Tereny komunikacyjne – kolejowe	55	2,14
Nieużytki	37	1,44
Tereny różne	4	0,16

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, 2014, brak danych GUS za rok 2015

Biorąc pod uwagę dane GUS dotyczące zarejestrowanych podmiotów gospodarczych (stan na 31.12.2015 r.), na terenie miasta Białogard działało 2 974 podmiotów gospodarczych.

**Tabela 2. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD**

Sekcja	Ilość podmiotów	Udział (%)
Ogółem	2 974	100,00
W sekcji A - rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo, rybactwo	42	1,41
W sekcji B – górnictwo i wydobywanie	1	0,03
W sekcji C - przetwórstwo przemysłowe	226	7,60
W sekcji D - wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	6	0,20
W sekcji E - dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	13	0,44
W sekcji F - budownictwo	351	11,80
W sekcji G - handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	683	22,97
W sekcji H – transport, gospodarka magazynowa	119	4,00
W sekcji I – działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	112	3,77
W sekcji J – informacja i komunikacja	40	1,34
W sekcji K – działalność finansowa i ubezpieczeniowa	75	2,52
W sekcji L – działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	425	14,29
W sekcji M – działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	171	5,75

Sekcja	Ilość podmiotów	Udział (%)
W sekcji N – działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	92	3,09
W sekcji O – administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	15	0,50
W sekcji P – edukacja	112	3,77
W sekcji Q – opieka zdrowotna i pomoc społeczna	231	7,77
W sekcji R – działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	54	1,82
W sekcji S – pozostała działalność usługowa W sekcji T - gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	203	6,83

Źródło: GUS – Bank Danych Lokalnych (klasyfikacja PKD 2007)

Najbardziej rozwiniętymi rodzajami działalności gospodarczej prowadzonymi na terenie analizowanej jednostki są działalności z sekcji handel hurtowy i detaliczny oraz działalność związana z obsługą rynku nieruchomości i budownictwem. Najważniejsze podmioty gospodarcze (publiczne i prywatne łącznie) na terenie miasta Białogard biorąc uwagę wielkość zatrudnienia to:

- „ŚWITAŁA INTERNATIONAL”, Zakład przetwórstwa żywności Władysław Światała ul. Gryfitów 9,
- Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe „IMPERIAL” ZPChR S.J. ul. Kołobrzeska 8e,
- Valassis Sp. z o.o. ul. Kołobrzeska 56,
- KABEL-TECHNIK-POLSKA ul. Kołobrzeska 58,
- Koszalińskie Przedsiębiorstwa Przemysłu Drzewnego w Szczecinku S.A., Zakłady Przemysłu Drzewnego w Białogardzie ul. Chocimska 5,
- BerlinerLuft Technik Spółka z o.o. ul. Chocimska 13,
- Stanpol Spółka z o.o. z siedzibą w Słupsku: Zakład Przetwórstw Rybnego Nr 2 ul. Rogowskiego 2 w Białogardzie oraz Zakład Przetwórstwa Rybnego Nr 3 ul. Kołobrzeska 46 w Białogardzie,
- Zakład Zespołów Elektronicznych „UNICON” ul. Gdyńska 18.

### III. OCENA STANU ŚRODOWISKA

#### 3.1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

##### 3.1.1. Klimat

Sąsiedztwo Morza Bałtyckiego, duża lesistość regionu i liczba jezior w otoczeniu w znacznym stopniu determinują klimat obszaru miasta z wyraźnym oddziaływaniem strefy morskiej i kontynentalnej, co charakteryzuje się dużą zmiennością frontów atmosferycznych z szybkimi zmianami pogody. Średnie roczne temperatury powietrza wynoszą około +7,0-7,3°C, przy przeciętnej temperaturze miesiąca najcieplejszego (lipiec) od 16,3 do 16,9°C, a najchłodniejszego (styczeń) ok. -1,5°C. Przeciętna temperatura okresu maj – lipiec mieści się w przedziale 13,7-14,7°C.

Średnie roczne sumy opadów wynoszą w granicach 550-600 mm. Najmniej opadów notuje się w lutym i marcu, a najwięcej w lipcu.

Na terenie miasta przeważają wiatry wiejące z kierunku zachodniego, przy znacznym udziale wiatrów wiejących z północnego zachodu, południa, wschodu i północy (dane wg stacji Meteorologicznej w Koszalinie). W miesiącach zimowych wieją wiatry zachodnie i południowo-zachodnie, które przynoszą odwilż oraz zmieniają pogodę. Na wiosnę wieją wiatry północne i północno-wschodnie, przynoszące pogodę dość suchą i silnie skonstrastowana termicznie, zaś w lecie przewagę mają chłodne wiatry zachodnie i północno-zachodnie. Przynoszą one wilgotne i deszczowe masy powietrza polarno-morskiego. Silniejsze wiatry wieją głównie zimą i jesienią.

Według podziału Polski na regiony klimatyczne miasto Białogard zaliczane jest do Regionu Środkowopomorskiego (R-VII), obejmującej zachodnią część Równiny Białogardzkiej (A. Woś 1999). Klimat jest tutaj bardziej ostry w porównaniu z regionem zachodniopomorskim. Mniej jest dni ciepłych, a więcej przymrozkowych i mroźnych. Częstsze są także dni z opadem atmosferycznym. Panuje tu klimat przejściowy, pomiędzy klimatem morskim a klimatem o cechach bardziej kontynentalnych.

Zmiany klimatyczne w Polsce niosą szanse dla rozwoju gospodarczego, wzrost średniej temperatury wiąże się z oszczędnością na opale w chłodnej porze roku. Jednakże towarzyszą im także zagrożenia. Dotyczy to przede wszystkim ekstremalnych zjawisk pogodowych, które występują częściej oraz stają się bardziej intensywne. Według strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020<sup>1</sup>, do najważniejszych negatywnych skutków zmian klimatu w skali regionalnej zaliczyć należy niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych, zwiększenie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof (silne wiatry, incydentalne trąby powietrzne, wyładowania atmosferyczne, ulewne deszcze, wzrost okresów upalnych).

### 3.1.2. Stan jakości powietrza atmosferycznego

W zakresie ochrony powietrza, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie dokonuje corocznej oceny jakości powietrza dla Województwa Zachodniopomorskiego.

Miasto Białogard leży w jednej z trzech stref podlegających ocenie jakości powietrza w województwie, tj. zachodniopomorskiej. Odrębnie, dla każdej substancji (SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, PM<sub>2,5</sub>, PM<sub>10</sub>, Pb, As, Cd, Ni, BaP, O<sub>3</sub>) dokonano klasyfikacji stref, w których poziom odpowiednio:

- przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji - klasa C,
- mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym, a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji - klasa B,
- nie przekracza poziomu dopuszczalnego - klasa A,
- przekracza poziom docelowy - klasa C,
- nie przekracza poziomu docelowego - klasa A,
- przekracza poziom celu długoterminowego - klasa D2,
- nie przekracza poziomu celu długoterminowego - klasa D1.

<sup>1</sup> *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*, [www.mos.gov.pl/g2/big/2013\\_03/e436258f57966ff3703b84123f642e81.pdf](http://www.mos.gov.pl/g2/big/2013_03/e436258f57966ff3703b84123f642e81.pdf)

**Tabela 3. Klasyfikacja stref województwa zachodniopomorskiego ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony zdrowia w roku 2015**

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń – ochrona zdrowia											
			SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	O <sub>3</sub>	PM10	PM2,5	Pb	As	Cd	Ni	BaP
1	aglomeracja szczecińska	PL3201	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C
2	miasto Koszalin	PL3202	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
3	strefa zachodniopomorska	PL3203	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	A	C

Źródło: WIOŚ Szczecin 2015

**Tabela 4. Klasyfikacja strefy zachodniopomorskiej ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony roślin w roku 2015**

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń – ochrona roślin		
			SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub>
1	strefa zachodniopomorska	PL3203	A	A	A

Źródło: WIOŚ Szczecin 2015

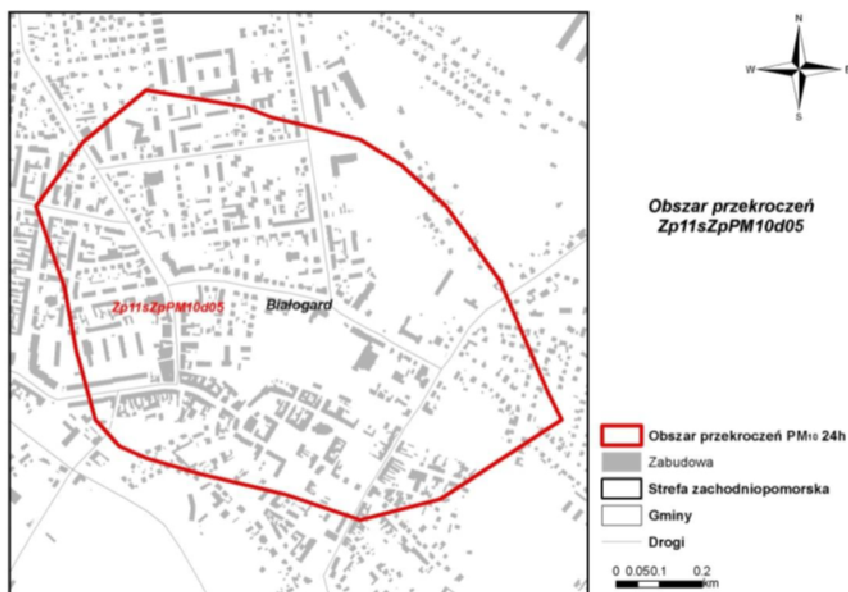
W roku 2015, przekroczenie obowiązujących standardów jakości powietrza w strefie zachodniopomorskiej dotyczyło dwóch zanieczyszczeń: pyłu zawieszonego PM10 oraz zawartego w tym pyłe benzo(a)pirenu. Podobnie jak w latach poprzednich wartości te przekraczały ustanowione progi w okresach grzewczych. Jako główne źródło takiego stanu wskazuje się niską emisję pochodzącą z indywidualnego ogrzewania mieszkań. W przypadku pyłu PM10, przekroczenia standardu jakości powietrza przez stężenia 24-godzinne (klasa C) dotyczyły jednego stanowiska w strefie zachodniopomorskiej (Myślibórz, poza powiatem białogardzkim).

Obowiązujący dla średniorocznego stężenia benzo(a)pirenu poziom docelowy, który wynosi 1 ng/m<sup>3</sup>, został przekroczony w pięciu stanowiskach w województwie. Żadne ze stanowisk pomiarowych nie znajdowało się na obszarze miasta. W tej sytuacji oceny dokonuje się podstawie obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu.

Podobnie jak w latach poprzednich, również w 2015 roku, na całym obszarze województwa, dla ozonu przekroczony został poziom celu długoterminowego, określony ze względu na ochronę zdrowia (klasa D2).

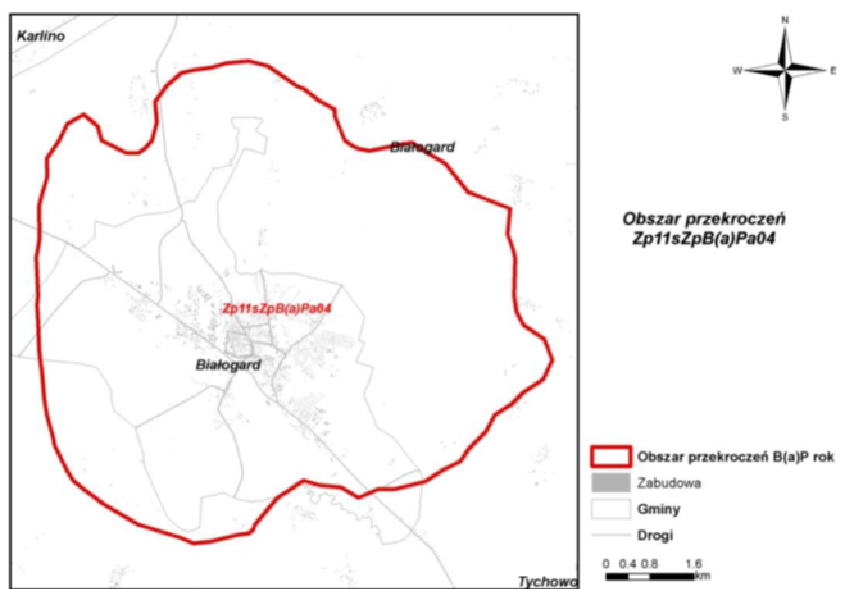
Ocena jakości powietrza dla pozostałych zanieczyszczeń prowadzona jest na podstawie obliczeń modelowych. Ze względu na pył zawieszony PM10 oraz zawarty w tym pyłe benzo(a)piren, WIOŚ wyznaczył na terenie miasta Białogard obszary, na których istnieje obowiązek realizowania założeń programów ochrony powietrza. Wyznaczony zostały obszar przekroczeń 24-godzinnych stężeń pyłu PM10 oraz obszar przekroczeń stężeń benzo(a)pirenu, pokazane na kolejnych rycinach.

Program ochrony powietrza (POP), ze względu na pył PM10 oraz benzo(a)piren (dla strefy zachodniopomorskiej), został przyjęty przez Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego w dniu 29.10.2013 r. Uchwałą Nr XXVIII/388/13 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 29.10.2013 r. przyjęto plan działań krótkoterminowych dla poprawy jakości powietrza w mieście Białogard.



**Ryc. 2. Obszar przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 (24h) w strefie zachodniopomorskiej w 2011 r.**

Źródło: Program Ochrony Powietrza dla stref województwa zachodniopomorskiego, tj. aglomeracji szczecińskiej, miasta Koszalin oraz strefy zachodniopomorskiej – TOM II – STREFA ZACHODNIOPOMORSKA



**Ryc. 3. Obszar przekroczeń poziomu docelowego B(a)P (rok) w strefie zachodniopomorskiej w 2011 r.**

Źródło: Program Ochrony Powietrza dla stref województwa zachodniopomorskiego, tj. aglomeracji szczecińskiej, miasta Koszalin oraz strefy zachodniopomorskiej – TOM II – STREFA ZACHODNIOPOMORSKA

W przypadku pozostałych zanieczyszczeń, stężenia zanieczyszczeń nie przekroczyły obowiązujących w 2015 roku kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia i otrzymały klasę A. Na terenie miasta badane były metodą pasywną dwutlenek siarki oraz dwutlenek azotu. Badania wieloletnie pokazują brak przekroczeń tych zanieczyszczeń:

- dwutlenek siarki: rok 2013 – 2,0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , rok 2014 – 1,6  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , rok 2015 – 2,9  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (przy normie 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ),
- dwutlenek azotu: rok 2013 – 15,0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , rok 2014 – 14,6  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , rok 2015 – 18,6  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (przy normie 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

Ze względu na ochronę roślin, ocenie podlegały: dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>), tlenki azotu (NO<sub>x</sub>) oraz ozon (O<sub>3</sub>). Nie zostały przekroczone dopuszczalne poziomy zanieczyszczeń powietrza zarówno przez średnioroczne stężenie NO<sub>x</sub> i SO<sub>2</sub>, jak i przez średnie stężenie SO<sub>2</sub> z okresu zimowego (październik-marzec). Nie została również przekroczona wartość wskaźnika AOT40, który obowiązuje dla poziomu docelowego dla ozonu.

Znacznie lepsze warunki zdrowotne pod względem jakości powietrza są na obszarach zaopatrywanych w ciepło z sieci gazowej lub ciepłowniczej lub zmodernizowanych kotłowni lokalnych, z dala od tras komunikacyjnych.

Należy mieć na uwadze, że stan jakości powietrza na tym terenie jest kształtowany nie tylko przez źródła indywidualne (emisja niska, emisja powierzchniowa z zabudowy mieszkaniowej), ale także przez źródła liniowe (emisja komunikacyjna) i punktowe, czyli emisję z zakładów produkcyjnych.

Jedynym podmiotem na terenie miasta posiadającym pozwolenie emisyjne jest aktualnie Zakład Przemysłu Drzewnego w Białogardzie przy ul. Chocimskiej 5. Pozwoleniem na emisję gazów i pyłów objęta jest hala fryzarni, gdzie dopuszczalny poziom emisji pyłu określony jest na 2,11 Mg/rok.

### 3.1.3. Sieć gazowa

Zaopatrywaniem odbiorców w gaz ziemny na obszarze miasta Białogard zajmuje się Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Miasto jest zaopatrywane w gaz ziemny pochodzący częściowo z zasobów eksploatowanych w Karlinie, będących w gestii Zakładu Gazowego Oddział Koszalin. Zasilanie miasta odbywa się gazociągiem wysokiego ciśnienia Karolino-Białogard do stacji redukcyjno-pomiarowej I stopnia.

**Tabela 5. Charakterystyka systemu gazowniczego**

Obszar	Długość gazociągów bez czynnych przyłączy gazowych			
	ogółem	wg podziału na ciśnienia		
		niskie	średnie	wysokie
km				
ogółem	52,015	0	50,425	1,590

Źródło: Polska Spółka Gazownictwa

**Tabela 6. Charakterystyka systemu gazowniczego**

Obszar	Czynne przyłącza gazowe							
	ogółem	wg podziału na ciśnienia			ogółem	wg podziału na ciśnienia		
		niskie	średnie	wysokie		niskie	średnie	wysokie
km					szt.			
ogółem	1,334	2,0	1,332	0	22 513	144	22 369	0

Źródło: Polska Spółka Gazownictwa

Zużycie gazu w roku 2015 wyniosło 3 438,5 tys.m<sup>3</sup> i wzrasta od roku 2011. Spadło natomiast zużycie gazu na potrzeby mieszkalnictwa, osiągając w roku 2015 wartość 2 531,4 tys.m<sup>3</sup>. Stopień zgazyfikowania gminy wyniósł 29,9 %. Możliwość podłączenia do sieci jest ograniczona do obszaru śródmieścia.



### 3.1.4. System zaopatrzenia w ciepło

Zaopatrzenie w ciepło mieszkańców miasta jest realizowane przez kotłownie należące do Zakładu Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Białogardzie oraz przez indywidualne źródła ciepła. Zakład Energii Ciepłej zaopatruje miasto z eksploatowanych kotłowni: ul. Kołobrzaska, ul. Zamojskiego, ul. Chopina, ul. Bolesława Śmiałego, ul. Sikorskiego, ul. Obotrytów, ul. Raczyńskiego, ul. Reymonta 1, ul. Fabryczna 1, ul. Pl. Wolności 17, ul. Piłsudskiego 19. System ciepłowniczy zasilany jest z kotłów głównie gazowych, ale także węglowych (ul. Bolesława Śmiałego) oraz olejowych (ul. Fabryczna 1, ul. Piłsudskiego 19).

Przesyłanie ciepła do odbiorców jest realizowane poprzez system przesyłania, na który składa się sześć osiedlowych sieci ciepłowniczych. Cztery z nich stanowią własność ZEC Białogard. Łączna długość sieci to 6,754 km, w tym 5,826 km sieci preizolowanej oraz 928 m sieci tradycyjnej. Pozostałe dwie sieci ciepłownicze stanowią własność Białogardzkiej Spółdzielni Mieszkaniowej.

Oprócz tego funkcjonują zakładowe źródła ciepła w obiektach przemysłowych i usługowych, nie biorące udziału w zaopatrzeniu mieszkańców, a zaopatrujące głównie własne obiekty.

Stare budownictwo wielorodzinne, jak również i zabudowa jednorodzinna zaopatrywane są w ciepło z indywidualnych źródeł, opalanych paliwami stałymi (węgiel kamienny, koks), drewnem, olejem opałowym, gazem.

W zarządzie Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Spółki z o.o. w Białogardzie znajdują się dwa obiekty, które posiadają kotłownie usytuowaną wewnątrz nieruchomości, przy ul. Plac Wolności 4-5 oraz Ustronie Miejskie 1. Obydwie nieruchomości są obiektami użyteczności publicznej i ogrzewane są za pośrednictwem indywidualnych kotłowni gazowych.

Białogardzkie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Spółka z o.o. w Białogardzie administruje 6 kotłowniami na paliwo gazowe, przy ulicach: Dąbrowszczaków 16 i 18, Grunwaldzkiej 25, Zwycięstwa 19, Kołobrzeskiej 6 oraz Wojska Polskiego 45.

Spółdzielnia Mieszkaniowa Zacisze w Białogardzie posiada 2 kotłownie gazowe, przy ul. Zwycięstwa 46 (kotłownia na potrzeby 2 budynków - Zwycięstwa 46, Gryfitów 2) oraz przy ul. ks. Cz. Berki 1 (kotłownia na potrzeby 5 budynków - ks. Cz. Berki 1 - 4, Szosa Połczyńska 22B).

Od 2016 roku Zakład Energetyki Ciepłej Spółka z o.o. w Białogardzie realizuje koncepcję budowy Miejskiej Sieci Ciepłowniczej poprzez rozbudowę miejskiej sieci ciepłowniczej opartej o ciepło wytwarzane w elektrociepłowni kogeneracyjnej zlokalizowanej przy ul. Słowińskiej.

### 3.1.5. Źródła energii odnawialnej

Według opracowania prof. Haliny Lorenc z IMGW, miasto znajduje się w granicach trzech stref energetycznych wiatru pod względem energii wiatru – od wybitnie korzystnej po korzystną. W strefie korzystnej na wysokości 10 m energia wiatru wynosi od 750 – 1 000 kWh, natomiast na wysokości 30 m od 1 000 – 1 500 kWh.

W mieście Białogard dopuszcza się lokalizację instalacji wykorzystujących siłę wiatru o wysokości nie większej niż 15 m na terenach przemysłowych, przemysłowo-usługowych oraz usługowych.

Zdecydowanie korzystniejszymi dla środowiska przyrodniczego oraz dostępnymi dla mieszkańców miasta źródłami OZE są instalacje produkujące energię z wykorzystaniem energii słonecznej (promieniowania słonecznego) – kolektory słoneczne oraz energii geotermalnej – pompy ciepła.

### 3.1.6. Analiza SWOT – ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego.

**Tabela 7. Analiza SWOT – ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego**

	<b>Mocne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
<b>Czynniki wewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opracowanie planu gospodarki niskoemisyjnej,</li> <li>– dobrze rozwinięta sieć gazownicza i ciepłownicza,</li> <li>– systematyczna modernizacja i remonty nawierzchni dróg,</li> <li>– bieżące wymiany indywidualnych źródeł ogrzewania i przeprowadzanie działań termomodernizacyjnych,</li> <li>– realizacja programu ochrony powietrza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– węgiel kamienny oraz drewno jako główny nośnik energii cieplnej w zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej i kotłowniach lokalnych,</li> <li>– mała liczba instalacji OZE,</li> <li>– koncentracja zanieczyszczeń wzdłuż najważniejszych ciągów komunikacyjnych oraz w zabudowie śródmiejskiej,</li> <li>– emisja pyłów pochodzących z prowadzonej działalności przemysłowej,</li> <li>– przekroczenia poziomów benzo(a)pirenu oraz pyłu PM10.</li> </ul>
	<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
<b>Czynniki zewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– możliwości wsparcia inwestycji związanych z OZE, termomodernizacją, rozwojem infrastruktury,</li> <li>– wyższe koszty energii zwiększające opłacalność działań zmniejszających jej zużycie,</li> <li>– zobowiązanie Polski do realizacji pakietu klimatyczno - energetycznego, który zakłada zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych do 15 % w 2020 roku,</li> <li>– wzrost roli środków transportu przyjaznych środowisku: rower i transport zbiorowy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wysoki koszt inwestycji w OZE,</li> <li>– rosnąca liczba pojazdów na drogach, w tym taboru ciężkiego,</li> <li>– niewystarczające regulacje prawne w zakresie kontrolowania osób fizycznych użytkujących urządzenia do spalania paliw stałych, przez służby gminne,</li> <li>– brak środków finansowych na działania naprawcze określone w programie ochrony powietrza oraz związane z tym zaległości w ich realizacji,</li> <li>– ponadlokalność zagrożeń związanych z zanieczyszczeniem powietrza.</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne

### 3.1.7. Zagadnienia horyzontalne – ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, którymi są:

1. adaptacja do zmian klimatu.
2. nadzwyczajne zagrożenia środowiska.
3. działania edukacyjne.
4. monitoring środowiska.

## **Zagadnienia horyzontalne I – Adaptacja do zmian klimatu**

Zmiany w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza będą miały różnorodny wpływ na całą działalność przemysłową, ale głównie należy zwrócić uwagę na sektor energetyczny, uwzględniając w szczególności prognozowane wahanie średniej temperatury. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. Należy zatem postawić w przyszłości w szczególności na rozwijanie alternatywnych możliwości produkcji energii na poziomie lokalnym, szczególnie na potrzeby ogrzewania i klimatyzacji na terenach o mniejszej gęstości zaludnienia, a w tym na wykorzystanie odnawialnych źródeł energii: słonecznej, wiatrowej i biomasy oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich.

## **II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska**

Awaryjne zdarzenia mają miejsce w zakładach przemysłowych, w sieciach gospodarki i komunalnej, urządzeniach i liniach energetycznych. Dotyczą w zasadzie urządzeń technicznych i są konsekwencją niedopatrzenia lub niewłaściwej ich obsługi, eksploatacji i konserwacji. Przyczyną awarii mogą być też inne czynniki, np. naturalne zużycie materiału, ukryte wady. Postęp techniczny w takich dziedzinach gospodarki, jak energetyka, przemysł czy motoryzacja doprowadził do zwiększonego gromadzenia, stosowania w procesie produkcyjnym i przewożenia materiałów toksycznych, zapalających i wybuchowych oraz materiałów promieniotwórczych. Awaria instalacji przemysłowej lub zbiornika, w którym przechowywane są lub przewożone toksyczne środki, po przedostaniu się do atmosfery może doprowadzić do skażenia terenu. Szczególnie groźne są katastrofy środków transportu. Celowe jest tu podjęcie działań zmniejszających liczbę awarii i ułatwiających ich usuwanie.

## **III – Działania edukacyjne**

Niezbędnym staje się organizowanie szkoleń w celu edukacji i zwiększania świadomości mieszkańców w zakresie: zmian klimatu i sposobów minimalizowania ich skutków oraz metod zapobiegania i ograniczania ich skutków dla mieszkańców: terenów zagrożonych powodziami, osuwiskami i silnymi wiatrami. Należy wykorzystać zaangażowanie szkół i kształtowanie świadomości ekologicznej najmłodszych.

## **IV – Monitoring środowiska**

W ramach funkcjonowania Systemu Oceny Jakości Powietrza wykonywane są opracowania, dotyczące każdej strefy województwa. Należy do nich Roczna Ocena Jakości Powietrza - wykonywana corocznie, dokonuje oceny poziomu substancji w powietrzu w każdej strefie pod kątem dotrzymania poziomów dopuszczalnych oraz wskazuje strefy wymagające tworzenia Programów Ochrony Powietrza. Ocena ta ma na celu pomoc w osiągnięciu w danej strefie wymaganych standardów jakości powietrza. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska co roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w poszczególnych strefach.

### **3.2. ZAGROŻENIA HAŁASEM**

Najbardziej uciążliwymi emitorami hałasu i wibracji, mającymi zasadniczy wpływ na klimat akustyczny w mieście Białogard są: trasy komunikacyjne i zakłady produkcyjne.

Dopuszczalne poziomy hałas w środowisku uzależnione są od źródła hałasu, pory dnia oraz przeznaczenia terenu. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112), na terenach zabudowy zagrodowej i wielorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej i terenach rekreacyjnych dopuszczalny poziom dźwięku w porze dziennej wynosi wzdłuż dróg 65 dB (w porze nocnej 56 dB). Natomiast dopuszczalny poziom hałasu na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (w tym także na terenach związanych z pobytem dzieci, szpitalami) w porze dziennej wynosi wzdłuż dróg 61 dB (w porze nocnej 56 dB).

### 3.2.1. Ruch komunikacyjny jako źródło hałasu

Główny ruch samochodowy skupiony jest w ciągu dróg wojewódzkich: nr 163 (relacji Kołobrzeg – Wałcz, Poznań, przechodzi przez ulice: Kołobrzaska, Szosa Połczyńska) oraz 166 (relacji Białogard – Koszalin, przechodzi przez ulicę Koszalińską). Długość dróg wojewódzkich w mieście wynosi 9,9 km. Wzdłuż tych ulic emitowany jest największy poziom hałasu, gdyż są to ulice tranzytowe. Zarząd Dróg Wojewódzkich ocenia stan dróg od średniego po dobry.

Na terenie miasta zlokalizowanych jest również 5 odcinków dróg powiatowych o łącznej długości ok. 6,643 km. Drogami powiatowymi w granicach administracyjnych miasta Białogard pozostały drogi:

- droga nr 1161Z od dr.163 Rościno – Komosowo (ul. Św. Brata Alberta) na odcinku o długości 2,320 km,
- droga nr 1057Z Białogard – Sławoborze (ul. Ogrodowa) na odcinku o długości 1,377 km,
- droga nr 1058Z Białogard - Rąbino (ul. Kisielice Duże) na odcinku 1,472 km,
- droga nr 1172Z Białogard – Pomianowo - Zaspy Małe (ul. Zwycięstwa) na odcinku 0,445 km,
- droga nr 1175Z Białogard – Bukówko, od. dr. Białogard – Kłępino na odcinku o długości 1,029 km.

Drogi gminne łącznie posiadają długość 61,7 km. Drogi przechodzące przez miasto, w zależności od nawierzchni podzielone są na kategorie:

- nawierzchni twardej ulepszonej (bitumicznej, betonowej i z kostki) – stanowią ok. 86 % długości dróg gminnych,
- o nawierzchni twardej nieulepszonej (brukowej i tłuczniowej) - stanowiące ok. 4 % długości dróg gminnych.

Ponadto rozbudowuje się system dróg i ścieżek rowerowych. W roku 2014 przez gminę przebiegało 1,9 km ścieżek rowerowych.

Przez teren miasta przebiega także linia kolejowa relacji Szczecin – Gdańsk ze stacją węzłową Białogard. Białogard jest stacją węzłową II klasy, pomocniczą stacją rozrządową, leżącą na skrzyżowaniu jednotorowej linii pierwszorzędowej Gdańsk - Stargard Szczeciński – Szczecin z jednotorową linią drugorzędową Szczecinek – Kołobrzeg. Stacja składa się z dwóch zasadniczych grup torów:

- przyjazdowo - odjazdowych dla pociągów pasażerskich i towarowych,
- rozrządowo – postojowych.

Wydzielone są także grupy torów służb trakcji, torów ogólnoladunkowych i ratownictwa. Do układu stacji włączone są 2 bocznicie stacyjne i 2 bocznicie szlakowe (na szlakach Moczyłki - Białogard, Białogard - Karlino).

Białogard był stacją docelową linii kolejowej wąskotorowej. Zbiegały się tu tory: Rymań - Gościno – Sławoborze oraz Świelino – Koszalin. Stacja wąskotorowa znajdowała się bezpośrednio w pobliżu torów szlakowych ze Szczecinka. Działała ona do 1990 roku. Obecnie tor kolejowy został zdemontowany, pozostały wyłącznie nasypy kolejowe.

Na terenie miasta w ostatnich latach WIOŚ nie prowadził badań monitoringowych emisji hałasu. W roku 2013 powstała jednak mapa akustyczna dla dróg wojewódzkich o ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie, za której wykonanie odpowiedzialny był Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Koszalinie. Mapa ta objęła fragment drogi wojewódzkiej nr 163 przebiegającej przez miasto Białogard. Analizowany odcinek rozpoczyna się od skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 166 (ul. Koszalińska) i kończy na granicy administracyjnej miasta.

Na kolejnej stronie umieszczono wyniki badań natężenia ruchu na drogach miasta, w tym pokazano jaki jest udział transportu ciężkiego w ogólnym udziale wszystkich pojazdów. Dla porównania podano wyniki badań GPR z roku 2010, wyraźnie widać spadek natężenia ruchu pojazdów ciężarowych i dostawczych, z jednoczesnym wzrostem ilości samochodów osobowych.

**Tabela 8. Wyniki GPR dla drogi wojewódzkiej 163 na terenie miasta Białogard w roku 2015 i 2010**

Rok	Numer drogi	Nazwa	Pojazdy samochod. ogółem (szt.)	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów samochodowych (szt.)								
				Motocykle	Sam. osob. Mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe		Suma kolumn 4-6	Udział procentowy ruchu ciężarowego	Autobusy	Ciągniki rolnicze
							bez przycz.	z przycz.				
							1	2				
SDR	SDR	SDR	SDR	SDR	SDR	suma	%	SDR	SDR			
2015	163	Białogard (przejście)	10175	71	8954	560	173	234	967	9,5	163	20
2010	163		9720	29	8290	759	243	185	1187	12,2	195	19

Źródło: Wyniki GPR 2010, 2015

Na drogach lokalnych badania natężenia ruchu prowadzone były w roku 2015 i 2016:

- na drodze 1172Z relacji Białogard – Zaspły Małe (rok 2015) - podczas pomiarów zanotowano 4 511 samochodów osobowych na dobę oraz 113 pojazdów ciężarowych na dobę,
- na drodze 1057Z relacji Białogard – Sławoborze (ul. Ogrodowa w Białogardzie, rok 2016) - podczas pomiarów zanotowano 4 520 samochodów osobowych na dobę oraz 409 pojazdów ciężarowych na dobę.

### 3.2.2. Analiza SWOT – zagrożenia hałasem

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji zagrożenia hałasem.

**Tabela 9. Analiza SWOT – zagrożenia hałasem**

	<b>Mocne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
<b>Czynniki wewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– modernizacja i remonty nawierzchni dróg,</li> <li>– promowanie ruchu rowerowego, rozwój ścieżek rowerowych,</li> <li>– dotrzymanie standardów akustycznych przez największe podmioty gospodarcze.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wzrastające natężenie hałasu komunikacyjnego, w którym udział ma transport ciężarowy,</li> <li>– brak możliwości budowy ekranów akustycznych.</li> </ul>
	<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
<b>Czynniki zewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– położenie nacisku na rozwój infrastruktury rowerowej, korzystanie z komunikacji zbiorowej,</li> <li>– produkcja cichszych samochodów – nowe technologie redukujące hałas,</li> <li>– lokowanie uciążliwej działalności gospodarczej w strefie ekonomicznej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wzrost liczby zarejestrowanych pojazdów samochodowych,</li> <li>– brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego.</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne

### 3.2.3. Zagadnienia horyzontalne - zagrożenie hałasem

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, którymi są:

1. adaptacja do zmian klimatu.
2. nadzwyczajne zagrożenia środowiska.
3. działania edukacyjne.
4. monitoring środowiska.

#### I – Adaptacja do zmian klimatu

Adaptacja przestrzeni do warunków dużego wzrostu temperatury i jej wpływu na hałas to jedno z wyzwań współczesnej gospodarki przestrzennej. Wysoka temperatura generuje rozwój i zwiększenie ilości urządzeń mających na celu minimalizację zagrożeń termicznych, czyli urządzeń klimatyzacyjnych i chłodniczych co w zwartej zabudowie może generować nadmierną emisję hałasu.

#### II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Hałas nie tylko może wywierać niekorzystny wpływ na zdrowie człowieka, ale z również zwierząt ograniczając coraz bardziej ich przestrzeń życiową. Szkodliwość hałasu zależy nie tylko od jego natężenia ale także od częstość występowania, charakteru oddziaływania (ciągły, przerywany) i długotrwałości działania.

W związku z wzrostem negatywnych czynników należy przewidzieć podjęcie działań zmierzających do ograniczenia emisji hałasu, a w tym dalszej poprawy stanu dróg, w uzasadnionych przypadkach wprowadzania ograniczeń prędkości i wagi pojazdów na obszarach zabudowanych oraz remontów dróg, budowy obwodnic, czy też nasadzenia drzew i krzewów jako zieleni izolacyjnej.

### III – Działania edukacyjne

Poważnym choć na co dzień rzadko dostrzeganym zagrożeniem dla środowiska życia człowieka jest emisja hałasu. Niezbędnym staje się organizowanie szkoleń w celu edukacji i zwiększania świadomości mieszkańców, a szczególnie młodzieży szkolnej w zakresie oddziaływania hałasu na człowieka i zwierzęta, a także w jaki sposób ograniczyć skutki nadmiernego oddziaływania hałasu na mieszkańców terenów zagrożonych hałasem.

### IV – Monitoring środowiska

Na terenie województwa oceny stanu akustycznego środowiska dokonuje wojewódzki inspektor ochrony środowiska. Wojewódzki inspektor ochrony środowiska prowadzi rejestr zawierający informacje o stanie akustycznym środowiska na podstawie pomiarów, badań i analiz wykonywanych w ramach państwowego monitoringu środowiska. Konieczne powinno być bardziej szczegółowe wykonywanie badań monitoringowych w każdej gminie.

## 3.3. POLA ELEKTROENERGETYCZNE

### 3.3.1. Sieci elektroenergetyczne

Linie energetyczne są źródłem emisji pól elektromagnetycznych i mogą powodować przekroczenie wartości dopuszczalnych na terenach zamieszkałych. Największa wartość natężenia pola elektrycznego pod linią 110 kV lub w jej pobliżu nie przekracza 3 kV/m. Największa wartość natężenia pola elektrycznego, jaka może wystąpić pod linią 220 kV lub w jej pobliżu nie przekracza 6 kV/m. Maksymalne wartości natężenia pola elektrycznego pod linią 400 kV, na wysokości 1,8 m od powierzchni ziemi, wynoszą 10 kV/m.

W krajowych przepisach dopuszcza się występowanie pochodzących od linii elektroenergetycznych pól elektrycznych o natężeniach mniejszych od 1 kV/m m.in. na obszarach zabudowy mieszkaniowej. Z punktu widzenia ochrony środowiska człowieka istotne więc mogą być linie i stacje elektroenergetyczne o napięciach znamionowych równych co najmniej 110 kV, bądź wyższych. Zasięg promieniowania mogącego wpływać niekorzystnie na człowieka sięga do 40 m po obu stronach linii.

Miasto zasilane jest energią elektryczną z GPZ Białogard 110/15 KV, który jest włączony w sieć powiązań z Dunowem, Żydowem, Karlinem, Morzyczynem za pomocą linii napowietrznych 110 KV. Ze stacji GPZ wyprowadzanych jest osiem linii kablowych, z czego cztery zasilają 70 stacji transformatorowych. Istniejący system zaopatrzenia w energię pokrywa zapotrzebowanie miasta w energię, posiadając rezerwę mocy w GPZ w wielkości ok. 20,5 MW. Układ sieciowy linii niskiego napięcia jest zróżnicowany, jednak na dobrym poziomie.

Z rozdzielni znajdującej się na terenie GPZ Białogard wyprowadzona jest sieć rozdzielcza średniego napięcia 15 kV. Łączna długość sieci wynosi 90,9 km, z czego linia kablowa ma długość 57,6 km. Pozostałą część stanowi linia napowietrzna. Na terenie miasta Białogard ENERGA-Operator S.A. posiada 90 stacji transformatorowych.

Wzdłuż tras przebiegu tych linii niezbędne jest zachowanie stref ochronnych szerokości odpowiadających wielkości napięć znamionowych, gdzie wyklucza się zabudowę a korzystanie z zasobów środowiska i sposób zagospodarowania jest ograniczony.

Całkowite zużycie energii finalnej z obszaru administracyjnego miasta w roku 2015 wyniosło 16 956 MWh/rok i obserwuje się spadek zużycia energii na niskim napięciu.



W przeliczeniu na 1 mieszkańca gminy daje to wartość 1 157,0 kWh/osobę/rok oraz 8 267,5 kWh/gospodarstwo domowe/rok.

### 3.3.2. Stacje nadawcze telefonii komórkowej

Obiektami, o istotnym z punktu widzenia ochrony środowiska, oddziaływaniu są m.in. stacje bazowe telefonii komórkowych i anteny nadawcze. W praktyce, w otoczeniu anten stacji bazowych GSM, pola o wartościach wyższych od dopuszczalnych w praktyce występują w odległości do 25 metrów od anten na wysokości zainstalowania tych anten. Ponieważ anteny są instalowane na dachach wysokich budynków lub na specjalnych wieżach, nie stwarzają one zagrożenia dla mieszkańców. Według analizy rozkładu pól elektromagnetycznych, obszar przekroczeń dopuszczalnego poziomu elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego o gęstości mocy  $0,1 \text{ W/m}^2$  (szkodliwego dla zdrowia ludzi), występować będzie na znacznych wysokościach: powyżej 20 m n.p.t. i maksymalnym zasięgu do 71 m od anten, a więc w miejscach niedostępnych dla ludzi.

Na terenie miasta zlokalizowanych jest kilka anten nadawczych, skupionych na terenach o zwartej zabudowie, przy ul. Rogowskiego, Zamojskiego, Lelewela, Kościelnej, Bolesława Śmiałego oraz przy Szosie Połczyńskiej.

### 3.3.3. Monitoring pól elektromagnetycznych

Normy środowiskowe ustanowione w celu ochrony ludności przed promieniowaniem elektromagnetycznym zawarte są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883). Nadajniki stacji bazowych telefonii komórkowej wytwarzają np. pola o częstotliwościach od około 0,1 MHz do około 100 GHz. Natomiast linie i stacje elektroenergetyczne są źródłami pól o częstotliwości 50 Hz.

W roku 2014 WIOŚ prowadził badania w mieście przy ul. Mickiewicza i Reja, gdzie wynik wskazał wartość  $0,35 \text{ V/m}$ , czyli zdecydowanie poniżej granicy dopuszczalnej normy ( $7 \text{ V/m}$ ).

Na terenie miasta WIOŚ nie odnotował obszarów mieszkaniowych i miejsc dostępnych dla ludności zagrożonych przekroczeniami dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

### 3.3.4. Analiza SWOT – pola elektromagnetyczne

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji pola elektromagnetyczne.

**Tabela 10. Analiza SWOT – pola elektromagnetyczne**

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> <li>– brak przekroczeń dopuszczalnych norm promieniowania elektromagnetycznego,</li> <li>– uwzględnianie w MPZP oddziaływania pól elektromagnetycznych,</li> <li>– spadek zużycia energii.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– obecność napowietrznych linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia.</li> </ul>

Czynniki zewnętrzne	Szanse	Zagrożenia
	<ul style="list-style-type: none"><li>– obowiązkowy monitoring PEM w ramach państwowego monitoringu środowiska,</li><li>– modernizacja sieci energetycznych przez operatora.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– rozpowszechnienie i rozwój telefonii komórkowej oraz innych technologii emitujących promieniowanie elektromagnetyczne,</li><li>– rozbudowa mieszkalnictwa wzdłuż linii energetycznych.</li></ul>

Źródło: opracowanie własne

### 3.3.5. Zagadnienia horyzontalne – pola elektromagnetyczne

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, którymi są:

1. adaptacja do zmian klimatu.
2. nadzwyczajne zagrożenia środowiska.
3. działania edukacyjne.
4. monitoring środowiska.

#### I – Adaptacja do zmian klimatu

Występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych, typu huragany czy intensywne burze, może doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia elektrowni wiatrowych, masztów telefonii komórkowej, linii elektroenergetycznych, a zatem ograniczenia w dostarczaniu energii do odbiorców. Zmiany klimatyczne będą miały swoje odzwierciedlenie w konieczności konserwacji infrastruktury mogącej emitować pola elektromagnetyczne i zapewnienia bezpieczeństwa jej funkcjonowania.

#### II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Najgroźniejszymi typami zanieczyszczeń są jonizujące i niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne. Liczba źródeł pola elektromagnetycznego wzrasta wraz z rosnącym zapotrzebowaniem na energię elektryczną oraz zaawansowaniem technologii bezprzewodowych. Sztuczne pola, generowane przez urządzenia techniczne, mogą znacząco wpływać na biologiczne procesy komunikacji międzykomórkowej oraz na procesy metaboliczne.

#### III – Działania edukacyjne

Promieniowanie elektromagnetyczne stanowi zagrożenie dla zdrowia. Edukacja powinna polegać na przekazywaniu informacji na temat pola elektromagnetycznego. Głównym celem powinno być szerzenie wiedzy nt. szkodliwych wpływów technologii bezprzewodowych na zdrowie.

#### IV – Monitoring środowiska

Prowadzący instalację oraz użytkownik urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne są zobowiązani do wykonania pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku bezpośrednio po rozpoczęciu użytkowania instalacji lub urządzenia oraz każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia. Monitoring pól elektromagnetycznych prowadzi WIOŚ. W ramach monitoringu Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi okresowe badania kontrolne poziomów pól w środowisku.

### 3.4. GOSPODAROWANIE WODAMI

#### 3.4.1. Wody powierzchniowe

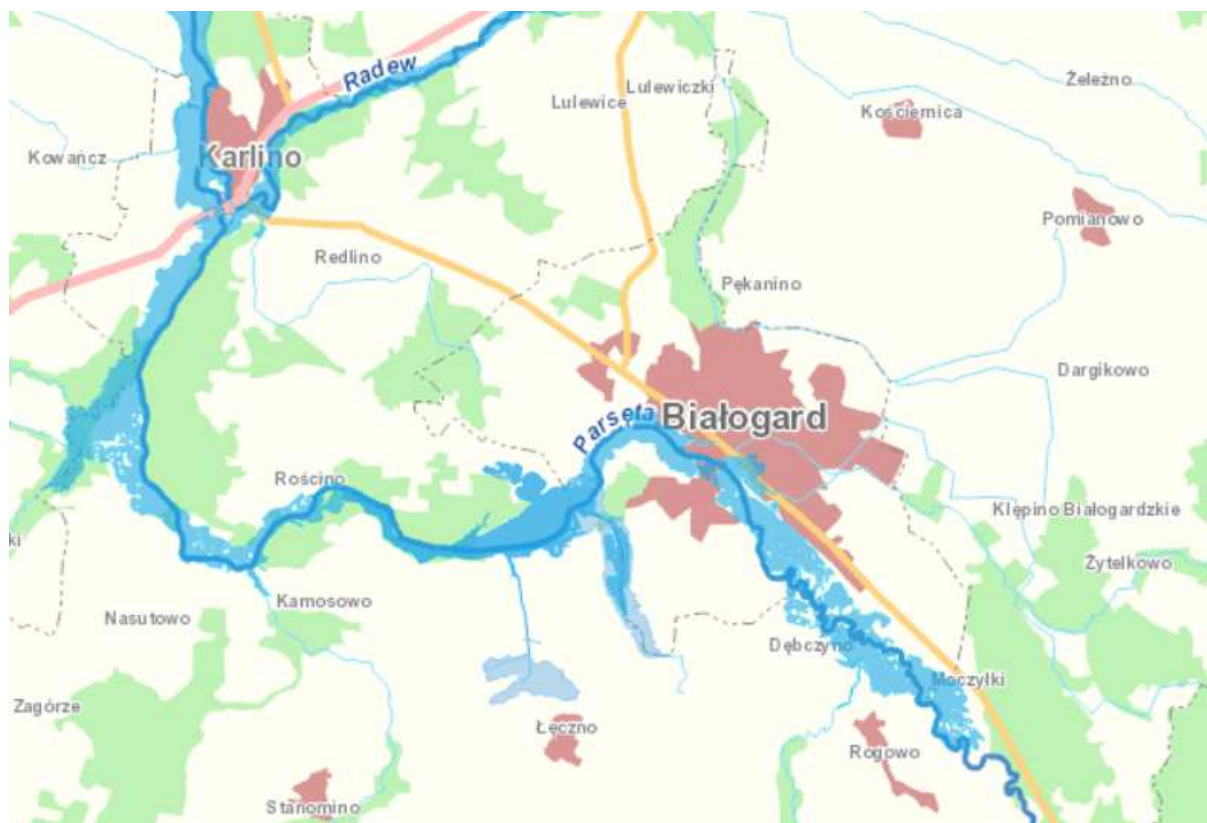
System hydrologiczny Gminy nie jest rozbudowany. Najważniejszą rzeką na terenie miasta jest rzeka Parsęta. Rzeka ta biegnie przez południowo-wschodnią część jednostki. Długość rzeki w granicach administracyjnych jednostki wynosi ok. 10,235 km. Pozostałymi ciekami są:

- rzeka Liśnica - długość 3,93 km (dorzecze rz. Parsęta),
- Kanał Białogardzki – długość 3,185 km (dorzecze rz. Parsęta),
- Kanał Pękaniński – długość 7,026 km (dorzecze rz. Radew).

Na terenie miasta Białogard znajduje się szereg małych zbiorników wodnych, o różnym charakterze i historii powstania. Część z nich to starorzecza Parsęty powstałe w wyniku odcięcia zakoli rzeki w procesie jej „prostowania”. Występują one na całej długości doliny Parsęty w granicach miasta. W niektórych woda pojawia się okresowo, tylko w okresie podwyższonych poziomów wód związanych z intensywnymi deszczami lub wiosennymi spływami wód roztopowych. W granicach miasta istnieją także inne sztuczne zbiorniki wodne. Takimi są małe stawy zlokalizowane w lesie komunalnym przy ul. 1 Maja. Zostały one w większości wykopane lub powiększone przez człowieka. Skupisko małych oczek wody znajduje się w granicach lasów komunalnych leżących na południowym–zachodzie miasta Białogardu. Tu także znajdują się tereny podmokłe, bagniska.

Na terenie miasta istnieje ryzyko podtopień spowodowanych nagłym topnieniem mas śnieżnych lub wystąpieniem deszczów nawalnych. Niektóre części obszaru zagrożone mogą być występowaniem lokalnych podtopień związanych z zaleganiem wód roztopowych lub opadowych (stagnowania wody przy braku możliwości odpływu i/lub infiltracji).

Miasto jest zagrożone podtopieniami naturalnymi oraz powodzią. Kolejna rycina pokazuje obszary zagrożone zalaniem (kolor niebieski wzdłuż rzek). Zagrożone są tereny centralnej oraz zachodniej, południowo-zachodniej części jednostki.



**Ryc. 4. Obszary zagrożenia powodzią na terenie miasta Białogard**

Źródło: mapy.isok.gov.pl

Rzeka Parsęta obwałowana jest dwoma ziemnymi wałami przeciwpowodziowymi (wał prawy o długości 2,82 km, wał lewy – długość 6,018 km). Zabezpieczenie przed powodzią stanowi również budowla – zwężka Venturiego - regulująca przepływ wody w Osówku w km 78+550. Rzeka Liśnica stanowi zagrożenie dla ulicy Nadbrzeżnej w Białogardzie. Wysokie stany wody reguluje na niej węzeł wodny, poprzez upust nadmiaru wody do Kanału Białogardzkiego (Kanał Białogardzki jest kanałem Ułgi dla tej rzeki). Ze strony Kanału Pękanińskiego nie ma zagrożeń powodziowych.

### 3.4.2. Monitoring wód powierzchniowych

Obecnie zakres i częstotliwość wykonywanych badań wód powierzchniowych opiera się na następujących rozporządzeniach:

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jakości jednolitych wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2016, poz. 1187),
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 8 kwietnia 2011 r. w sprawie prowadzenia nadzoru nad jakością wody w kąpielisku i miejscu wykorzystywanym do kąpieli (Dz. U. Nr 86, poz. 478 ze zm.).

Badania wód powierzchniowych wykonuje się w jednolitych częściach wód powierzchniowych (w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wykonywanego przez WIOŚ). W granicach miasta Białogard położona jest jedna JCWP rzecznych – Parsęta od Gęziej do Liśnicy. Jej badania w punkcie Parsęta w mieście były przeprowadzane po raz ostatni w roku 2014.

Klasa elementów biologicznych została określona jako III, a klasa elementów hydromorfologicznych jako II. Natomiast klasę elementów fizykochemicznych określono jako I. Stan ekologiczny określono jako umiarkowany. JCWP nie spełniała wymagań dla obszarów chronionych. Całościowa ocena jakości wykonana przez WIOŚ wykazała zły stan wód.

Rzeki są odbiornikami wód pochodzących z bezimiennych cieków, rowów melioracyjnych odwadniających okolice Białogardu oraz przejmują wody opadowe z miejskiej sieci kanalizacji deszczowej poprzez Rów Białogardzki, Rów Pękaniński, Kanał Ulgi, bądź bezpośrednio.

Rolniczy charakter dorzecza Parsęty pozwala wnioskować, że obszarowe źródła zanieczyszczeń stanowią również poważne zagrożenie dla jakości wód jak źródła punktowe. O stanie czystości wód Parsęty w Białogardzie decydują także zanieczyszczenia wnoszone z wodami dopływów rzek: Dębnicy, Mogilicy, Liśnicy, Trzebiegoszczy.

Oczyszczalnia ścieków znajdująca się w Białogardzie stanowi ważny element systemu ochrony wód dorzecza Parsęty, jak również decyduje o rozwiązaniu problemów ekologicznych miasta oraz pozwala na eliminowanie zanieczyszczeń wód podziemnych ściekami.

Dużym obciążeniem dla środowiska wodnego, a w szczególności dla rzeki Parsęty jest zrzut oczyszczonych ścieków z oczyszczalni ścieków. W roku 2015 odprowadzono do odbiornika następujące ilości ładunków w ściekach oczyszczonych:

- BZT<sub>5</sub> – 8 156 kg/rok,
- ChZT – 68 754 kg/rok,
- zawiesina ogólna – 16 651 kg/rok,
- azot ogólny – 21 123 kg/rok,
- fosfor ogólny – 445 kg/rok.

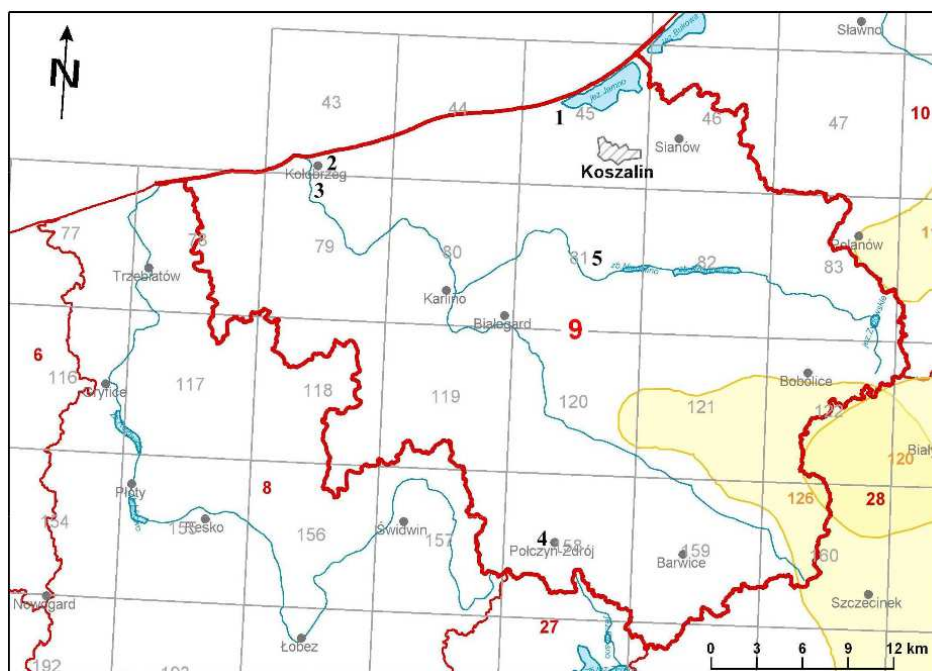
W roku 2015 osiągnięto następujące poziomy redukcji zanieczyszczeń, które potwierdzają, że proces technologiczny prowadzony na oczyszczalni ścieków jest skuteczny:

- BZT<sub>5</sub> – 99 %,
- ChZT – 96 %,
- zawiesina ogólna – 98 %,
- azot ogólny – 84 %,
- fosfor ogólny – 98 %.

### 3.4.3. Wody podziemne

Miasto Białogard leży w obrębie jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 9. Głębokość występowania wód słodkich w tej jednostce określa się na od <5 do 25-50 m, lokalnie powyżej 50 m. Zasięg terytorialny JCWPd przedstawiono na kolejnej rycinie.

Jednostka położona jest poza głównymi zbiornikami wód podziemnych. Wody podziemne, na obszarze zasobnym Dębczyno-Łękno, które wykorzystuje miasto Białogard występują w piętrze czwartorzędowym i są dobrej jakości. Otwory studzienne występują na głębokości 50 do 130 m.



**Ryc. 5. Zasięg terytorialny JCWPd 9**

Źródło: [www.psh.gov.pl](http://www.psh.gov.pl) (na żółto zostały oznaczone GZWP)

#### 3.4.4. Monitoring wód podziemnych

Badania prowadzone są w jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd), w tym w częściach uznanych za zagrożone nieosiągnięciem dobrego stanu, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów narażonych na zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego.

Badania wykonywane są na poziomie krajowym w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego. Wykonawcą badań oraz oceny stanu wód w zakresie elementów fizykochemicznych oraz ilościowych jest Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB).

W granicach miasta Białogard znajduje się jedna JCWPd o numerze 9 (objęta jest monitoringiem diagnostycznym). Na terenie miasta nie było zlokalizowanych jednak punktów monitoringowych. Ostatnie badania na tej JCWPd wykonywane były w roku 2012 w dwóch punktach: Karłino (ok. 10 km od Białogardu) i Wicewo (ok. 17 km od Białogardu). Stan chemiczny wód określono jako dobry.

Wody podziemne ujmowane są na cele komunalne. Za badanie ich jakości odpowiada eksploatator ujęć wody, przedsiębiorstwo RWiK. Natomiast za monitoring jakości wód na sieci wodociągowej odpowiada Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Białogardzie.

Na koniec 2015 roku jakość wody dostarczanej przez wodociągi odpowiadała wymaganiom określonym w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 13.11.2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2015 r., poz. 1989).

#### 3.4.5. Urządzenia melioracyjne

Gospodarowanie zasobami wodnymi na użytkach rolnych regulowane jest poprzez urządzenia melioracyjne. Melioracje wodne dzieli się na podstawowe i szczegółowe.

Do urządzeń melioracji podstawowych zalicza się wały przeciwpowodziowe, przepompownie, rolnicze zbiorniki retencyjne oraz budowle hydrotechniczne. Administrowaniem melioracji podstawowych zajmuje się Zachodniopomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych.

Natomiast do urządzeń melioracji szczegółowych zalicza się rowy wraz z budowlami związanymi z nimi funkcjonalnie, drenowania, stacje pomp do nawodnień ciśnieniowych, ziemne stawy rybne, groble na obszarach nawadnianych oraz systemy nawodnień grawitacyjnych i ciśnieniowych. Utrzymanie urządzeń melioracji szczegółowych należy do właścicieli gruntów i kontrolnie podlega pod Starostę Białogardzkiego.

Według danych ZZMiUW powierzchnia zmeliorowanych gruntów w 2015 roku wynosiła 421 ha, z czego zmeliorowane grunty orne zajmują powierzchnię 70 ha, natomiast użytki zielone 351 ha. Rowy melioracyjne ciągną się na długości 31,5 km.

Utrzymanie urządzeń wodnych polega na ich eksploatacji, konserwacji oraz remontach w celu zachowania ich funkcji.

### 3.4.6. Analiza SWOT – gospodarowanie wodami

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji gospodarowanie wodami.

**Tabela 11. Analiza SWOT – gospodarowanie wodami**

	<b>Mocne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
<b>Czynniki wewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– jakość wód odprowadzanych z oczyszczalni ścieków mieści się w normach,</li> <li>– brak czynnych składowisk odpadów,</li> <li>– rozwój sieci kanalizacji deszczowej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– niewielki udział wód powierzchniowych,</li> <li>– słaby stan wód powierzchniowych,</li> <li>– możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych przez zanieczyszczenia pochodzenia komunikacyjnego, przemysłowego, rolniczego.</li> </ul>
	<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
<b>Czynniki zewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– obserwowany wzrost zainteresowania społeczeństwa problematyką gospodarowania wodami oraz wzrost świadomości ekologicznej,</li> <li>– zwiększająca się świadomość i aktywność władz w zakresie poprawy jakości wód.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dopływ zanieczyszczeń spoza gminy,</li> <li>– rosnące zagrożenie wystąpienia ekstremalnych zjawisk np. krótkich, nawałnych opadów,</li> <li>– zagrożenie powodzią.</li> </ul>

*Źródło: opracowanie własne*

### 3.4.7. Zagadnienia horyzontalne – gospodarowanie wodami

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, którymi są:

1. adaptacja do zmian klimatu.
2. nadzwyczajne zagrożenia środowiska.
3. działania edukacyjne.
4. monitoring środowiska.

## **I – Adaptacja do zmian klimatu**

Ze względu na zmiany klimatyczne o obserwowane coraz częściej deszcze nawalne, na terenie gminy ważna jest ochrona przeciwpowodziowa skoordynowana z działaniami ochronnymi w całym dorzeczu. Należy znacznie więcej uwagi zwrócić na istniejące systemy ochrony przeciwpowodziowej, które są w wielu przypadkach niewystarczające lub w złym stanie technicznym. Powinno się usprawnić gospodarkę przestrzenną, w tym nie dopuszczać do urbanizacji terenów zalewowych, zabudowy i przerywania cieków odwadniających. Oprócz zabezpieczeń hydrotechnicznych, ważne jest zwiększenie i ochrona przed zabudową obszarów pochłaniających nadmiar wody, opóźniających odpływ lub spowalniających przepływ i retencjonujących ją, jak: poldery, suche zbiorniki wodne, tereny zielone i grunty o dużej pojemności wodnej (głównie torfy, mursze). W dalszym ciągu rozwijać małą retencję, obejmującą działania mające na celu wydłużenie czasu obiegu wody poprzez zwiększenie zdolności do zatrzymywania wód opadowych i roztopowych oraz spowolnienia odpływu. Umożliwi to zmniejszanie zagrożenia podtopieniami, jak również zmniejszy skutki suszy, a zwłaszcza suszy glebowej.

## **II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska**

Wzrost zagrożenia powodziowego, zwłaszcza w miejscowościach położonych na terenach zagrożonych powodzią, powodować będzie także ubytek bezpiecznych, atrakcyjnych terenów inwestycyjnych i mieszkaniowych. Może to być jeden z nowych czynników migracyjnych ludności. Ze zwiększaniem częstotliwości i długości występowania wysokich stanów wód w rzekach wiąże się także zagrożenie podtopieniami związanymi z podnoszonym się poziomem wód gruntowych, co ma swoje odzwierciedlenie na terenach przemysłowych.

## **III – Działania edukacyjne**

Kluczowe obszary tematyczne z zakresu ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi to:

- racjonalne gospodarowanie zasobami wód powierzchniowych i podziemnych (wielkość zasobów i ich kształtowanie, zjawiska powodzi, suszy, deficyt wody);
- stosowanie nowych technologii w ochronie wód dla jakości środowiska i życia ludzi;
- naturalna i sztuczna retencja;
- dbałość o jakość wód powierzchniowych i podziemnych;
- projekty edukacyjne nastawione na zwiększenie zaangażowania obywateli w aktywną ochronę środowiska wodnego.

## **IV – Monitoring środowiska**

RZGW prowadzi monitoring sytuacji hydrologicznej w obszarze dorzecza. Monitoring wód powierzchniowych realizuje WIOŚ zgodnie z Programem Monitoringu Środowiska w województwie. Wykonawcą monitoringu wód podziemnych (chemicznego i ilościowego) jest Państwowa Służba Hydrogeologiczna (PSH), której zadania realizowane są przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB). Lokalny system monitoringu wód uzupełniają także badania w ramach monitorowania stanu sieci wodociągowej i wody ujmowanej na cele komunalne.

W ujęciu wieloletnim wyniki badań monitoringowych mają pokazywać, czy działania proekologiczne podejmowane na terenie gminy przynoszą wymierne efekty.



### 3.5. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

Podmiotem, który zaopatruje miasto w wodę oraz zajmuje się odprowadzeniem ścieków i eksploatacją oczyszczalni ścieków jest przedsiębiorstwo Regionalne Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. w Białogardzie.

#### 3.5.1. Zaopatrzenie w wodę

Ujęcie wody dla miasta Białogard zlokalizowane jest na terenie gminy Białogard (w obrębie wsi Dębczyno, około 3 km od Białogardu). Ujęcie wody korzysta z czwartorzędowych wód podziemnych ujmujących za pomocą 6 studni wierconych (na terenie wsi Dębczyno i Łęczyno), tworząc dwa rejony „Rejon I – Dębczyno” obejmujący studnie nr 4b i 4bis oraz „Rejon II – Gruszewo” obejmujący studnie 11p i 14z, 15 p, 16 p.

Studnie wykonane zostały w latach 1975-2011. Woda podziemna ujmowana za pomocą pomp głębinowych tłoczona jest obecnie bezpośrednio do stacji uzdatniania wody zlokalizowanej w miejscowości Dębczyno.

Ogólne zasoby ujęcia rejonu I i II udokumentowane zostały na 1 450 m<sup>3</sup>/h i zostały zatwierdzone przez Prezesa CUG decyzją nr KDH/013/4715/M/84 z dn. 20.07.1984 r. Eksploatacja ujęcia wody odbywa się obecnie na podstawie pozwolenia wodnoprawnego nr BOŚ.6341.34.2014 z dn. 21.07.2014 r.

Obecnie w ciągłej eksploatacji są studnie: nr 4c i 4bis (w obrębie gruntów wsi Dębczyno) oraz 11p, 14z, 15p i 16p (w obrębie gruntów wsi Łęczyno).

Rzeczywiste średniodobowe zapotrzebowanie wody dla miasta Białogard kształtuje się na poziomie 3 900 m<sup>3</sup>/h, co stanowi ok. 65 % zdolności produkcyjnej Stacji Uzdatniania Wody. Istniejąca rezerwa jest przewidziana pod potrzeby rozwojowe jednostki oraz przyłączanie do systemu dystrybucji wody gminnych miejscowości, usytuowanych w okolicach miasta Białogardu.

Pobór wód w roku 2015 wyniósł 1 237 630 m<sup>3</sup>, zaznaczyć należy, że ujęcia eksploatowane przez RWiK zaopatrują w wodę miasto Białogard oraz gminę wiejską Białogard. Eksploatacja wodociągów w zakresie poboru ujmowanych wód w latach 2012-2015 przedstawiała się następująco (obserwuje się wzrost zużycia wody na cele przemysłowe i spadek zużycia wody na cele komunalne).

**Tabela 12. Eksploatacja wodociągów w ujęciu ogólnym**

Wyszczególnienie (dam <sup>3</sup> )	2012	2013	2014	2015
zużycie wody ogółem	950,0	912,2	922,0	<b>930,0</b>
zużycie wody na potrzeby przemysłu	21	20	0	<b>39</b>
zużycie wody na potrzeby eksploatacji sieci wodociągowej	929,0	892,2	922,0	<b>891,2</b>
ilość wody dostarczona gospodarstwom domowym (dam <sup>3</sup> )	685,7	656,9	756,9	<b>659,7</b>
zużycie wody na 1 mieszkańca ogółem (m <sup>3</sup> )	38,3	36,9	37,4	<b>37,9</b>
zużycie wody na 1 mieszkańca w gospodarstwach domowych (m <sup>3</sup> )	27,6	26,6	30,7	<b>26,8</b>

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, 2012-2015

Ujmowane wody podziemne charakteryzują się naturalną zawartością żelaza i manganu, są wolne od stałych zanieczyszczeń mikrobiologicznych, dlatego nie prowadzi się ich stałej dezynfekcji chemicznej. Wody podziemne podlegają uzdatnianiu.

Z ujęć eksploatowanych przez RWiK w Białogardzie korzystają także zakłady produkcyjne. Wśród największych podmiotów wymienić należy:

- Świtła International Zakład Przetwórstwa Żywności z siedzibą w Redle – Zakład w Białogardzie przy ul. Gryfitów,
- Stanpol Sp. z o.o. z siedzibą w Słupsku – zakład w Białogardzie przy ul. Rogowskiego oraz Kołobrzeskiej.

#### 3.5.1.1. Sieć wodociągowa

Według danych zebranych z przedsiębiorstwa RWiK w Białogardzie, w mieście w roku 2015 długość sieci wodociągowej wynosiła około 76,4 km. Ogólnie stopień zwodociągowania wyniósł ponad 97 %. Do sieci było podłączonych 2 038 odbiorców, co łącznie dało około 23 524 mieszkańców.

### 3.5.2. Gospodarka ściekowa

Sieć kanalizacji rozwijana jest w oparciu o założenia aglomeracji kanalizacyjnej. Zgodnie z ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r. poz. 469 ze zm.) przez aglomerację rozumie się teren, na którym zaludnienie lub działalność gospodarcza są wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki komunalne były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków komunalnych.

Tworzenie aglomeracji pomaga spełnić zadania związane z uporządkowaniem gospodarki ściekowej oraz uszeregować ich realizację w taki sposób, aby wywiązać się ze zobowiązań traktatowych wynikających z przystąpienia Polski do Unii Europejskiej.

Miasto Białogard wraz z gminą Białogard oraz gminą Tychowo współtworzą aglomeracją kanalizacyjną, aglomerację Białogard. Aglomeracja została wyznaczona uchwałą Nr VI/125/15 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 16 czerwca 2015 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Białogard oraz likwidacji aglomeracji Białogard wyznaczonej rozporządzeniem 96/2003 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 18 maja 2006 r.

Obszar tej aglomeracji włączony zostały do rządowego programu mającego na celu zredukowanie ilości ścieków komunalnych odprowadzanych do środowiska, zgodnie z wymaganiami założonymi w trakcie akcesji do Unii Europejskiej (Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych, zwany dalej KPOŚK).

Zgodnie z uchwałą Sejmiku Aglomeracja Białogard to aglomeracji o ilości RLM równej 32 485 z oczyszczalnią ścieków zlokalizowaną na terenie miejscowości Białogard. Jej obszar obejmuje miejscowości:

- miasto Białogard,
- miejscowości: Nosówko, Stajkowo, Pustkowo, Pustkówko, Żeleźno, Białogórzyno, Rościno, Trzebiele, Pękanino, Pękaninko, Kościernica, Pomianowo, Dargikowo, Buczek, Nasutowo, Kamosowo, Stanomino, Laski, Łęczno, Żabiniec, Dębczyno, Moczyłki, Klępino Białogardzkie, Żytelkowo, Rogowo, Byszyno, Sińce, Czarnowęsy, Łęczynko, Lulewice - w gminie Białogard,
- Dobrowo (bez Zakładu Karnego), Dobrówko - w gminie Tychowo.

### 3.5.2.1. Oczyszczalnia ścieków

Ważnym punktem zrzutu oczyszczonych ścieków dla miasta jest oczyszczalnia ścieków zlokalizowana w Białogardzie. W południowo-zachodniej części miasta zlokalizowana jest oczyszczalnia ścieków typu mechaniczno-biologicznego o maksymalnej przepustowości dobowej 10 400 m<sup>3</sup>, średnio 8 000 m<sup>3</sup>/dobę. Obiekt obsługuje ludność miasta Białogard oraz częściowo gminy Białogard oraz Tychowo (miejscowość Dobrowo). Oczyszczalnia działa na podstawie pozwolenia wodnoprawnego BOŚ.6223-42/08, które obowiązuje do 06.11.2018 r. Oczyszczone ścieki odprowadzane są do rzeki Parsęty.

Oczyszczalnia oczyszcza ścieki doprowadzone siecią kanalizacji sanitarnej i dowożone wozami asenizacyjnymi. Ścieki oczyszczane na oczyszczalni są mieszaniną ścieków socjalno-bytowych, przemysłowych oraz wód drenażowych i opadowych.

Technologia oczyszczania ścieków opiera się na procesach mechaniczno-biologicznych, gwarantujących usuwanie związków biogenych. Pod względem technologicznym obiekt oczyszczalni można podzielić na trzy podstawowe części:

- mechaniczną, składającą się z punktu zlewnego nieczystości płynnych z kratą gęstą mechaniczną schodkowa, stanowiska krat składającego się z 2 krat rzadkich oraz kraty gęstej o prześwitach 6 mm wraz z praską, piaskownika z odwadniaczem piasku i osadników wstępnych,
- biologiczną, składającą się z reaktorów biologicznych oraz osadników wtórnych,
- osadową, składającą się z zagęszczaczy osadu surowego i nadmiernego, wydzielonych komór fermentacyjnych otwartych, stacji odwirowywania osadów, podczyszczalni chemicznej.

W wyniku procesu oczyszczania ścieków powstają osady: surowy po oczyszczeniu mechanicznym, biologiczny oraz chemiczny. Odwirowany osad wywożony jest na poletki osadowe, które znajdują się w odległości 1 km od oczyszczalni. Teren poletek jest zdrenowany w celu odprowadzenia zanieczyszczeń wsiąkających w grunt z ociekania osadów i deszczów. Sprowadzone do pompowni ocieki, w celu oczyszczania tłoczone są na oczyszczalnię.

### 3.5.2.2. Sieć kanalizacji sanitarnej

Według danych przedsiębiorstwa RWiK w Białogardzie za 2015 r. łączna długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie miasta wynosiła 70,3 km. Cała sieć kanalizacyjna na terenie jednostki to rozdzielny system kanalizacji sanitarnej oraz deszczowej. Do sieci podłączonych było łącznie 2 033 odbiorców, czyli 23 289 mieszkańców. Stopień skanalizowania wyniósł podobnie, jak stopień zwodociągowania, ponad 95 %.

Ze względu na ukształtowanie terenu i tym samym trudności w uzyskaniu spadków sieci zachodzi często konieczność budowy przepompowni ścieków, co w znacznym stopniu podwyższa koszty budowy sieci. Obecnie funkcjonuje 20 przepompowni ściekowych: ul. Chopina, Drzymały, Asnyka, Noskowskiego, Kisielice Duże, Ogrodowa, Szosa Połczyńska (3 szt.), Obotrytów, Lutyków, Witkacego, Karłowicza, Słoneczna, Ustronie Miejskie, Chocimska, Królowej Jadwigi, Kołobrzaska (3 szt.).

Siecią kanalizacyjną w roku 2015 odprowadzono 1 629,2 dam<sup>3</sup> ścieków, w tym 665,2 dam<sup>3</sup> odprowadzono od jednostek działalności produkcyjnej. Od roku 2013 obserwuje się wzrost ilości odprowadzanych ścieków komunalnych.

Najważniejsze zakłady i podmioty gospodarcze, które odprowadzają ścieki do zbiorczego systemu kanalizacyjnego, to:

- Świtala International Zakład Przetwórstwa Żywności z siedzibą w Redle – Zakład w Białogardzie przy ul. Gryfitów (ścieki z przemysłu spożywczego),
- Stanpol Sp. z o.o. z siedzibą w Słupsku – zakład w Białogardzie przy ul. Rogowskiego oraz Kołobrzeskiej (ścieki z przemysłu spożywczego – przetwórstwo rybne),
- Karex Food Sp. z o.o. (w upadłości na dzień 08.08.2016 r.), Białogard, ul. Rogowskiego (ścieki z przemysłu spożywczego),
- Blue Seefood Sp. z o.o., Białogard, ul. Chocimska (ścieki z przemysłu spożywczego),
- Benidorm Sp. z o.o., Białogard, ul. F. Stamma (ścieki przemysłowe – myjnia samochodowa),
- P.U.H. SEMI TRANS, Białogard, ul. Batalionów Chłopskich (ścieki przemysłowe – myjnia samochodowa),
- KREATOR Marek Roś, Białogard, ul. Szosa Połczyńska (ścieki przemysłowe – myjnia samochodowa),
- PKN Orlen S.A., Płock – zakład w Białogardzie, ul. Szosa Połczyńska (ścieki przemysłowe – myjnia samochodowa).

#### 3.5.2.3. Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych

Całość systemu kanalizacyjnego miasta stanowi rozdzielcza sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej. Jest to pozytywny aspekt w oczyszczaniu wód opadowych i roztopowych z terenu gminy miejskiej, która charakteryzuje się nagromadzeniem terenów zabudowanych, parkingów, terenów magazynowych i różnego rodzaju placów.

Eliminacja zawiesin i substancji ropopochodnych odbywa się w trybie ustalania warunków przyłączenia do sieci dla poszczególnych dostawców wód opadowych. Uwzględniają one konieczność wykonania indywidualnych separatorów i osadników. Powyższe działania zapewniają dotrzymanie standardów jakości środowiska.

Podobne rozwiązania stosuje się dla zlewni z indywidualnym odwodnieniem, dla których wydawane są pozwolenia wodnoprawne. Wszystkie systemy są wyposażone w urządzenia podczyszczające. Sieć kanalizacji deszczowej nie jest niestety dokładnie zewidencjonowana.

#### 3.5.2.4. Ścieki przemysłowe

Substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego mogą powstawać podczas prowadzenia przemysłowej działalności gospodarczej (w trakcie procesu technologicznego). Na terenie miasta przedsiębiorcy wytwarzający ścieki przemysłowe w większości są objęci zbiorczym systemem odprowadzania ścieków.

#### 3.5.2.5. Systemy indywidualne gospodarki ściekowej

Zgodnie z ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r. poz. 469 ze zm.) w miejscach, gdzie budowa systemów kanalizacji zbiorczej nie przyniosłaby korzyści dla środowiska lub powodowałaby nadmierne koszty, należy stosować systemy indywidualne lub

inne rozwiązania zapewniające ochronę środowiska. Do rozwiązań takich zalicza się zbiorniki bezodpływowe (szamba) oraz przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Na podstawie ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2016 r. poz. 250), w przypadku gdy budowa sieci kanalizacyjnej jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona, konieczne jest wyposażenie nieruchomości w zbiornik bezodpływowy nieczystości ciekłych lub w przydomową oczyszczalnię ścieków bytowych, spełniające wymagania określone w przepisach odrębnych. Przyłączenie nieruchomości do sieci kanalizacyjnej nie jest wówczas obowiązkowe, jeżeli nieruchomość jest wyposażona w przydomową oczyszczalnię ścieków spełniającą wymagania określone w przepisach odrębnych.

Pomimo wysokiego stopnia skanalizowania na terenie miasta mieszkańcy korzystają również ze zbiorników bezodpływowych w miejscach o trudnych warunkach terenowych lub nieobjętych usieciowieniem, a także z przydomowych oczyszczalni ścieków. Według ewidencji jednostki z szamb korzystało 40 nieruchomości, a z przydomowych oczyszczalni ścieków 8 nieruchomości.

### 3.5.3. Analiza SWOT – gospodarka wodno-ściekowa

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa.

**Tabela 13. Analiza SWOT – gospodarka wodno-ściekowa**

	<b>Mocne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
<b>Czynniki wewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wysoka sprawność oczyszczalni ścieków,</li> <li>– wzrost długości sieci wodociągowej,</li> <li>– rozwój sieci kanalizacyjnej w ramach obszaru aglomeracji kanalizacyjnej oraz rozbudowa sieci deszczowej,</li> <li>– budowa oczyszczalni przyzagrodowych tam gdzie jest to ekonomicznie uzasadnione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– podmioty wytwarzające ścieki przemysłowe.</li> </ul>
	<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
<b>Czynniki zewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– możliwości pozyskania dofinansowania na realizację inwestycji z zakresu budowy kanalizacji oraz wymiany zbiorników bezodpływowych na przydomowe oczyszczalnie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– brak świadomości poszczególnych właścicieli nieruchomości skutkujący niewłaściwym zagospodarowaniem powstałych nieczystości ciekłych,</li> <li>– brak uzasadnienia ekonomicznego do budowy sieci kanalizacyjnej na obszarach o małej gęstości zaludnienia.</li> </ul>

*Źródło: opracowanie własne*

### 3.5.4. Zagadnienia horyzontalne – gospodarka wodno-ściekowa

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, którymi są:

1. adaptacja do zmian klimatu.
2. nadzwyczajne zagrożenia środowiska.
3. działania edukacyjne.
4. monitoring środowiska.

## **I – Adaptacja do zmian klimatu**

Zmiany klimatu, wzrastająca temperatura oraz zwiększenie intensywności deszczy nawalnych będzie skutkowało koniecznością dostosowania infrastruktury wodno-kanalizacyjnej w gminie. Ważną rolę odgrywa sprawność kanalizacji deszczowej w przypadku opadów nawalnych. Sieć musi zostać przygotowana do odbioru gwałtownie przybierającej ilości wody opadowej, aby nie doprowadzać do lokalnych podtopień. Ponadto żywiłowa urbanizacja powoduje, że nowe osiedla powstają bez wyposażenia w sprawny system odwodnienia. Najgroźniejsza w skutkach jest ich lokalizacja na terenach bezodpływowych, przy braku systemu odwadniania.

## **II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska**

Susze wiążą się z długimi okresami bezopadowymi skutkującymi zarówno spadkiem wilgotności gleby w wyniku intensywnego parowania, jak i obniżeniem się przepływów w rzekach i zwierciadła wód podziemnych. Z reguły ten drugi przypadek rzadko wpływa na trudności z zaopatrzeniem w wodę do celów komunalnych, gdyż ujęcia wody są na ogół bezpieczne. Zwykle takie sytuacje skutkują ograniczeniem zużycia wody dla celów komunalnych, jednak nie wpływają na ograniczenie produkcji i działania kluczowych systemów. Spadek wilgotności gleby odbija się przede wszystkim na zieleni miejskiej i ogranicza możliwości łagodzenia wpływu wysokich temperatur. Ogólnie istnieją dwie możliwości adaptacji do niedostatku wody – poprzez zmniejszenie zużycia wody lub zwiększenie podaży. Biorąc pod uwagę niewielkie zasoby wodne kraju, zwiększenie podaży wody na dużą skalę jest niemożliwe. W warunkach gminy sytuację może poprawić zmniejszanie zużycia wody, m.in. poprzez zmniejszenie wodochłonności produkcji, wprowadzanie mechanizmów finansowych sprzyjających oszczędności wody a także uszczelnienie systemów wodociągowych w celu ograniczenia strat w sieci.

## **III – Działania edukacyjne**

Tematyka z zakresu gospodarki wodno - ściekowej to:

- racjonalne gospodarowanie zasobami wód podziemnych - deficyt wody;
- rola infrastruktury wodno-ściekowej i nowych technologii w ochronie wód dla jakości środowiska i życia ludzi (gospodarka wodno – ściekowa, systemy odbioru i oczyszczania ścieków, przydomowe oczyszczalnie);
- sposoby oszczędzania wody i dbałość o jej jakość.

## **IV – Monitoring środowiska**

Prowadzący zakład wodociągowo-kanalizacyjny oraz zakłady przemysłowe są zobowiązani do wykonania systematycznych badań jakości wody i ścieków. Wyniki tych badań przekazywane są następnie właściwym organom, w tym wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska.

### **3.6. ZASOBY POWIERZCHNI ZIEMI**

#### **3.6.1. Zasoby geologiczne**

Budowa geologiczna obszaru miasta determinuje możliwości i wykorzystanie kopaliny. Budowa strefy przypowierzchniowej zawiera utwory z lokalnie występującymi torfami

i piaskami. Budowa podłoża głębszego zawiera utwory trzeciorzędowe w postaci mułków z soczewkami piasków drobnych zagłębiających się pod utwory czwartorzędowe wykształcone w postaci glin i piasków.

Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wymienia złożę gazu ziemnego Białogard (GZ-4665) o zasobach przemysłowych 9,14 mln m<sup>3</sup> i wydobywaniu 11,92 mln m<sup>3</sup>, usytuowane kilkadziesiąt metrów od północno-zachodnich granic miasta.

Na terenie miasta występują tylko niewielkie, miejscowe złoża piasków, żwirów i torfów, jednak obecnie nie są one eksploatowane. Pozostałością dawnego wydobywania osadów mineralnych jest żwirowisko, przy zbiegu ulic Krakowskiej i Gdyńskiej.

Na terenie miasta znajduje się kilka miejsc z zasobami torfów. Obszary torfowisk niskich rozciągają się na wschód od miasta. Fragmenty tego obszaru torfowego znajdują się po obu stronach ul. Zwycięstwa. Fragmenty torfowiska przejściowego znajdują się na południowej granicy miasta w sąsiedztwie Dębczyna. Obecnie nie odbywa się wydobywanie torfu.

### 3.6.2. Zagrożenia powierzchni ziemi

Ze strony działalności antropogenicznej podstawowym zagrożeniem dla powierzchni ziemi są wszelkiego rodzaju zadania inwestycyjne typu: rozbudowa terenów mieszkaniowych, komunikacyjnych i inwestycyjnych, przemysłowych, które będą oddziaływać na powierzchnię ziemi w fazie realizacji. Na stan środowiska naturalnego, w tym powierzchnię ziemi ma wpływ również lokalizacja i prowadzenie działalności gospodarczej, w szczególności uciążliwa i zagrażająca jest działalność związana z gospodarowaniem odpadami.

Czynnikami degradującymi powierzchnię ziemi są również czynniki przyrodnicze, w tym ruchy masowe. Potencjalnie na terenie miasta obszarami zagrożonymi mogą być obszary wzdłuż doliny rzeki Parsęty.

### 3.6.3. Analiza SWOT – zasoby powierzchni ziemi

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji zasoby powierzchni ziemi.

**Tabela 14. Analiza SWOT – zasoby powierzchni ziemi**

	<b>Mocne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
<b>Czynniki wewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego odpowiednich zapisów dotyczących ochrony powierzchni ziemi,</li> <li>– brak terenów narażonych na związki azotu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zmiany w użytkowaniu terenu na przestrzeni wielolecia.</li> </ul>
	<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
<b>Czynniki zewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– działania Państwowego Instytutu Geologicznego oraz Urzędu Górniczego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– mogące się ujawniać historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi.</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne

### 3.6.4. Zagadnienia horyzontalne – zasoby powierzchni ziemi

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, którymi są:

1. adaptacja do zmian klimatu.
2. nadzwyczajne zagrożenia środowiska.
3. działania edukacyjne.
4. monitoring środowiska.

#### I – Adaptacja do zmian klimatu

Z punktu widzenia interesów gminy gospodarka zasobami geologicznymi powinna zostać ujęta w wieloletni plan służący prowadzeniu przemyślanej, długookresowej polityki eksploatacji zasobów kopalin i efektywnego wykorzystania środowiska geologicznego. Kluczowe znaczenie ma kontynuowanie rozpoznania występowania surowców energetycznych i stworzenie możliwości ich eksploatacji na terenie gminy oraz wskazanie złóż strategicznych. Pozwoli to zapewnić im ochronę przed działaniami, które mogłyby uniemożliwić ich wydobycie, a także pozwoli rozważyć przeznaczenie tego terenu wyłącznie na cele związane z jego rozpoznawaniem i eksploatacją. Ochroną taką należy obejmować także te złoża, których eksploatacja jest w chwili obecnej nie ekonomiczna lub grozi znacznymi kosztami środowiskowymi, gdyż należy założyć, że wraz z rozwojem technologii ich eksploatacja stanie się opłacalna i nieszkodliwa dla środowiska. Podstawowym mechanizmem w tym zakresie jest uwzględnienie w dokumentach planistycznych (m.in. w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego) informacji o udokumentowanych złożach kopalin. Udokumentowane złoża o charakterze strategicznym powinny zostać objęte szczególną ochroną przed zabudową infrastrukturalną, która uniemożliwi korzystanie z ich zasobów w przyszłości.

#### II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Zagospodarowanie terenu na cele budowlane lub zamierzone przeznaczenie terenu w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego na takie cele jest najpoważniejszym ograniczeniem dostępu do złóż, wykluczającym nieraz możliwość ich wykorzystania. Zagrożeniem jest także planowanie inwestycji, zwłaszcza o znaczeniu ponadlokalnym, które nie uwzględnia faktu występowania złóż. W przypadku wielu złóż kopalin eksploatowanych odkrywkowo ograniczeniem rozwoju eksploatacji są wymagania ochrony wód podziemnych. W szczególności dotyczy to złóż, których eksploatacja wymaga odwadniania, a położonych na terenie głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) lub zbiorników wód użytkowych. Zagrożenie może także stanowić transport (hałas i zanieczyszczenie powietrza).

#### III – Działania edukacyjne

Silna opozycja przeciw zagospodarowaniu złóż występująca często także na szczeblu samorządowych władz lokalnych, nie zawsze jest w sposób racjonalny uzasadniona. Istotną rolę odgrywa niska świadomość mieszkańców nierozumiejących potrzeby eksploatacji złóż jako źródła podstawowych surowców mineralnych koniecznych do prowadzenia działalności gospodarczej. Brak podstawowej wiedzy o roli gospodarczej surowców mineralnych i rzeczywistym oddziaływaniu ich eksploatacji na środowisko jest źródłem często irracjonalnych obaw i negatywnych postaw wobec prób podejmowania



działalności górniczej. Niezbędne jest kształtowanie opinii publicznej poprzez podjęcie działań polegających na właściwym przedstawianiu problematyki surowcowej.

#### **IV – Monitoring środowiska**

Podjmujący eksploatację złóż kopaliny lub prowadzący tę eksploatację jest obowiązany podejmować środki niezbędne do ochrony zasobów złoża, jak również do ochrony powierzchni ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych, sukcesywnie prowadzić rekultywację terenów poeksploatacyjnych oraz przywracać do właściwego stanu inne elementy przyrodnicze. Natomiast organ koncesyjny widząc ewentualne zagrożenie dla wód podziemnych, celem ich ochrony ma możliwość wniesienia stosownych uwag i zastrzeżeń na etapie rozpoznania złoża – do treści projektu prac geologicznych przy rozpatrywaniu wniosku o koncesję na poszukiwanie lub rozpoznanie złoża. Na etapie koncesji na wydobywanie kopaliny, organ koncesyjny może swoje uwagi i zastrzeżenia w zakresie ochrony wód podziemnych zawrzeć w decyzji koncesyjnej. Jeśli powinny być wykonane badania hydrogeologiczne należy określić ich zakres. Zakres badań hydrogeologicznych powinien zapewnić właściwe ustalenie tła hydrochemicznego i hydrodynamiki wód w rejonie obiektu, w tym kierunku spływu wód i wielkości spadku hydraulicznego. Dokumentacja hydrogeologiczna ustalająca warunki hydrogeologiczne w rejonie takich obiektów powinna określać sposób prowadzenia monitoringu wód podziemnych, w tym: częstotliwość dokonywania okresowych pomiarów i obserwacji hydrogeologicznych, zakres badań laboratoryjnych oraz formę dokumentowania wyników.

#### **3.7. GLEBY**

Pod względem genetycznym w Białogardzie występuje kilka typów gleb. Najliczniej reprezentowane są gleby bielicowe słabo gliniaste występujące na większości obszaru miasta. W zachodniej części miasta występują gleby bielicowe gliniaste, które w dużej mierze porośnięte są drzewostanem lasów komunalnych. W dolinie Parsęty, jej wschodnim odcinku, zalegają przede wszystkim mady. Gleby bagiennie – torfowe występują w północno - zachodniej części miasta, na obszarze tzw. Łąk Białogardzkich, a także w południowej części miasta w dolinie bezimiennego rowu, przy drodze na Sławoborze.

Najmniejszą odporność na chemiczne zanieczyszczenia wykazują gleby luźne i słabo gliniaste, ubogie w składniki pokarmowe, a więc głównie gleby bielicowe. Gleby brunatne, zasobne w składniki pokarmowe i wodę, są odporne na zagrożenia chemiczne.

Podstawowym źródłem przekształceń gleb jest działalność człowieka związana z rozbudową zabudowy na cele mieszkalnictwa oraz działalności gospodarczej. Powoduje to zmianę struktury gleb. Działania antropogeniczne powodują przechodzenie związków biogenych i innych zanieczyszczeń bezpośrednio do gleby, a dalej do wód podziemnych i powierzchniowych.

Jednym z głównych czynników zmian w strukturze chemicznej gleb jest także rolnicze użytkowanie, w tym na terenach ogrodów działkowych. Może ona powodować nadmierne przechodzenie składników pokarmowych, takich jak fosfor, potas i magnez, a tym samym powodować powstawanie braków w zawartości składników przyswajalnych (dostępnych dla roślin) w glebie. Natomiast przedostawanie się fosforu i azotu do wód powierzchniowych może powodować ich eutrofizację.

### 3.7.1. Analiza SWOT – gleby

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji gleby.

**Tabela 15. Analiza SWOT – gleby**

	<b>Mocne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
<b>Czynniki wewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– małe zróżnicowanie gleb,</li><li>– wprowadzenie w dokumentach strategicznych zapisów zapobiegających zanieczyszczeniu gleb.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– brak badań w ramach państwowego monitoringu środowiska,</li><li>– działalność przemysłowa emitująca pyły.</li></ul>
	<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
<b>Czynniki zewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– coraz bardziej restrykcyjne normy środowiskowe dla zakładów i przedsiębiorców zapobiegające skażeniu gleb.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– rosnące zagrożenie wystąpienia zjawiska suszy,</li><li>– nieregularność opadów atmosferycznych,</li><li>– stosowanie nawozów rolniczych.</li></ul>

*Źródło: opracowanie własne*

### 3.7.2. Zagadnienia horyzontalne – gleby

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, którymi są:

1. adaptacja do zmian klimatu.
2. nadzwyczajne zagrożenia środowiska.
3. działania edukacyjne.
4. monitoring środowiska.

#### **I – Adaptacja do zmian klimatu**

Zmiany klimatu wpływają na rolnictwo w sposób bezpośredni i pośredni. Wpływ bezpośredni wyraża się przez zmianę warunków atmosferycznych dla produktywności upraw, między innymi przez zmianę warunków termicznych, sum opadu atmosferycznego, częstości i intensywności zjawisk ekstremalnych. Ze zmianą klimatu zmieniają się również czynniki pośrednio decydujące o plonowaniu roślin, takie jak wymagania roślin dotyczące uprawy i nawożenia, występowanie i nasilenie chorób i szkodników roślin uprawnych. Również zmienia się oddziaływanie rolnictwa na środowisko (np. czynniki erozyjne, degradacja materii organicznej w glebie). Na zmianę produktywności upraw ma również wpływ wzrost koncentracji dwutlenku węgla w atmosferze oraz ozonu w dolnej warstwie atmosfery.

#### **II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska**

Na stan gleb wpływają głównie czynniki pochodzenia antropogenicznego:

- nadmierne nawożenie, które może prowadzić do zatrucia metalami ciężkimi i substancjami toksycznymi obecnymi w nawozach;
- działalność zakładów produkcyjno-usługowych i przemysłowych, w wyniku której do gleb mogą przedostawać się szkodliwe substancje;
- komunikacja i transport samochodowy, przyczyniający się do zanieczyszczenia gleb położonych w bezpośrednim sąsiedztwie intensywnie użytkowanych szlaków komunikacyjnych;

- składowanie odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych, wypalanie traw, palenie odpadów na powierzchni ziemi, odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do środowiska, nieszczelne szamba,
- występowanie ruchów masowych powierzchni ziemi.

### III – Działania edukacyjne

W ramach ochrony gleb najważniejszymi działaniami edukacyjnymi powinny być szkolenia ośrodka doradztwa rolniczego. Prowadzone szkolenia w zakresie m.in.: programów rolno-środowiskowych dla rolnictwa, stosowania środków ochrony roślin przy użyciu opryskiwaczy, nawożenia i ochrony chemicznej zbóż, rolnictwa ekologicznego, stosowania alternatywnych źródeł energii, itp. powinny wymiennie przyczyniać się do ochrony zasobów gleb.

### IV - Monitoring środowiska

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzony jest monitoring chemizmu gleb ornych. Monitoring gleb obejmuje badanie zmian jakości gleb użytkowanych rolniczo (m.in. zawartości WWA, metali ciężkich, siarczanów), zachodzących w określonych przedziałach czasu pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka. Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza na wniosek przeprowadza systematycznie badania gleb pod kątem: odczynu pH, potrzeb wapnowania oraz zawartości w makroelementy: fosfor, potas i magnez.

## 3.8. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

### 3.8.1. System gospodarki odpadami komunalnymi

Z dniem 1 lipca 2013 r. miasto Białogard przejęło obowiązek gospodarowania odpadami komunalnymi. Obowiązek ten został nałożony znowelizowaną ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (ówczesny Dz. U. z 2013 r. poz. 1399 ze zm.), która w sposób zasadniczy i radykalny przebudowała system prawny dotyczący gospodarowania odpadami komunalnymi.

Jednostka musiała podjąć decyzję, czy obejmie zbiorczym systemem odbioru odpadów tylko nieruchomości zamieszkałe, czy również niezamieszkałe. Miasto Białogard odbiera odpady z nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych.

Ustawowo jednostka prowadzi rejestr podmiotów, które są uprawnione do odbioru odpadów komunalnych z nieruchomości nie objętych zbiorczym systemem odbioru organizowanym przez daną jednostkę samorządową.

Aktem prawnym regulującym system stał się regulamin utrzymania porządku i czystości, który gmina była zobowiązana zaktualizować zgodnie z wojewódzkim planem gospodarki odpadami.

W okresie od 1 stycznia 2015 r. do 31 grudnia 2015 r. odbiorem odpadów komunalnych na terenie miasta Białogard zajmował się Zakład Wywozu Nieczystości „ŁAD-SAN” s.c. Krystyna Szwed & Tadeusz Szwed z siedzibą w Białogardzie przy ul. Ustronie Miejskie 1 na podstawie umowy zawartej z miastem Białogard na odbiór i zagospodarowanie

odpadów komunalnych na okres od 8 lipca 2013 r. do 30 czerwca 2017 r. Zasady gospodarowania odpadami przedstawiają się następująco:

- obowiązywała segregacja odpadów komunalnych wytwarzanych na nieruchomości;
- zbiórka odpadów odbywa się w systemie pojemnikowym lub workowym,
- od właścicieli z nieruchomości odbierana była każda ilość zebranych odpadów komunalnych: odpady zmieszane oraz odpady posegregowane na 4 frakcje: tworzywa sztuczne, odpady ulegające biodegradacji, surowce wtórne: papier i tekturę, metal, szkło bezbarwne i kolorowe,
- obowiązku segregacji na nieruchomości podlegały również odpady:
  - meble i inne odpady wielkogabarytowe: urządzenia sanitarne, duże odpady z tworzyw sztucznych, metalu, nie mieszczące się w pojemnikach, itp.;
  - zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny: sprzęt AGD i RTV, itp.;
  - chemikalia: farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe, gaśnice oraz opakowania po chemikaliach, w tym aerozolu, itp.;
  - zużyte baterie i akumulatory, w tym świetlówki, itp.;
  - odpady budowlane i rozbiórkowe: gruz, ziemia, cegła, beton, itp.;
  - odpady ulegające biodegradacji: odpady zielone o dużych rozmiarach, nie mieszczące się w pojemnikach, pochodzące z pielęgnacji lub usunięcia drzew i krzewów: gałęzie i korzenie drzew i krzewów, choinki, itp.;
  - drewno malowane i impregnowane, itp.;
  - tekstylia: zużyta odzież, itp.;
  - zużyte opony, które właściciel nieruchomości dostarczał do punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych i zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (PSZOK) znajdującego się w Białogardzie przy ul. Ustronie Morskie 1.

W roku 2015 odebrano od właścicieli nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych na terenie miasta Białogard oraz zebrano w punkcie selektywnego zbierania odpadów komunalnych 7 321,20 Mg odpadów. W roku 2015 wzrosła o 612,2 Mg masa odebranych odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz zebranych w Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów, w porównaniu do roku 2014 r. W roku 2015 odebrano 5 728,9 Mg odpadów komunalnych zmieszanych o kodzie 20 03 01, o 279,2 Mg więcej odpadów w stosunku do roku 2014. W roku 2015 łączna masa zebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wyniosła 964,70 Mg. W roku 2015 łączna masa zebranych odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych oraz szkła, które zostały poddane recyklingu, wyniosła 1 064,3 Mg. W porównaniu do roku 2014 nastąpił wzrost o 293,20 Mg selektywnie zebranych odpadów komunalnych.

Zgodnie z art. 9e ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, podmiot odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości był obowiązany do przekazywania odebranych od właścicieli nieruchomości:

- selektywnie zebranych odpadów komunalnych bezpośrednio lub za pośrednictwem innego zbierającego odpady do instalacji odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, o której mowa w art. 17 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach;
- zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów zielonych bezpośrednio do regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych.

Zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2018-2023, miasto Białogard położone jest w Regionie Koszalińskim, w którym regionalnymi instalacjami są:

- instalacje mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych:
  - Regionalny Zakład Odzysku Odpadów Komunalnych w Korzyścienku, prowadzony przez Miejski Zakład Zieleni, Dróg i Ochrony Środowiska w Kołobrzegu Sp. z o.o.,
  - Sortownia odpadów komunalnych w Sianowie, prowadzona przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Koszalinie;
- składowisko odpadów komunalnych w Sianowie, prowadzone przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Koszalinie;
- kompostownia płytowa odpadów zielonych w Sianowie, prowadzona przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Koszalinie.

Odpady odbierane z nieruchomości przekazywane są do RIPOK w Korzyścienku. Zgodnie z deklaracją odbierającego z terenu miasta Białogard odpady komunalne, w 2015 roku przywieziono do RIPOK zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 w łącznej ilości 2 052,99 Mg. Nie dostarczano z miasta Białogard do RIPOK odpadów zebranych selektywnie, takich jak szkło, plastik, papier itp.

Pozostałymi instalacjami, do których były przekazywane odpady komunalne z miasta Białogard są:

- Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych – Wardyń Górny 35 w Połczynie Zdrój,
- Linia sortownicza „VALVAN”, w Skarżysku Kamiennej,
- Zakład Gospodarki Odpadami SITA Radom Sp. z o.o. w Radomiu,
- Rehaus Recykling Sp. z o.o. ul. Wawelska 107, w Pile,
- Zakład Odzysku „TOM” Sp. z o.o. w Szczecinie,
- Zakład Odzysku „Elektrorecykling” Sp. z o.o. w Nowym Tomysłu,
- Spalarnia odpadów medycznych przy Szpitalu Wojewódzkim w Koszalinie,
- P.W. BISS, Grażyna Zachoszcz, Mirosław Zachoszcz Sp. J. ul. Młyńska 11A w Połczynie-Zdrój,
- Rec-Trans Sp. z o.o. ul. Letnia 3, 63-100 Śrem.

System odbioru odpadów komunalnych na terenie miasta nie jest jednak szczelny, gdyż co roku ewidencjonuje się tzw. dzikie wysypiska śmieci. W roku 2015 zebrano ponad 145 Mg odpadów składowanych w ten sposób.

Realizowany w gminie system odbioru odpadów prowadzi do osiągnięcia przez jednostkę poziomów recyklingu i odzysku odpadów, jakie zostały określone ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2016 r. poz. 250 ze zm.), w roku 2015:

- osiągnięty został poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania – 87,60 % (oczekiwany poziom większy lub równy 50 %),
- poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła odebranych z obszaru gminy wyniósł – 39,20 % (oczekiwany poziom równy lub większy 16 %),
- poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami, innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych z odebranych

z obszaru gminy odpadów komunalnych wyniósł – 100,0 % (oczekiwany poziom równy lub większy 40 %).

### 3.8.2. System gospodarki odpadami gospodarczymi

Uzupełnieniem systemu odbioru i właściwego zagospodarowania odpadów, jest gospodarka wytworzonymi odpadami innymi niż komunalne. Podmiotami, które:

a) wytwarzają inne niż komunalne odpady są:

- UNICON Sp. z o.o., ul. Gdyńska 18, 78-200 Białogard,
- LES-POL EXPORT - IMPORT Wichniewicz Ryszard, ul. Połczyńska 8, 78-200 BIAŁOGARD,
- Stanpol Sp. z o.o. Zakład nr 2, 3 Białogard, ul. Kołobrzeska 46, Białogard,
- ALSI Przedsiębiorstwo Instalacji Przemysłowych i Sanitarnych, ul. Gdyńska 21, 78-200 Białogard,
- SITA POLSKA Sp. z o.o., ul. Zawodzie 5, 02-981 Warszawa, Oddział Białogard,
- KOZAK Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe Kaufland Białogard, ul. Szosa Połczyńska 1, Białogard,
- Przewozy Regionalne sp. z o.o. Oddział Zachodniopomorski (Białogard), ul. Borzymowskiego 1, Białogard,
- AWAS-SERWIS Sp. z o.o., Białogard, 78-200 Białogard,
- PUH CHEMIROL Sp. z o.o. Oddział Białogard, ul. Królowej Jadwigi 13, Białogard,
- VITALABO - NZOZ Sp. z o. o., ul. Lindego 21A, 78-200 Białogard,
- VALASSIS Sp. z o.o., ul. Kołobrzeska 56, 78-200 Białogard,
- Kaufland Białogard, ul. Szosa Połczyńska 1, 78-200 Białogard,
- ENERGA-OPERATOR S.A., ul. Kołobrzeska 32, Białogard,
- PS PHARM Sp. z o.o., ul. Zwycięstwa 38, 78-200 Białogard,
- PTI Sp. z o.o., ul. 1 Maja 11/3, Białogard,
- ALSI Sp. z o.o. Sp. k., ul. Gdyńska 21, 78-200 Białogard,
- Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe Danuta Maria Łozecka, ul. Szosa Połczyńska 57A, 78-200 Białogard,
- Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe Vitomar Mariusz Anuszkiewicz, ul. Szosa Połczyńska 63, 78-200 Białogard,
- Firma Usługowo Handlowa PICOLO Marcela Piotr, ul. Grunwaldzka 50, 78-200 BIAŁOGARD,
- Edyta Kogut Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe KONTAKT, ul. Królowej Jadwigi 28, 78-200 Białogard,
- ŚWITAŁA INTERNATIONAL Sp. z o.o., Redło 11A, 78-325 Redło, ul. Gryfitów 9, 78-200 Białogard,
- FOSEKO Sebastian Sokołowski Techniczna Obsługa Malarni Proszkowych, ul. Kołobrzeska 58/3-10, 78-200 Białogard,
- Zakład Usługowy MDKR Daniel Nadziejko, ul. Królowej Jadwigi 12, 78-200 Białogard,
- BerlinerLuft Technika Sp. z o.o., ul. Chocimska 13, Białogard,
- P.U.H. EXODUS Zdzisław Lisowski, ul. Szosa Połczyńska 1A, 78-200 Białogard,

- Zespół Składców Lasów Państwowych w Białogardzie, ul. Wojska Polskiego 43, 78-200 Białogard,
  - KAREX FOOD Sp. z o.o w Białogardzie, ul. J. Rogowskiego 1,3,4, 78-200 BIAŁOGARD,
  - IMPERIAL Sp. z o.o. S.K.A., ul. Kołobrzeska 8e, 78-200 Białogard,
  - Handel i Usługi Krzysztof Derda, ul. Królowej Jadwigi 13, 78-200 Białogard,
  - Koszalińskie Przedsiębiorstwo Przemysłu Drzewnego S.A., ul. Waryńskiego 2, 78-400 Szczecinek, ul. Chocimska 5, 78-200 Białogard,
  - KABEL-TECHNIK-POLSKA Sp. z o.o., ul. Kołobrzeska 58, Białogard,
  - F.U.H.T. MAX-GUM Tomasz Zieliński, ul. Kołobrzeska 26a, 78-200 Białogard,
  - Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o, ul. Słowińska 1, 78-200 Białogard,
  - PROMET Zakład Mechaniczny Wiktor Wesołowski, ul. Chocimska 5, 78-200 Białogard,
  - Zakład Komunikacji Miejskiej Sp. z o. o., ul. Ustronie Miejskie 1, 78-200 Białogard,
  - Auto - Części WINTER Dariusz Zima, ul. Kr. Jadwigi 32, 78-200 Białogard,
  - FUH JAR-MAZ Mazur Jarosław, ul. Szosa Połczyńska 59, 78-20 BIAŁOGARD,
  - Maciąg Dariusz Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe DAR-MAC, ul. Szosa Połczyńska 59a, 78-200 Białogard,
  - AG TRADE S.C. Oddział Białogard, ul. Chocimska 6, Białogard,
  - sklepy i markety wielkopowierzchniowe: Rossmann Supermarkety Drogerijne Polska Sp. z o. o. (Białogard), JERONIMO MARTINS POLSKA S.A., ul. Żniwna 5, 62-025 Kostrzyn (Białogard), LIDL Polska Sklepy Spożywcze Sp. z o.o. S.K. - ul. Połczyńska 13, Białogard, NETTO Sp. z o.o., ul. Motaniec 30, 73-108 Kobylanka, Białogard (2 punkty), COLOMBO Sp. z o.o., ul. Stamma 2A, 78-200 Białogard,
  - gabinety weterynaryjne,
  - gabinety stomatologiczne, lekarskie, gabinety kosmetyczne, indywidualne praktyki lekarskie
  - przychodnie, szpital (NZOZy), apteki, stacja pogotowia ratunkowego,
- a) prowadzą odzysk odpadów:
- PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. - Zakład Linii Kolejowych w Szczecinie, Sekcja Białogard, ul. Chocimska 3, 78-200 Białogard,
  - Koszalińskie Przedsiębiorstwo Przemysłu Drzewnego S.A., ul. Chocimska 5, 78-200 Białogard,
  - P.P.H. FOLMET Henryk Bazyliński, ul. Słoneczna 2, 78-200 Białogard,
  - Regionalne Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. Oczyszczalnia Białogard, ul. Szpitalna 26, 78-200 Białogard,
- b) prowadzą zbieranie odpadów:
- COLOMBO Sp. z o.o., ul. Stamma 2A, 78-200 Białogard,
  - Handel i Usługi Krzysztof Derda, ul. Królowej Jadwigi 13, 78-200 Białogard.
  - Zakład Wielobranżowy Patalon Marian, ul. Chocimska 2, 78-200 Białogard,
  - Zakład Wywozu Nieczystości ŁAD-SAN s.c. K. Szwed & T. Szwed, ul. Ustronie Miejskie 1, 78-200 Białogard,
  - P.H.U. Maraf Skup, Sprzedaż Żłomu Stalowego Marek Bojko - Białogard, ul. Królowej Jadwigi 9, 78-300 Białogard.

### 3.8.3. Składowiska odpadów

Na terenie miasta nie ma zlokalizowanych składowisk odpadów komunalnych. Wszystkie odpady kierowane są do regionalnej instalacji.

### 3.8.4. Analiza SWOT – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.

**Tabela 16. Analiza SWOT – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów**

	<b>Mocne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
<b>Czynniki wewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania,</li> <li>– osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, tworzyw sztucznych, szkła, metalu;</li> <li>– osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych,</li> <li>– zwiększająca się corocznie ilość odpadów segregowanych w ogólnej ilości odebranych odpadów,</li> <li>– prawidłowo prowadzona gospodarka odpadami przez zakłady produkcyjne.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– duży udział w łącznej ilości odebranych odpadów komunalnych zmieszanych odpadów komunalnych,</li> <li>– brak umiejętności prawidłowej segregacji odpadów przez część mieszkańców,</li> <li>– powstające odpady przemysłowe.</li> </ul>
	<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
<b>Czynniki zewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wprowadzenie na terenie kraju nowych założeń dotyczących gospodarowania odpadami komunalnymi (nowelizacje ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach),</li> <li>– powstawanie nowoczesnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, wzmożona kontrola WIOŚ i organów ochrony środowiska.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– skala i problemowość wprowadzonych zmian w przepisach gospodarowania odpadami komunalnymi prowadząca do nieprawidłowości,</li> <li>– powstawanie nowych podmiotów prowadzących zbieranie i odzysk odpadów.</li> </ul>

*Źródło: opracowanie własne*

### 3.8.5. Zagadnienia horyzontalne – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, którymi są:

1. adaptacja do zmian klimatu.
2. nadzwyczajne zagrożenia środowiska.
3. działania edukacyjne.



#### 4. monitoring środowiska.

### **I – Adaptacja do zmian klimatu**

Należy zwrócić uwagę przy organizowaniu obiektów gospodarki odpadami takich jak składowiska, PSZOK, place magazynowania odpadów, aby nie lokalizować ich na terenach zagrożonych powodzią, podtopieniami i osuwiskami, będącymi następstwami kumulacji zmian będących efektem zmian klimatycznych. Dla składowisk odpadów źródłem największego zagrożenia są lokalne deszcze nawalne. Gospodarka odpadami komunalnymi obsługiwana jest przez ciężki tabor specjalny. W związku z przewidywanym ociepleniem klimatu, nowego znaczenia nabierze problem oddziaływania wysokich temperatur na nawierzchnie powierzchni komunikacyjnych.

Zmiany klimatyczne mogą spowodować konieczność reorganizacji gminnych systemów odbioru odpadów komunalnych, zwiększenia częstotliwości odbioru odpadów zmieszanych czy biodegradowalnych.

### **II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska**

Przyczyną większości poważnych awarii, które mogą zdarzyć się na terenie instalacji, jest najczęściej niezachowanie reżimu eksploatacyjnego. Głównym zagrożeniem jest możliwość wybuchu pożaru samych odpadów oraz otaczającego pasa zieleni ochronnej. Mogą także powstawać samozapłony deponowanych odpadów. W wyniku pożaru będą się uwalniały do atmosfery bardzo toksyczne substancje z palącego się biogazu oraz odpadów – przede wszystkim z tworzyw sztucznych. Zanieczyszczenie gleby może być spowodowane poprzez wycieki oleju i paliwa (sprzęt i rozładunek), lub też awaria cysterny paliwowej, substancje chemiczne, wprowadzenie odpadów niebezpiecznych na składowisko odpadów komunalnych. Zagrożeniem dla wód podziemnych mogą być odcieki spod składowiska w przypadku katastrofy budowlanej polegającej na rozszczelnieniu sztucznej przegrody uszczelniającej.

### **III – Działania edukacyjne**

Działania w zakresie edukacji ekologicznej powinny skupić się na organizowaniu różnych cyklicznych akcji typu sprzątnięcie świata, dzień ziemi, zbiórki zużytych baterii i segregacji odpadów do specjalnie zakupionych pojemników. W dalszym ciągu prowadzić działalność edukacyjną w zakresie selektywnej zbiórki odpadów i ograniczenia ich powstawaniu oraz racjonalnego wykorzystania wody i energii.

### **IV - Monitoring środowiska**

Monitoring środowiska w odniesieniu do gospodarki odpadami powinien skupiać się przede wszystkim na ilościach wytwarzanych i odzyskiwanych odpadów na terenie gminy, zarówno tych komunalnych, jak i przemysłowych, ze względu na specyfikę jednostki. Ponadto, ze względu na zamknięte składowisko odpadów komunalnych konieczne jest dalsze prowadzenie monitoringu jakości wód podziemnych i powierzchniowych oraz osiadania składowiska odpadów komunalnych w fazie poeksploatacyjnej.

### 3.9. ZASOBY PRZYRODNICZE

#### 3.9.1. Flora i fauna

Na podstawie opracowania pn. „Waloryzacja przyrodnicza Miasta Białogard” (Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie, Szczecin, 2003 r.) na terenie miasta stwierdzono 465 gatunków roślin. We florze miasta zarejestrowano 22 gatunki roślin objętych ochroną prawną, z czego 15 gatunków objętych jest ochroną ścisłą, a 7 ochroną częściową. Taksony te rozprzestrzenione były na stanowiskach w różnych częściach miasta, w siedliskach naturalnych lub antropogenicznych, ulegających procesowi naturalizacji. Chronione siedliska i ich lokalizacja w mieście Białogard na podstawie Waloryzacji przyrodniczej Miasta Białogard są następujące:

- starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami makrohydrofitów z reguły zakorzenionych, z przewagą form o liściach pływających na powierzchni i zanurzonych w wodzie,
- mokre łąki użytkowane ekstensywnie,
- torfowiska przejściowe i trzęsawiska z turzycą nitkowatą,
- grąd subatlantycki,
- łąg jesionowo-olszowy,
- łąg topolowo-wierzbowy.

Natomiast stanowiska gatunków chronionych i częściowo chronionych stwierdzonych na terenie miasta Białogard to:

a) gatunki objęte ochroną ścisłą:

- Arcydzięgiel nadbrzeżny - dolina Parsęty poniżej wiaduktu kolejowego,
- Rosiczka okrągłolistna - żwirowisko przy ul. Krakowskiej,
- Obrazki plamiste - stanowiska historyczne w dolinie Parsęty,
- Storzyczek krwisty - dolina Parsęty powyżej wiaduktu na wysokości Dębczyna,
- Storzyczek szerokolistny - dolina Parsęty powyżej wiaduktu na wysokości Dębczyna,
- Śnieżyczka przebiśnieg - cmentarz komunalny, park, ogródki działkowe,
- Bluszcz pospolity - las komunalny w oddz. 1-10, ogródki działkowe, cmentarz komunalny,
- Widłak goździsty - żwirowisko przy ul. Krakowskiej, oddz. 15 lasów komunalnych,
- Grąźel żółty - starorzecza Parsęty,
- Grzybień biały - starorzecza Parsęty,
- Grzybieńczyk wodny - przy drodze, naprzeciw torów kolejowych, równoległe do Szosy Połczyńskiej, około 200 m przed cmentarzem,
- Wielosił błękitny - stanowiska historyczne w dolinie Parsęty,
- Limba - Park Arboretum przy wyłuszcarni nasion ul. Kołobrzesckiej,
- Jarząb szwedzki - park, ulice, domostwa,
- Barwinek pospolity - cmentarz, ogródki.

b) gatunki objęte ochroną częściową:

- Konwalia majowa - oddz. 12, 13 lasów komunalnych oraz cmentarz komunalny, park miejski, ogródki działkowe,
- Kruszyna pospolita - lasy Nadl. Białogard w oddz. 475, 476, 477, las komunalny w oddz. 1-10, 12, 13, a także lasy AWRSP, dolina Parsęty,

- Kocanki piaskowe - oddz. 15 lasów komunalnych,
- Porzeczek czarna - starorzeczka Parsęty,
- Kalina koralowa - lasy Nadl. Białogard w oddz. 475, las komunalny w oddz. 1-10, 12, 13, park, ogrody, starorzeczka Parsęty,
- Torfowiec - oddz. 477 Nadl. Białogard,
- Cis pospolity - las komunalny w oddz. 10, ulice, cmentarz komunalny, ogródki działkowe, zaplecze kościołów.

W granicach administracyjnych Miasta Białogard położonych jest 349 ha lasów. Lasy własności Miasta Białogard administrowane są przez Zakład Gospodarki Komunalnej Spółkę z o.o. w Białogardzie i zajmują powierzchnię 165 ha. Lasy własności Skarbu Państwa administrowane są przez Nadleśnictwo Białogard i zajmują powierzchnię 147 ha.

Pozostałe grunty leśne zajmują powierzchnię 37 ha. Do lasów ochronnych zaliczone zostały na terenie miasta lasy własności Skarbu Państwa oraz lasy miasta Białogard.

Lasy objęte uproszczonym planem urządzania lasu oraz inwentaryzacją stanu lasu położone są w I – Bałtyckiej Krainie przyrodniczo – leśnej, w Dzielnicy 4 – Pobrzeża Słowińskiego, w Mezoregionie Równiny Białogardzkiej.

Siedliskowe typy lasu i przyjęte dla nich gospodarcze typy drzewostanów zestawiono poniżej.

**Tabela 17. Siedliskowe typy lasu na terenie miasta Białogard**

Wyszczególnienie		Siedliskowe typy lasu					
		bór świeży	bór mieszany świeży	las mieszany świeży	las mieszany wilgotny	las wilgotny	ols
Gospodarcze typy drzewostanów	gatunek główny	sosna	sosna	sosna	dąb	dąb	olcha
	gatunek współpa-nujący	-	buk	buk, dąb	sosna	-	-
	gatunki domieszkowe	brzoza, jarząb, akacja	dąb, świerk, modrzew	modrzew, dagleżja, świerk	świerk, buk	jesion, świerk, olcha, wiąz, grab	jesion, brzoza, świerk

Źródło: uproszczony plan urządzania lasów na lata 2017-2027

**Tabela 18. Zestawienie powierzchni siedliskowych typów lasu**

Wyszczególnienie	Siedliskowe typy lasu						Razem
	bór świeży	bór mieszany świeży	las mieszany świeży	las mieszany wilgotny	las wilgotny	ols	
Powierzchnia w ha	15,36	31,44	1,1	25,25	90,77	1,11	165,03

Źródło: uproszczony plan urządzania lasów na lata 2017-2027

Przy drodze Białogard – Karlino zlokalizowany jest obszar ogrodu leśnego – arboretum białogardzkie – Nadleśnictwo Białogard oddział 504. Obiekt jest cennym obszarem drzewostanu rodzimego oraz egzotycznych gatunków drzew i krzewów.

Stan zdrowotny większości lasów liściastych: dębowych, olchowych, brzozowych oraz bukowych nie budzi zastrzeżeń. Natomiast we wszystkich drzewostanach jesionowych lub drzewostanach z jego znacznym udziałem, obserwowane są liczne obumarłe, obumierające lub chorujące egzemplarze tego gatunku. W drzewostanach objętych procesem chorobowym

występują zarówno drzewa obumierające zasiedlone przez owady, szkodniki wtórne (tzw. posusz czynny), jak również drzewa martwe opuszczone przez szkodliwe owady (tzw. posusz jałowy).

W lasach prowadzi się cięcia sanitarne, mające na celu zahamowanie rozpadu drzewostanów. W ramach cięć sanitarnych są usuwane jesiony martwe lub zamierające, będące posuszem czynnym, natomiast pozostawiony zostaje (przynajmniej część) posusz jałowy, będący siedliskiem szerokiej gamy organizmów saprofitycznych.

System obszarów biologicznie czynnych uzupełnia zieleń urządzona. Wśród roślinności urządzonej występują:

- roślinność parków i skwerów, w tym ciągów parkowo-spacerowych,
- aleje i ciągi drzew przydrożnych,
- roślinność cmentarzy.

Na terenie miasta występują stosunkowo duże tereny zielone na powierzchni ok. 190 ha w tym dwa parki miejskie zajmujące powierzchnię ok. 20 ha – Park „Orła Białego” oraz „Park Miejski im. Profesora Leona Mroczkiewicza”.

Niektóre tereny położone w obrębie Białogardu to obszary, które w przeszłości były objęte użytkowaniem rolniczym, a obecnie zostały przekwalifikowane i przeznaczone pod zabudowę. Na obszarze miasta występuje znaczne zróżnicowanie środowisk przyrodniczych, reprezentowanych zarówno przez siedliska zbliżone do naturalnych, jak i siedliska całkowicie przekształcone. Znaczna część miasta to obszary o gęstej zabudowie gdzie znajdują się miejsca trudne do zdefiniowania pod względem roślinności, m.in. ze względu na występowanie koło siebie gatunków sztucznie posadzonych, charakterystycznych dla różnych siedlisk.

W trakcie inwentaryzacji na terenie miasta Białogard, podczas prac terenowych oraz na podstawie danych literaturowych i wywiadów środowiskowych, stwierdzono łącznie 229 taksonów zwierząt, z czego 30 gatunków stanowią bezkręgowce, a 199 gatunków - kręgowce.

Wśród bezkręgowców wykazano 9 gatunków prawnie chronionych, jeden gatunek z Europejskiej Czerwonej listy, 3 gatunki z Polskiej Czerwonej listy i 12 gatunków z Czerwonych list Meklemburgii i (lub) Brandenburgii. Wśród kręgowców stwierdzono występowanie 199 gatunków w tym dwa gatunki kręgloustych, 24 gatunki ryb, 8 gatunków płazów, 3 gatunki gadów, 120 gatunków ptaków oraz 42 gatunki ssaków. Spośród nich 132 objęte są ochroną gatunkową całkowitą (1 gatunek kręgloustych, 2 gatunki ryb, 6 gatunków płazów, 3 gatunki gadów, 105 gatunków ptaków i 15 gatunków ssaków), a 8 ochroną gatunkową częściową (1 gatunek kręgloustych, 1 gatunek ryb, 2 gatunki płazów, 3 gatunki ptaków i 1 gatunek ssaków). Trzy gatunki ptaków i cztery gatunki ssaków umieszczone są na Europejskiej czerwonej liście zwierząt i roślin zagrożonych w skali światowej, 14 gatunków (2 kręgloustych, 1 ryb, 7 ptaków i 4 ssaków) figurują na Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce.

### 3.9.2. Przyroda chroniona i jej zasoby

Wśród najważniejszych form ochrony przyrody powołanych na terenie miasta, zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651 ze zm.) można zaliczyć:

- Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty Dorzecze Parsęty PLH320007,
- pomniki przyrody.

## 3.9.2.1. NATURA 2000

Na sieć Natura 2000 składają się dwa typy obszarów: obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) oraz specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO). Podstawą programu Natura 2000 jest Dyrektywa Ptasia i Dyrektywa Siedliskowa. Wyznaczenie obszarów specjalnej ochrony ptaków ma na celu protekcję populacji dziko występujących gatunków ptaków, utrzymanie i zagospodarowanie ich naturalnych siedlisk. Celem wyznaczenia specjalnych obszarów ochrony siedlisk jest ochrona siedlisk przyrodniczych, populacji i siedlisk roślin oraz zwierząt, a także odtworzenie siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony gatunków roślin lub zwierząt.

W ramach sieci NATURA 2000 na omawianym terenie włączony został obszar o znaczeniu dla Wspólnoty „Dorzecze Parsęty” PLH320007. Ogólna powierzchnia tego obszaru wynosi 27 710,43 ha.

Dolina rzeki Parsęty to obszar obejmujący teren od źródeł koło Parsęcka aż po strefę ujściową w Kołobrzegu. Obszar swoim zasięgiem obejmuje:

- źródła Parsęty koło Parsęcka;
- naturalną rynnę rzeki Parsęty - od Radomyśla do Krosina - w otoczeniu kompleksów leśnych, z dopływami: Kłudawa, Knychanka, Gęsia Rzeka i Rudy Rów;
- strome jary i wąwozy rzeki Perznicy, Trzebiegoszczy i Łozicy;
- liczne zakola, starorzecza, torfowiska, lasy łęgowe i zarośla wierzbowe pomiędzy Krosinem a Osówkiem;
- dolinę Dębnicy;
- przełomowy odcinek rzeki Parsęty koło Osówka oraz leśny kompleks z jeziorami i torfowiskami k. Byszyna;
- dolinę Parsęty, od Byszyna do Karlina, z ujściowymi odcinkami rzek - Mogilica, Topiel, Pokrzywnica i Radew;
- naturalną rynnę rzeki pomiędzy Karlinem a Rozcięcinem oraz dopływ rzeki Pyszki;
- dolinę Parsęty koło Kołobrzegu;

Dorzecze Parsęty obejmuje szereg ważnych siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Łącznie zidentyfikowano ich 25, tworzących mozaikę i pokrywających ponad 50 % powierzchni obszaru. Często są to siedliska bardzo rzadkie bądź unikatowe w skali kraju i Europy. Wiele z nich jest ważnym biotopem dla cennej fauny, która podlega ochronie na podstawie konwencji międzynarodowych. Stwierdzono tu występowanie 11 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Na szczególną uwagę i podkreślenie zasługuje:

- rzeka i jej liczne dopływy posiadają najlepsze w Polsce, a może w Europie, warunki dla tarła łososi, co zapewnia utrzymanie naturalnej populacji tego gatunku w naszym kraju; ponadto naturalny charakter rzeki i jej dopływów zapewnia tarło dla innych ryb łososiowatych: troci wędrownej, pstrąga potokowego i lipienia (zachowanie takiego stanu wymaga zakazu budowania nowych przegród na rzece, natomiast istniejące, jeśli nie zostaną rozebrane, muszą być wyposażone w bardzo dobrze działające przepławki);
- obecność w rzece innych gatunków ryb (poza łososiowatymi) cennych przyrodniczo i gospodarczo: licznej populacji strzebli potokowej, certy - gatunku wędrownego i węgorza pochodzenia naturalnego, który dociera do Parsęty z odległych atlantyckich miejsc rozrodu;
- jako cenny obszar dla rozrodu wydry;
- rozległe połacie różnego typu lasów łęgowych w obrębie dolin rzecznych i na obszarze zagłębiń dennomorenowych;

- jedno z większych koncentracji zjawisk źródłkowych na Pomorzu oraz duże zróżnicowanie wielu innych typów mokradeł, zwłaszcza torfowisk;
- malowniczy krajobrazowo przełomowy odcinek rzeki Parsęty pomiędzy Starym Dębniem, Osówkiem i Byszynem oraz głębokie wąwozy i strome jary rzeki Perznicy, Trzebiegoszczy i Łozicy;
- jako ważny obszar dla zachowania w Polsce naturalnej populacji złoci pochwowatej *Gagea spathacea* i kokoryczy drobnej *Corydalis pumila*, czy grążela drobnego *Nuphar pumila*;
- jedyne na Pomorzu stanowisko śledziennicy naprzeciwlistnej *Chrysosplenium oppositifolium* w dolinie Dębnicy;
- liczne i bardzo dobrze zachowane biotopy dla ptaków drapieżnych: orlika krzykliwego, błotniaka stawowego, kani rudej, bielika, puchacza, czy sowa błotna oraz dla ptaków związanych z obszarami wodno-błotnymi: bociana białego, bociana czarnego, zimorodka, sieweczki rzecznej, kulika wielkiego, czy żurawia; ponadto Parsęta jest ważny obszar dla zimowania ptaków wodno-błotnych na Pomorzu;
- prowadzi się tu Program restytucji łososia, troci, certy i jesiotra, a rzeka Parsęta została włączona do potencjalnych rzek łososiowych (Salmon River Inventory) w ramach międzynarodowego programu: Salmon action plan 1997- 2010 prowadzonego przez Międzynarodową Komisję Rybołówstwa Morza Bałtyckiego (International Baltic Sea Fisheries Commission) i HELCOM;
- międzynarodowy program Zintegrowany system zarządzania i ochrony terenów podmokłych i zalewowych w dorzeczu Parsęty, którego celem jest wypracowanie systemu zarządzania przyrzecznymi terenami podmokłymi dla ochrony bioróżnorodności w krajobrazie wiejskim, odtworzenie terenów podmokłych dla zwiększenia bioróżnorodności, zmniejszenia ryzyka powodzi w dolnej części dorzecza oraz ochrony przed zanieczyszczaniem biogenami pochodzenia rolniczego;

Dorzecze Parsęty to bardzo dobrze zachowane biotopy dla ptaków drapieżnych: orlika krzykliwego, błotniaka stawowego, kani rudej, bielika, puchacza, sowy błotnej oraz dla ptaków związanych z obszarami wodno – błotnymi: bociana białego i czarnego, zimorodka, żurawia, sieweczki rzecznej, kulika wielkiego. Parsęta to również ważne miejsce dla zimowania ptaków wodno – błotnych oraz naturalny obszar rozrodu wydry i bobra.

Parsęta w porównaniu z innymi polskimi rzekami posiada najlepsze warunki tarła ryb łososiowatych: łososi i troci oraz pstrąga potokowego i lipienia, tj. czyste, zimne wody o charakterze górskim. Do pozostałych zwierząt zasiedlających wody Parsęty z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej należą: minóg rzeczny i strumieniowy, koza, głowacz biało pletwy, piskorz. Naturalny charakter rzeki i jej dopływów zapewnia utrzymanie licznych populacji także innych gatunków ryb cennych przyrodniczo i gospodarczo: strzebli potokowej, certy i węgorza. Na terenie ostoi występuje również pachnica dębowa, kumak nizinny, traszka grzebieniasta.

Łosoś, jako gatunek zagrożony wyginięciem objęty został projektem restytucji, którego realizacja przebiega przy współpracy instytucji naukowych, władz państwowych różnych szczebli oraz organizacji pozarządowych (Federacja Zielonych Gaja). Celem projektu jest odtworzenie populacji łososia w rzekach przymorza, w tym Parsęty, oraz przystosowanie cieków na potrzeby przyszłego tarła: opieka i monitoring istniejących już miejsc życia łososia w rzekach.



**Ryc. 6. Lokalizacja na terenie miasta obszaru Natura 2000**

Źródło: [www.geoserwis.gdos.gov.pl](http://www.geoserwis.gdos.gov.pl)

### 3.9.2.2. Pomniki przyrody

Pomnikami przyrody na terenie miasta jest 17 pojedynczych drzew, 1 grupa drzew i 2 aleje drzew. Wykaz znajduje się w tabeli 19.

**Tabela 19. Wykaz pomników przyrody**

Lokalizacja	Opis obiektu	Podstawa prawna
ul. Dworcowa przed budynkiem PKP, działka nr 285 obręb 6	2 buki zwyczajne odm. czerwolistna, obwód 290 i 340 cm	Rozporządzenie Nr 12/95 Wojewody Koszalińskiego z dnia 28.12.1995 r. opublikowane w Dz. Urz. Woj. Kosz. z 1996 r. nr 1 i 2 poz. 7
ul. Dąbrowszczaków 14, teren Zespołu Szkół Zawodowych, działka nr 251 obręb 007	Buk zwyczajny odm. czerwolistna, obwód 262 cm	Uchwała nr XXXV/387/01 Rady Miasta Białogard z dnia 14 grudnia 2001 r.
ul. Dąbrowszczaków 14 teren Zespołu Szkół Zawodowych, działka nr 251 obręb 007	Buk zwyczajny odm. czerwolistna, obwód 316 cm	Uchwała nr XXXV/387/01 Rady Miasta Białogard z dnia 14 grudnia 2001 r.
ul 1 Maja, działka nr 472/8 obręb 006	Kasztanowiec zwyczajny, obwód 308 cm	Uchwała nr XI/116/99 Rady Miasta Białogard z dnia 27 sierpnia 1999 r.
Szpital Rejonowy przy ul. Szpitalnej 9, działka nr 219 obręb 011	Buk zwyczajny odm. czerwolistna, obwód 340 cm	Uchwała nr XI/116/99 Rady Miasta Białogard z dnia 27 sierpnia 1999 r.
Szpital Rejonowy przy ul. Szpitalnej 9, działka nr 219 obręb 011	Buk zwyczajny odm. czerwolistna, obwód 365 cm	Uchwała nr XI/116/99 Rady Miasta Białogard z dnia 27 sierpnia 1999 r.

Lokalizacja	Opis obiektu	Podstawa prawna
ul. Grunwaldzka 47, działka nr 264/3 obręb 007	Kasztanowiec zwyczajny, obwód 346 cm	Uchwała nr XXXV/387/01 Rady Miasta Białogard z dnia 14 grudnia 2001 r.
ul. Świdwińska 21a w pasie drogowym drogi powiatowej nr 169, działka nr 672 obręb 17	Platan klonolistny, obwód 280 cm	Uchwała nr XXXV/387/01 Rady Miasta Białogard z dnia 14 grudnia 2001 r.
ul. Świdwińska 21a w pasie drogowym drogi powiatowej nr 169, działka nr 672 obręb 17	Platan klonolistny, obwód 275 cm	Uchwała nr XXXV/387/01 Rady Miasta Białogard z dnia 14 grudnia 2001 r.
teren parku Lasek Miejski stanowiący obszar lasów komunalnych oddz. 10	Aleja 12 dębów szypułkowych w wieku 400-600 lat, na powierzchni 3,24 ha, obwody 330-520 cm	Orzeczenie nr 11 z dnia 29.01.1954 r. opublikowane w Dz. Urz. WRN nr 17 z dnia 18.05.1954 r. ponownie zatwierdzony rozporządzeniem nr 7/92 Woj. Kosz. z dnia 08.09.1999 r. opublikowane w Dz. Urz. Woj. Kosz. nr 15 poz. 109
ul. Kołobrzeska, teren cmentarza poniemieckiego i żołnierzy Armii Radzieckiej działka nr 3 obręb 11	Aleja 87 lip drobnolistnych na długości ok.150 m, obwody 149-287 cm	Uchwała nr XXXV/387/01 Rady Miasta Białogard z dnia 14 grudnia 2001 r.
ul. Drzymały, na granicy działek nr 404 i 284 w obrębie 06	Dąb szypułkowy, obwód 343 cm i wysokości 26	Uchwała nr XV/137/04 Rady Miasta Białogard z dnia 28 stycznia 2004 r.
ul. 1 Maja 25, działka nr 308, obręb 06	Buk zwyczajny, obwód 313 cm, wysokość 14 m	Uchwała nr XV/137/04 Rady Miasta Białogard z dnia 28 stycznia 2004 r.
ul. Batalionów Chłopskich, działka nr 123/2, obręb 17	Buk zwyczajny, obwód 262 cm, wysokość 15 m	Uchwała nr XV/137/04 Rady Miasta Białogard z dnia 28 stycznia 2004 r.
ul. Batalionów Chłopskich, działka nr 112 obręb 17	Dąb szypułkowy, obwód 358 cm, wysokość 22 cm	Uchwała nr XV/137/04 Rady Miasta Białogard z dnia 28 stycznia 2004 r.
ul. Grunwaldzka, działka nr 267/1 obręb 07	Jesion wyniosły, obwód 296 cm, wysokość 22 cm	Uchwała nr XV/137/04 Rady Miasta Białogard z dnia 28 stycznia 2004 r.
ul. Zwycięstwa, działka nr 352 obr. 07	Buk pospolity obwód pnia 300 cm, wysokość 20 m	Uchwała Nr VII/38/07 Rady Miejskiej Białogardu z dnia 28 lutego 2007 r.
ul. 1 Maja działka nr 637/3 obr. 06	Buk pospolity obwód pnia 318 cm, wysokość 20 m	Uchwała Nr VII/38/07 Rady Miejskiej Białogardu z dnia 28 lutego 2007 r.
ul. Kieselice Duże działka nr 195 obr. 18	Jesion wyniosły obwody pni: 280 cm, 240 cm, wysokość 21 m	Uchwała Nr VII/38/07 Rady Miejskiej Białogardu z dnia 28 lutego 2007 r.
ul. Chopina działka 26/3 obr. 09	Dąb czerwony obwód pnia 370 cm, wysokość 21 m	Uchwała Nr VII/38/07 Rady Miejskiej Białogardu z dnia 28 lutego 2007 r.

Źródło: Urząd Miasta Białogard

### 3.9.3. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji zasoby przyrodnicze.



**Tabela 20. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze**

	<b>Mocne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
<b>Czynniki wewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ustanowienie na obszarach o największej wartości przyrodniczej form ochrony przyrody,</li> <li>– formy ochrony przyrody związane z zasobami wodnymi i siedliskami łądowymi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– teren zurbanizowany, silnie zaludniony i przekształcony antropogenicznie,</li> <li>– zamieranie jesionu,</li> <li>– spontaniczna sukcesja roślinna, zwiększanie się udziału gatunków synantropijnych.</li> </ul>
	<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
<b>Czynniki zewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ograniczanie lokalnych źródeł zanieczyszczeń powietrza, gleby i wód,</li> <li>– właściwa pielęgnacja szaty roślinnej,</li> <li>– przebudowa drzewostanów w kierunku bardziej odpornych na zanieczyszczenia gatunków oraz uzupełnienia gatunkami rodzimymi,</li> <li>– planowane ustanowienie OChK.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, gleby i wód,</li> <li>– eutrofizacja siedlisk,</li> <li>– brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu fauny i flory.</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne

### 3.9.4. Zagadnienia horyzontalne – zasoby przyrodnicze

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, którymi są:

1. adaptacja do zmian klimatu.
2. nadzwyczajne zagrożenia środowiska.
3. działania edukacyjne.
4. monitoring środowiska.

#### I – Adaptacja do zmian klimatu

Spodziewane ocieplenie się klimatu spowoduje migrację gatunków, w tym obcych inwazyjnych wraz z równoczesnym wycofywaniem się tych gatunków, które nie są przystosowane do wysokich temperatur i suszy latem, a dobrze znoszą ostre mrozy. W kontekście pojawiającego się zjawiska suszy wystąpi ograniczenie powierzchni terenów wodno-błotnych, w tym stopniowe wysychanie i zanik torfowisk, wilgotnych lasów i borów. W wyniku prognozowanych zmian klimatycznych będzie postępował zanik małych powierzchniowych zbiorników wodnych (bagien, stawów, oczek wodnych, małych płytkich jezior, a także potoków i małych rzek). Stanowi to zagrożenie dla licznych gatunków, które bądź to pośrednio bytują na tych terenach, bądź korzystają z nich jako rezerwuarów wody pitnej i może skutkować wyginięciem lub migracją gatunków. Wydłużony okres z dodatnimi temperaturami na jesieni z intensywnymi opadami rozmiękczającymi glebę w połączeniu z osłabieniem drzew przez choroby i szkodniki może dodatkowo zwiększać wrażliwość lasów na wiatry i sprzyjać zwiększaniu wiatrołomów. W obliczu zmian klimatycznych bardzo istotna staje się ochrona struktur przyrodniczych oraz zachowanie, spójności i drożności sieci ekologicznej, która poza funkcjami przyrodniczymi pełni również inne funkcje, m.in. społeczne i klimatyczne, gdyż poprawia jakość życia – szczególnie mieszkańców zwartej zabudowy (schładzanie miast, zacienianie, poprawa warunków aerosanitarnych, tereny rekreacyjne). Na specjalną uwagę w sieci ekologicznej, zasługują korytarze ekologiczne. Zadaniem korytarzy ekologicznych jest połączenie obszarów o największej wartości biotycznej tzw. biocentrów. W warunkach oczekiwanych zmian klimatu, które przyczynią się do migracji i zmian zasięgów występowania poszczególnych gatunków, zachowanie

drożności korytarzy ekologicznych postrzegane jest jako czynnik pozwalający łagodzić antropopresję. Sieci ekologiczne, stanowiąc mogą ważny element adaptacji do zmian klimatu.

## **II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska**

Lasy znajdują się w sytuacji stałego zagrożenia przez czynniki abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne. Istotnym zagrożeniem są nadal zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Stałe oddziaływanie zanieczyszczeń i ich dotychczasowa akumulacja w środowisku leśnym osłabia odporność lasów na choroby. Stale od wielu lat największe procentowo szkody gospodarcze wyrządzają też roślinożerne ssaki, przeważnie jelenie, sarny oraz lokalnie gryzonie. Szkody również wyrządzane są przez choroby korzeni drzew, takie jak: huba korzeni i opieńki. Lasy narażone są także na anomalie pogodowe - okresowo występujące susze, huraganowe wiatry oraz pożary. Ze względu na zwiększenie intensywności wiatrów wzrasta zagrożenie powstawaniem szkód wyrządzonych przez wyrwane drzewa podczas huraganów.

## **III – Działania edukacyjne**

Funkcję edukacyjną pełnią również szlaki turystyczne i ścieżki edukacyjne. Głównym celem edukacji przyrodniczej jest zachęcenie ludności do uprawiania aktywnego wypoczynku, pokazanie różnorodności występujących form przyrody, przybliżenie problematyki gospodarki leśnej i ochrony przyrody oraz poszerzenie wiedzy z zakresu edukacji przyrodniczej. Nadleśnictwa prowadzą edukację ekologiczną w oparciu o zatwierdzony program edukacji leśnej. Prowadzone są również spotkania ze szkołami, przedszkolami na ścieżkach edukacyjno - leśnych.

## **IV - Monitoring środowiska**

Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego funkcjonuje w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, a jego zadaniem w odróżnieniu od monitoringu specjalistycznego jest prowadzenie obserwacji możliwie jak największej liczby elementów środowiska przyrodniczego, w oparciu o planowe, zorganizowane badania stacjonarne. Celem ZMŚP jest dostarczenie danych do określania aktualnego stanu środowiska oraz w oparciu o wieloletnie cykle obserwacyjne, przedstawienie krótko i długookresowych przemian środowiska w warunkach zmian klimatu i narastającej antropopresji. Uzyskane wyniki z prowadzonych obserwacji stanowią podstawę do sporządzenia prognoz krótko i długoterminowych rozwoju środowiska przyrodniczego oraz przedstawienia kierunków zagrożeń i sposobów ich przeciwdziałania.

Monitoring lasów włączono do Państwowego Monitoringu Środowiska koordynowanego przez Państwową Inspekcję Ochrony Środowiska. Instytut Badawczy Leśnictwa przystąpił do uruchomienia monitoringu uszkodzeń lasu (monitoring biologiczny). Do monitoringu lasu włączono monitoring entomologiczny obejmujący liściożerne szkodniki drzew iglastych. Uruchomiono pomiary koncentracji zanieczyszczeń powietrza. Zapoczątkowano monitoring fitopatologiczny. Zapoczątkowano monitoring składu chemicznego aparatu asymilacyjnego drzew. Rozpoczęto monitoring biegaczowatych.

### **3.10. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI**

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska mianem poważnej awarii określa 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.

Na terenie miasta nie funkcjonują zakłady określone jako zakłady o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii. Zagrożenie mogą stanowić jednak inne podmioty gospodarcze ze względu na składowane materiały i inne półprodukty.

Innym typem zagrożeń na terenie jednostki są zagrożenia pochodzące z komunikacji. W efekcie dużego i stale rosnącego natężenia przewozów materiałów, stanu technicznego dróg oraz niejednokrotnie fatalnego stanu technicznego taboru ciężarowego rośnie ryzyko zagrożenia. Biorąc pod uwagę wymienione czynniki, za potencjalne źródło awarii można zatem uznać również ciągi komunikacyjne oraz stacje paliw jako miejsca wypadków drogowych i zagrożeń produktami ropopochodnymi dla gleb i wód.

### 3.10.1. Analiza SWOT – zagrożenia poważnymi awariami

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji zagrożenia poważnymi awariami.

**Tabela 21. Analiza SWOT – zagrożenia poważnymi awariami**

	<b>Mocne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
<b>Czynniki wewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– aktualne procedury kryzysowe opracowywane przez Straż Pożarną i Starostwo Powiatowe.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– znaczne natężenie ruchu ciężarowego,</li> <li>– zagrożenia punktowe i liniowe.</li> </ul>
	<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
<b>Czynniki zewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opracowywanie przez prowadzących zakłady przemysłowe planów operacyjno-ratowniczych oraz zewnętrznych planów operacyjno-ratowniczych przez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– duże natężenie ruchu samochodowego na szlakach komunikacyjnych zwiększające zagrożenie wystąpienia awarii.</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne

### 3.10.2. Zagadnienia horyzontalne – zagrożenie poważnymi awariami

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, którymi są:

1. adaptacja do zmian klimatu.
2. nadzwyczajne zagrożenia środowiska.
3. działania edukacyjne.
4. monitoring środowiska.

#### I – Adaptacja do zmian klimatu

Zaburzeniom równowagi w systemie środowiska geograficznego wywołanym ocieplaniem się klimatu będą towarzyszyły zmiany, które w sposób bezpośredni lub pośredni powinny być uwzględniane w gospodarowaniu przestrzenią w kontekście mogącej się pojawić poważnej awarii lub nadzwyczajnego zagrożenia środowiska. Dotyczą one wielu aspektów o charakterze horyzontalnym, od gospodarki rolnej, leśnej i wodnej (niszczące

susze, pożary, powodzie i podtopienia, itd.), przez przemysł i energetykę (zmiany technologii), bezpieczeństwo ludzi i mienia (ekspozycja na powodzie i podtopienia, osuwiska i pożary) po infrastrukturę (ekspozycja na nadmiar lub niedobór wód, wichury). Na możliwość wystąpienia poważnych awarii ma występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych, typu huragany czy intensywne burze co może doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia linii przesyłowych i dystrybucyjnych, a zatem ograniczenia w dostarczaniu energii do odbiorców. Jedną z najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu dziedzin gospodarki jest transport. We wszystkich jego kategoriach wrażliwość na warunki klimatyczne jest znaczna. Innym czynnikiem klimatycznym powodującym utrudnienia w ruchu drogowym jest mgła, szczególnie często występująca w warunkach jesienno-zimowych przy temperaturach bliskich zera. Ograniczenie widoczności powoduje zmniejszenie prędkości eksploatacyjnej i opóźnienia w ruchu drogowym, szczególnie w transporcie publicznym, a także zwiększa ryzyko wypadków drogowych. Analiza przewidywanych zmian klimatu dowodzi, że oczekiwane zmiany w dalszej perspektywie będą oddziaływać na transport negatywnie. Działania dostosowawcze sektora transportu do oczekiwanych zmian klimatu powinny przede wszystkim zabezpieczyć infrastrukturę drogową i kolejową przed zagrożeniami wynikającym ze wzrostu częstotliwości intensywnych opadów. Deszcze nawalne powodują zatopienia dróg, przeciążenie układów odwadniających, przepustów i mostów na mniejszych ciekach.

## **II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska**

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska powstają wskutek: wypadków i zdarzeń w czasie budowy i eksploatacji dróg i innych obiektów drogowych, w których biorą udział pojazdy przewożące substancje niebezpieczne, a które mogą spowodować m.in.: skażenie powietrza, wód, gleb oraz pożary; awarii w miejscach postoju ww. pojazdów, pożaru z powodu nieostrożnego obchodzenia się użytkowników dróg z ogniem w lesie, niewłaściwego lub niedostatecznego zabezpieczenia robót drogowych i samej drogi w wyniku złego rozpoznania warunków środowiskowych (np. geologii, stosunków wodnych).

## **III – Działania edukacyjne**

Edukację społeczeństwa w zakresie właściwych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożenia realizują gminne i powiatowe sztaby zarządzania antykrzysowego. W zakres funkcji Państwowej Straży Pożarnej wchodzi publiczna informacja, edukacja i zwiększanie świadomości społeczności lokalnych. Na podstawie przeprowadzanych działań, komendanci powiatowi sporządzą tzw. katalogi zagrożeń obejmujące identyfikację zagrożeń:

- chemicznych - od źródeł stacjonarnych (w tym objętych postanowieniami dyrektywy SEVESO II,
- w transporcie drogowym materiałów niebezpiecznych, w transporcie kolejowym i rurociągowym,
- zagrożenia pożarowe (dużych baz magazynowych materiałów pożarowo niebezpiecznych, obiektów użyteczności publicznej, lasów itp.)

Na podstawie katalogów zagrożeń sporządzane są plany ratownicze dla terenu powiatu oraz przeprowadzane są szkolenia strażaków jednostek ratowniczo - gaśniczych PSP, członków jednostek Ochotniczych Straży Pożarnych oraz ratowników z jednostek włączonych do systemu ratowniczo gaśniczego.

#### IV - Monitoring środowiska

Oboowiązki kontroli związane z awariami przemysłowymi spoczywają głównie na prowadzącym zakład o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii oraz na organach Państwowej Straży Pożarnej, a także Wojewodzie. WIOŚ realizuje zadania z zakresu zapobiegania występowania awarii przemysłowych poprzez wykonywanie kontroli przedsiębiorstw. Współpracę koordynują sztaby zarządzania antykrzysowego w oparciu o opracowane plany zarządzania antykrzysowego.

## IV. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

### 4.1. ZAŁOŻENIE PROGRAMOWE

Realizując lokalną politykę ochrony środowiska niniejszy program ochrony środowiska, a w nim harmonogram realizacyjny, sporządzony został z uwzględnieniem celów zawartych w strategiach i programach (operacyjnych i rozwoju), wynikających z ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2016 r. poz. 383).

W każdym z tych dokumentów znajduje się szereg zapisów, które były bazą dla potrzeb opracowania celów oraz kierunków działań niniejszego Programu.

Wiele z zaproponowanych zadań w założeniu powinno być realizowanych przez jednostki samorządowe, w szczególności Miasto, rzadko kiedy przez Powiat lub przez jednostki działające na tym terenie oraz w regionie. Miasto Białogard będzie w części odpowiedzialne finansowo za realizację zadań, a w części z nich będzie często pełnić funkcje nadzoru działalności, będzie wspierać działalność w charakterze administracyjnym.

#### 4.1.1. DOKUMENTY MIĘDZYNARODOWE

Punktem wyjścia dla rozważań zgodności założeń POŚ z innymi dokumentami jest omówienie dokumentów ustanowionych na szczeblu międzynarodowym do realizacji, których Polska jest zobowiązana. W 1992 roku opracowany został jeden z najważniejszych dokumentów, związanych ze zrównoważonym rozwojem tzw. „**Agenda 21**” - **Światowy Program Rozwoju Zrównoważonego**. Dokument ten zwraca szczególną uwagę na *konieczność ochrony zasobów naturalnych i racjonalnego gospodarowania nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju*.

Kolejnym najbardziej rozpowszechnionym dokumentem międzynarodowym, który narzuca Polsce działania w zakresie ochrony środowiska jest **Protokół z Kioto** w sprawie zmian klimatu. Stanowi znaczny postęp *w zakresie walki z globalnym ociepleniem, ponieważ zawiera cele wiążące i ilościowe, związane z ograniczeniem i redukcją emisji gazów cieplarnianych*.

Obecnie priorytetowe dla Polski jest dostosowanie swoich działań do polityki Unii Europejskiej. Główne założenia polityki Wspólnoty w zakresie środowiska naturalnego określone są w **Traktacie Ustanawiającym WE w Tytule XIX - Środowisko Naturalne**. Jego realizacja powinna się przyczynić do *zachowania, ochrony i poprawy jakości*

środowiska naturalnego – z uwzględnieniem różnorodności sytuacji w różnych regionach Wspólnoty - ale również do ochrony zdrowia ludzkiego.

Kolejnym ważnym dokumentem, wyznaczającym ramy realizacji polityki wspólnotowej w zakresie ochrony środowiska jest **Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska**. W chwili obecnej obowiązuje już 7 Program, który określa działania polityki UE w dziedzinie ochrony środowiska i polityki klimatycznej na najbliższe siedem lat (od roku 2013). Określa on następujące cele priorytetowe:

- *ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii,*
- *przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną,*
- *ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem presjami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu,*
- *maksymalizacja korzyści z prawodawstwa środowiskowego, doskonalenie wiedzy i bazy dowodowej w zakresie środowiska i ochrony klimatu,*
- *zabezpieczenie inwestycji ekologicznych i wspieranie zrównoważonych miast,*
- *lepsze uwzględnianie w działaniach bardziej spójnej polityki środowiskowej i efektywne podejmowanie wyzwań międzynarodowych, dotyczących środowiska i klimatu.*

Jednym z kluczowych elementów programu jest także *adaptacja do zmian klimatu*, powiązana z wieloma innymi aspektami środowiskowymi, takimi jak *ochrona gleby, zrównoważone środowisko miejskie, zrównoważona ochrona wód i środowiska morskiego*.

Program ochrony środowiska to dokument, który powinien opierać się także na strategicznych dokumentach programujących nie tylko działania w zakresie stricte ochrony środowiska, ale również szeroko rozumianego rozwoju społeczno-gospodarczego. Tym samym kolejnym unijnym dokumentem mającym znaczenie dla rozwoju państw członkowskich jest unijna strategia wzrostu na okres od 2010 do 2020 r., **Europa 2020**. Strategia ta ma pomóc skorygować niedociągnięcia europejskiego modelu wzrostu gospodarczego i stworzyć warunki, dzięki którym będzie on bardziej inteligentny, zrównoważony i sprzyjający włączeniu społecznemu.

#### 4.1.2. DOKUMENTY KRAJOWE

Na poziomie krajowym najważniejsze strategiczne dokumenty, które wytyczają drogę do zrównoważonego rozwoju to przede wszystkim:

1. **Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju „Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności”** – przyjęta uchwałą Nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności (M.P. 2013, poz. 121),
2. **Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2020** – przyjęta uchwałą Nr 157 Rady Ministrów z dnia 25 września 2012 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Kraju 2020 (M.P. 2012, poz. 882),
3. **Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”** – przyjęta uchwałą Nr 58 Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r. w sprawie przyjęcia Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.” (M.P. 2014, poz. 469),
4. **Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska**

- 2020” – przyjęta uchwałą Nr 7 Rady Ministrów z dnia 15 stycznia 2013 r. w sprawie Strategii Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska 2020” (M.P. 2013, poz. 73),
5. **Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku** (z perspektywą do 2030 roku) – przyjęta uchwałą Nr 6 Rady Ministrów z dnia 22 stycznia 2013 r. w sprawie Strategii Rozwoju Transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.) (M.P. 2013, poz. 75),
  6. **Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020** – przyjęta uchwałą Nr 163 Rady Ministrów z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie przyjęcia „Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa” na lata 2012–2020 (M.P. 2012, poz. 839),
  7. **Polityka energetyczna Polski do 2030 roku** - obwieszczenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2009 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2030 r. (M.P. 2010 nr 2, poz. 11),
  8. **Krajowy Program Ochrony Powietrza w Polsce** - komunikat Ministra Środowiska z dnia 17 września 2015 r. w sprawie Krajowego Programu Ochrony Powietrza (M.P. 2015 poz. 905),
  9. **Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych** - obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 czerwca 2016 r. w sprawie ogłoszenia aktualizacji krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych (M.P. 2016 poz. 652),
  10. **Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030** – przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 29 października 2013 r.,
  11. **Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej** – przyjęty uchwałą Nr 213 Rady Ministrów z dnia 6 listopada 2015 r. w sprawie zatwierdzenia „Programu ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015–2020” (M.P. 2015 poz. 1207),
  12. **Krajowy plan gospodarki odpadami** – przyjęty uchwałą Nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2022 (M.P. 2016 poz. 784),
  13. **Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów** - przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 26 czerwca 2014 r.
  14. **Sprawne Państwo 2020** – przyjęta uchwałą Nr 17 Rady Ministrów z dnia 12 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia strategii „Sprawne Państwo 2020” (M.P. 2013 poz. 136),
  15. **Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022** – przyjęta uchwałą Nr 67 Rady Ministrów z dnia 9 kwietnia 2013 r. w sprawie przyjęcia „Strategii rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022” (M.P. 2013 poz. 377),
  16. **Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie** - przyjęta przez Radę Ministrów uchwałą w dniu 13 lipca 2010 r. (M.P. 2011 nr 36 poz. 423),
  17. **Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020** – przyjęta uchwałą Nr 104 Rady Ministrów z dnia 18 czerwca 2013 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020 (M.P. 2013 poz. 640),
  18. **Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020** – przyjęta uchwałą Nr 61 Rady Ministrów z dnia 26 marca 2013 r. w sprawie przyjęcia „Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego 2020” (M.P. 2013 poz. 378).

### 4.1.3. DOKUMENTY WOJEWÓDZKIE

Podstawowym dokumentem szczebla wojewódzkiego jest **Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012 – 2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016 – 2019** przyjęty uchwałą Nr XII/142/11 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 20 grudnia 2011 r.<sup>2</sup>

Naczelną zasadą przyjętą w programie jest zasada zrównoważonego rozwoju, która umożliwia zharmonizowany rozwój gospodarczy i społeczny zgodny z ochroną walorów środowiska. W związku z tym nadrzędnym celem programu jest: *Rozwój gospodarczy regionu przy zachowaniu i ochronie wartości przyrodniczych oraz racjonalnej gospodarce zasobami*. Dokument wytycza następujące cele długoterminowe do roku 2019:

1. **Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza oraz wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł.**
2. **Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych.**
3. **Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód przejściowych i przybrzeżnych oraz skuteczna ochrona linii brzegowej.**
4. **Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz hierarchią sposobów postępowania z odpadami.**
5. **Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych.**
6. **Zrównoważone wykorzystanie zasobów przyrodniczych w rozwoju turystyki.**
7. **Poprawa klimatu akustycznego poprzez obniżenie hałasu do poziomu obowiązujących standardów.**
8. **Ochrona przed polami elektromagnetycznymi.**
9. **Minimalizacja skutków wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz ograniczenie ryzyka ich wystąpienia.**
10. **Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi.**
11. **Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych.**
12. **Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców województwa**

Naczelną zasadą przyjętą w **Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2018-2023** jest zasada zrównoważonego rozwoju, która umożliwia zharmonizowany rozwój gospodarczy i społeczny, zgodny z przyjętym Prawem ochrony środowiska. W związku z tym, nadrzędnym celem Planu jest: *Stworzenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju i opartego na hierarchii sposobów postępowania z odpadami komunalnymi*. Zgodnie z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami przyjmuje się następujące główne cele w zakresie gospodarki odpadami:

- Cel 1. *Utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB.*

<sup>2</sup> dnia 29 sierpnia 2016 r. opublikowano projekt Programu Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata na lata 2016-2020 z perspektywą do 2024 do konsultacji społecznych



- Cel 2. Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska.
- Cel 3. Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów.
- Cel 4. Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.

Kolejnymi strategicznymi dokumentami na szczeblu programowania wojewódzkiego są następujące dokumenty:

1. **Strategia rozwoju województwa zachodniopomorskiego 2020**, która stanowi wytyczne dla powiatowej Strategii i dokumentów gminnych - uchwała Nr XLII/482/10 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 22 czerwca 2010 r.,
2. **Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego** – uchwała Nr II/26/14 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 19 grudnia 2014 r.,
3. **Program ochrony powietrza oraz plan działań krótkoterminowych dla strefy zachodniopomorskiej** - uchwała Nr XXVIII/388/13 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 29 października 2013 r.

#### 4.1.4. DOKUMENTY LOKALNE

Program ochrony środowiska spójny jest również z następującymi zapisami dokumentów strategicznych szczebla lokalnego:

##### Powiatowy program ochrony środowiska

Opracowywany Program ochrony środowiska uwzględnia również zapisy dotychczasowego Programu pn. **Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Białogardzkiego na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019<sup>3</sup>**, ponieważ ważnym aspektem prowadzenia polityki zrównoważonego rozwoju jest ciągłość podejmowanych działań.

##### Strategia Rozwoju Miasta Białogard do roku 2030

Strategia została przyjęta uchwałą Rady Miejskiej w Białogardzie nr VI/38/2015 z dnia 25 marca 2015 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Miasta Białogard do roku 2030. Cele strategiczne w sposób ogólny wyznaczają kierunek rozwoju miasta na kolejne lata. Stanowią tym samym konkretyzację misji rozwoju miasta Białogard.

##### Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Miasta Białogard

Plan został przyjęty uchwałą Rady Miejskiej w Białogardzie nr XVIII/164/2016 z dnia 30 marca 2016 r. w sprawie planu gospodarki niskoemisyjnej dla miasta Białogard. PGN jest dokumentem strategicznym, w którym dla miasta zostały wyznaczone trzy cele:

1. opracowanie strategii obniżenia emisji gazów cieplarnianych o przynajmniej 20 % w stosunku do poziomu z roku 2010 ze źródeł pierwotnych i wtórnych zlokalizowanych na terenie miasta,

<sup>3</sup> aktualnie toczy się postępowanie w sprawie opracowania Programu Ochrony Środowiska dla powiatu białogardzkiego na lata 2016-2019 z perspektywą do roku 2023

2. zwiększenie udziału zużycia energii z odnawialnych źródeł energii do 20 % w ogólnym zużyciu energii,
3. redukcja zużycia energii pierwotnej o 20 % w stosunku do prognoz na 2020 rok czyli podniesienie efektywności energetycznej.

#### 4.2. SYNTETYCZNY OPIS REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

W celu przeanalizowania aktualności celów wyznaczonych w dotąd obowiązującym programie ochrony środowiska oraz problemów środowiskowych na terenie miasta dokonano przeglądu ostatnich inwestycji w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska. Zaproponowany harmonogram realizacyjny wynika z wniosków płynących z oceny realizacji dotąd obowiązującego POŚ.

- 1) z zakresu **ZASOBY WODNE I GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA** zrealizowano inwestycje związane z rozbudową sieci wodociągowej, a także sieci kanalizacyjnej. Rozwijana była sieć kanalizacyjna i deszczowa, co ma znaczący wpływ na długofalową poprawę jakości wód, zarówno powierzchniowych, jak i podziemnych, w kontekście nadal utrzymującego się słabego stanu wód. Konieczne są jednak dalsze działania w zakresie oczyszczania odprowadzanych wód, gdyż stan jakości wód powierzchniowych nie uległ znaczącej poprawie. W szczególności wyróżnić w tym temacie należy działania podejmowane w ramach kanalizacji deszczowej, a konkretnie rozbudowy systemu urządzeń oczyszczających ścieki opadowe i roztopowe, które niosą ze sobą często duży ładunek zanieczyszczeń. Ze względu na notowane wskaźniki zanieczyszczeń wód konieczne są dalsze działania inwestycyjne.
- 2) z zakresu **POWIERZCHNIA ZIEMI I GLEBY** zaplanowane działania realizowano głównie w oparciu o działania wynikające z zadań własnych miasta na poziomie opracowywanych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Na poziomie samorządu określone są zasady wykorzystania przestrzeni w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, co zabezpiecza i grupuje poszczególne obszary pod względem funkcjonalnym.
- 3) z zakresu **PRZYRODA** zrealizowano większość działań związanych z utrzymaniem lasów i terenów cennych pod względem przyrodniczym.
- 4) z zakresu **POWIETRZE ATMOSFERYCZNE / ENERGIA ODNAWIALNA** najważniejszym działaniem było opracowanie planu gospodarki niskoemisyjnej co ma przyczynić się do ograniczenia emisji CO<sub>2</sub> na terenie miasta. Jednostka na bieżąco realizuje także program ochrony powietrza. Cel ten był także realizowany poprzez bieżące modernizacje ciągów komunikacyjnych, które zapobiegają wtórnemu pyleniu z dróg oraz wspomagany przez akcje ekologiczne i informowanie mieszkańców. Działania jednostek przyczyniają się do popularyzacji innych środków transportu, w tym komunikacji rowerowej, a tym samym wzrostu ruchu rowerowego.
- 5) z zakresu **HAŁAS** w trakcie realizacji są praktycznie wszystkie zaplanowane działania związane z budową, rozbudową, modernizacją dróg wszystkich kategorii. Wszelkie działania inwestycyjne, w połączeniu z lokalnym planowaniem przestrzennym na poziomie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego

- przyczyniają się do stopniowej realizacji wytycznych programu ochrony przed hałasem.
- 6) najmniej inwestycji zaplanowanych było z zakresu **PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE** i były to w większości zadania poza kompetencjami gminy. Cel jest realizowany na bieżąco poprzez właściwe wprowadzanie zapisów związanych z ograniczeniem ekspozycji mieszkańców na emisję pól elektromagnetycznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. WIOŚ w swoich badaniach monitoringowych nie stwierdził przekroczeń emisji tych pól.
  - 7) z zakresu **ODPADY** na bieżąco są realizowane działania związane z gminnymi obowiązkami związanymi z rozwojem systemu odbioru odpadów komunalnych i selektywnej zbiórki. Wskaźniki pokazują pozytywny trend w tej dziedzinie. W trakcie realizacji są jednak jeszcze działania dotyczące demontażu wyrobów zawierających azbest.

#### **4.3. SYNTETYCZNY OPIS UWARUNKOWAŃ WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH MAJĄCYCH WPŁYW NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE**

Uwarunkowania wewnętrzne i zewnętrzne mające wpływ na środowisko przyrodnicze jednostki zostały wyszczególnione w poszczególnych rozdziałach tematycznych niniejszego opracowania.

Miasto posiada bardzo dobrze rozwiniętą sieć wodociągową i kanalizacyjną, jak również dobrze zorganizowany system gospodarki odpadami oparty o regionalną instalację przetwarzania odpadów komunalnych. Zurbanizowany krajobraz jednostki jest urozmaicony przez tereny leśne i tereny użytkowane rolniczo. Bioróżnorodność obszaru uzupełniają cieki wodne wokół których skupia się fauna.

Funkcjonowanie zakładów produkcyjnych na terenie miasta to jedno z najważniejszych uwarunkowań wewnętrznych wpływających na stan środowiska. Na jakość zasobów przyrodniczych, a także funkcjonowanie człowieka w tym środowisku wpływ mają także przebiegające ciągi komunikacyjne, które generują nadmierną emisję hałasu.

Ze względu na jakość środowiska pozytywnym działaniem jest rozwój sieci gazowniczej oraz ciepłowniczej. Pozytywnym uwarunkowaniem wewnętrznym jest także rozwój odnawialnych źródeł energii.

Położenie jednostki na tle powiatu i regionu stanowi podstawę do rozważań na temat uwarunkowań zewnętrznych jednostki.

Notowane tendencje urbanizacyjne i społeczne wskazują na postępującą presję w zakresie zabudowy terenów wiejskich (poza miastem Białogard), co wiąże się koniecznością rozbudowy infrastruktury i zajmowania nowych terenów pod zabudowę, nie tylko mieszkaniową, ale także aktywizacji gospodarczej. Skutkuje to koniecznością rozwoju infrastruktury o zasięgu ponadlokalnymi, łączenie funkcjonalne jednostek administracyjnych. Właściwe planowanie przestrzenne pozwoli na ograniczenie rozprzestrzeniania się zabudowy na terenach do tego niewłaściwych, bliskich liniom energetycznym, obszarom działalności gospodarczej, czy charakteryzujących się dużą bioróżnorodnością.

Dla standardów jakości powietrza zagrożeniem dla jednostki może być niska emisja z zabudowy jednorodzinnej oraz emisja wzdłuż ciągów komunikacyjnych czy lokalnych emitorów punktowych, przede wszystkim emitorów z zakładów produkcyjnych.

Na jakość wód notowanych w punktach pomiarowych zlokalizowanych na terenie jednolitych części wód wpływ ma nie tyle sama działalność podmiotów działających w granicach miasta, ale również wszystkich działań i presji (punktów odprowadzania ścieków, użytkowania rolniczego) występujących wzdłuż całej rzeki Parsęty, co przekłada się na jakość wód w tym rejonie.

Na tle uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych warto wymienić najważniejsze problemy jednostki na polu kształtowania i ochrony środowiska. Przedstawiono je w kolejnej tabeli.

**Tabela 22. Najważniejsze problemy miasta Białogard z perspektywy zapisów niniejszego dokumentu**

Stan aktualny	Cel poprawy
Przekroczenia dopuszczalnych norm powietrza w zakresie stężeń benzo(α)pirenu i pyłu PM 10 w strefie zachodniopomorskiej	Brak przekroczeń
Mała liczba instalacji OZE	Zwiększenie udziału OZE
Zły stan ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych	Zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych, w tym zanieczyszczeń komunalnych powodujących eutrofizację i emitowanych z zakładów przemysłowych
Przewaga zmieszanych odpadów komunalnych w ogóle zebranych odpadów	Zwiększenie udziału odpadów zbieranych w sposób selektywny
Duży udział ruchu ciężarowego	Wprowadzanie nowoczesnych rozwiązań w organizacji ruchu
Niewystarczające ograniczenia przestrzenne i organizacyjne powodujące przekroczenia dopuszczalnych norm emisji hałasu wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych	Zmniejszenie emisji hałasu komunikacyjnego i ograniczenie liczby osób narażonych na ponadnormatywną emisję hałasu

Źródło: opracowanie własne

#### 4.4. STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA BIAŁOGARD

W celu wytyczenia najważniejszych kwestii dotyczących działań programowych dla miasta Białogard wynikających z analizy stanu i zagrożeń środowiska jest określenie obszarów interwencji dla jednostki, czyli obszarów nadal stwarzających problemy.

W oparciu o przeprowadzoną analizę stanu środowiska i infrastruktury gminy, wskazano 10 obszarów interwencji, w ramach których wyznaczono cele do realizacji. Cele będą realizowane poprzez kierunki interwencji i konkretne.

**Tabela 23. Cele, kierunki interwencji i zadania przewidziane do realizacji w poszczególnych obszarach interwencji**

lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	ryzyka
1.	ochrona klimatu i jakości powietrza	poprawa jakości powietrza atmosferycznego na terenie miasta i całej strefy zachodnio-pomorskiej do wymaganych standardów	zmniejszanie zanieczyszczeń powietrza do dopuszczalnych / docelowych poziomów	kontynuacja przedsięwzięć termomodernizacyjnych (w tym także obiektów użyteczności publicznej: placówek oświatowych, budynków administracji, obiekty sakralne, budynki opieki medycznej itp.) zgodnie z planem gospodarki niskoemisyjnej	Miasto, podmioty administracji publicznej, spółdzielnie mieszkaniowe, parafie	niewystarczająca ilość środków finansowych, ograniczone możliwości pozyskiwania środków zewnętrznych
				modernizacja sieci ciepłowniczych zasilanych z ciepłowni PEC wraz z likwidacją grupowych węzłów cieplnych i budową węzłów indywidualnych oraz modernizacja węzłów	ZEC Białogard	niewystarczająca ilość środków finansowych, ograniczone możliwości pozyskiwania środków zewnętrznych
				modernizacja indywidualnego budownictwa, w tym wprowadzanie odnawialnych źródeł energii (montaż kolektorów słonecznych oraz pomp ciepła)	Miasto, mieszkańcy, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe	niewystarczająca ilość środków finansowych, ograniczone możliwości pozyskiwania środków zewnętrznych
				sukcesywne zwiększanie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii oraz szkodliwości spalania odpadów w gospodarstwach domowych	Miasto	stosowanie odpadów jako „surowców” w gospodarstwach domowych w piecach CO
			ograniczenie oddziaływania przemysłu na jakość powietrza i klimat	bieżące dostosowywanie prowadzonej działalności produkcyjnej do wymagań pozwolenia zintegrowanego i obowiązujących norm celem zmniejszenia emisji gazów i pyłów	podmioty gospodarcze	brak możliwości przeprowadzenia zmian technologicznych, zbyt duże nakłady finansowe
			ograniczenie oddziaływania transportu na jakość powietrza i klimat	utrzymanie czystości na drogach, intensyfikacja mokrej metody czyszczenia ulic	Miasto, zarządcy dróg	sprawowanie zarządu nad poszczególnymi odcinkami dróg przez różne instytucje
				zakup niskoemisyjnego taboru autobusowego – 8 autobusów	Miasto, ZKM	niewystarczająca ilość środków finansowych, ograniczone możliwości pozyskiwania środków zewnętrznych

lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	ryzyka
2	zagrożenia hałasem	zminimalizowanie uciążliwego hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska	ograniczenie uciążliwości związanych z hałasem komunikacyjnym	rozbudowa ciągów pieszych i rowerowych na terenach zurbanizowanych w celu ograniczenia lokalnego ruchu samochodowego (budowa ścieżki rowerowej wzdłuż rzeki Liśnicy)	Miasto, zarządcy dróg	niewystarczająca ilość środków finansowych oraz ograniczone możliwości ich pozyskiwania z zewnątrz, skomplikowane procedury
				modernizacja ciągów komunikacyjnych 1. zgodnie z planem gminnym 2. ZDP – przebudowa drogi 1161Z, nakładka bitumiczna drogi 1058Z, nakładka bitumiczna drogi 1175Z	Miasto, zarządcy dróg	niewystarczająca ilość środków finansowych, ograniczone środki zewnętrzne, sprawowanie zarządu nad poszczególnymi odcinkami
			ograniczenie uciążliwości związanych z hałasem przemysłowym	bieżące dostosowywanie prowadzonej działalności gospodarczej do obowiązujących norm akustycznych celem zmniejszenia emisji hałasu	podmioty gospodarcze	brak zgodności wśród użytkowników nieruchomości co do najlepszej lokalizacji działalności
3	pola elektromagnetyczne	utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń dla środowiska i mieszkańców ze strony pola elektromagnetycznego	modernizacja infrastruktury i emitorów promieniowania elektromagnetycznego	monitoring emisji pól elektromagnetycznych wraz z kontrolą zgłaszanych instalacji	WIOŚ, Powiat	ograniczone środki finansowe przeznaczone na monitoring
				modernizacja linii kablowych i napowietrznych SN, nn oraz stacji transformatorowych	Energa Operator	brak środków finansowych w danych okresie programowania

lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	ryzyka
4	gospodarowanie wodami	ograniczenie zasięgu oraz skutków podtopień	zapobieganie podtopieniom obszarów mieszkaniowych	aktualizacja wstępnej oceny ryzyka powodziowego (WORP) dla Regionu Wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego	RZGW/KZGW	opóźnienia wynikające z procedur administracyjnych
				aktualizacja map zagrożenia powodziowego (MZP) oraz aktualizacja map ryzyka powodziowego (MRP) dla Regionu Wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego	RZGW/KZGW	opóźnienia wynikające z procedur administracyjnych
				aktualizacja planów zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP) dla Regionu Wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego	RZGW/KZGW	opóźnienia wynikające z procedur administracyjnych
				realizacja założeń systemu zarządzania i ochrony terenów podmokłych i zalewowych w dorzeczu Parsęty	jednostki Związku Miast i Gmin Dorzecza Parsęty	ograniczone możliwości finansowe jednostek odpowiedzialnych za prowadzenie prac, brak pewności otrzymania dofinansowania zewnętrznego, brak porozumienia wewnątrz dorzecza
				bieżąca konserwacja oraz remonty urządzeń wodnych	Miasto, ZMiUW, RZGW	ograniczone możliwości finansowe jednostek odpowiedzialnych za prowadzenie prac, brak pewności otrzymania dofinansowania zewnętrznego
				rozwój systemu kanalizacji deszczowej w ramach budowy kanalizacji sanitarnej rozbudowy dróg, w tym montaż separatorów	Miasto, zarządcy dróg, podmioty gospodarcze	niewystarczająca ilość środków finansowych
	ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych	osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych i podziemnych	aktualizacja Planów Gospodarowania Wodami	RZGW, KZGW	opóźnienia wynikające z procedur administracyjnych	
			modernizacja oczyszczalni ścieków w Białogardzie	RWiK	niewystarczająca ilość środków finansowych	
			kontrola i weryfikacja stanu prawnego dla istniejących wylotów ścieków oraz ujęć wód w zlewni rzeki Parsęty	Miasto, Powiat, RZGW	brak możliwości pozyskania informacji od mieszkańców	

lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	ryzyka
4	gospodarowanie wodami	ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych	osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych i podziemnych	stała kontrola jakości produkowanej wody uzdatnionej, jakości wody pitnej	RWiK, WIOŚ, Sanepid	niewystarczająca świadomość ekologiczna części mieszkańców, ograniczone możliwości kontroli na terenie poszczególnych nieruchomości
5	gospodarka wodno - ściekowa	rozwój systemu wodociągowo-kanalizacyjnego z uwzględnienie bieżących potrzeb modernizacyjnych i inwestycyjnych	rozwój gospodarki wodno - ściekowej	uzbrojenie Białogardzkiego Parku Inwestycyjnego (droga i kanalizacja deszczowa)	Miasto / Inwest - Park	niewystarczająca ilość środków finansowych
				kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z zaopatrzeniem mieszkańców i podmiotów gospodarczych w wodę zgodnie z rozwojem zabudowy mieszkaniowej	Miasto, RWiK	niewystarczająca ilość środków finansowych, ograniczone możliwości pozyskiwania środków zewnętrznych
				kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z odprowadzaniem ścieków komunalnych i przemysłowych	Miasto, RWiK	niewystarczająca ilość środków finansowych, ograniczone możliwości pozyskiwania środków zewnętrznych
				kontrola i weryfikacja systemu indywidualnych rozwiązań gospodarki ściekowej w zlewni rzeki Parsęty	Miasto, Powiat, RZGW	brak możliwości pozyskania informacji od mieszkańców
			zmniejszenie ilości pobieranej wody	racjonalizacja zużycia wody poprzez montaż wodomierzy głównych u wszystkich odbiorców wody, okresowa legalizacja wodomierzy i kontrole wskazań, a także prowadzenie ciągłej kontroli legalności przyłączy wodociągowych	Miasto, RWiK	niewystarczająca świadomość ekologiczna części mieszkańców
6	zasoby geologiczne	racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	ochrona powierzchni ziemi	zabezpieczenie obszarów eksploatacji kopalin przez innym typem zainwestowania	Miasto, Powiat	rozporozszona odpowiedzialność za realizację działań
7	gleby	ochrona gleb	właściwe gospodarowanie glebami	podejmowanie działań przeciwdziałających skażeniu gleb oraz ich właściwa ochrona w mpzp	Miasto, Powiat, właściciele gruntów	zróżnicowane formy własności gruntów zdegradowanych utrudniające skuteczne prowadzenie działań



lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	ryzyka
8	gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	dalszy rozwój systemu gospodarki odpadami	wdrażanie selektywnego systemu zbierania i odbioru odpadów komunalnych	utrzymanie i rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych	Miasto	brak prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów przez mieszkańców lub nieprawidłowa segregacja odpadów
			utworzenie PSZOK i zwiększenie ilości odpadów trafiających do punktu selektywnej zbiórki odpadów	Miasto	ograniczone środki finansowe, brak prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów przez mieszkańców lub nieprawidłowa segregacja odpadów	
			intensyfikacja edukacji mieszkańców	intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów i właściwego postępowania z nimi oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie	Miasto	ograniczone możliwości finansowania działań
			intensyfikacja demontażu wyrobów zawierających azbest	kontynuacja działań związanych z unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest	Miasto, właściciele nieruchomości	brak pewności uzyskania dotacji na działania związane z usuwaniem wyrobów, brak możliwości uzyskania dotacji na nowe pokrycie dachowe
9	zasoby przyrodnicze	ochrona zasobów przyrodniczych	rozwój powierzchni czynnych przyrodniczo	rewitalizacja terenów zielonych na oś. Chopina oraz terenów zielonych i rekreacyjnych na Placu Wyspiańskiego	Miasto	ograniczone możliwości finansowania działań
				pielęgnacja pomników przyrody w mieście	Miasto	brak efektów prac w związku z wiekiem drzew
				rozwój obszarów chronionych poprzez ustanowienie obszaru chronionego krajobrazu „Dolina Parsęty”	Miasto, Województwo	brak możliwości administracyjnych
				aktualizacja planu urządzania lasu dla nadleśnictwa Białogard	RDLP	ograniczone możliwości finansowe
				zwiększenie lesistości i ochrona istniejących kompleksów leśnych	Miasto, Powiat, RDLP	narażenie zasobów leśnych na czynniki meteorologiczne (susze, opady nawałne, silne wiatry) i biologiczne (choroby, szkodniki)

lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	ryzyka
10	zagrożenia poważnymi awariami	przeciwdziałanie występowaniu poważnych awarii	zapobieganie poważnym awariom oraz eliminacja i minimalizacja skutków w razie ich wystąpienia	dostosowanie procedur kryzysowych do bieżących zagrożeń oraz obowiązujących przepisów prawnych	Miasto, Powiat, Policja, Straż pożarna, zakłady produkcyjne	ograniczone możliwości prognozowania zdarzeń
				doposażenie wyspecjalizowanych jednostek w sprzęt do wykrywania i dokładnej lokalizacji miejsca awarii, likwidacji i analizy skutków zdarzenia	Miasto, Powiat	ograniczone możliwości finansowe

Źródło: opracowanie własne

Zadania własne samorządu gminnego to przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków własnych będących w dyspozycji samorządu. Natomiast zadania koordynowane to pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków własnych, przedsiębiorstw, instytucji oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla gminnego, powiatowego, wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie regionu, a które Miasto będzie częściowo finansować, kontrolować, bądź monitorować stopień przebiegu przedsięwzięcia.

Władze jednostki pełnią w odniesieniu do Programu kilka funkcji. Jedną z ważniejszych jest funkcja regulacyjna, na którą składają się akty prawa lokalnego – uchwały oraz decyzje administracyjne związane odpowiednio z określonymi obszarami zagadnień środowiskowych. Władze pełnią również funkcje wykonawcze i kontrolne. Pożądane jest, aby organy Miasta pełniły również funkcje wspierające dla podmiotów zaangażowanych w rozwój obszaru oraz funkcje kreujące działania ukierunkowane na poprawę środowiska przyrodniczego.

## V. HARMONOGRAM REALIZACYJNY PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Wyznaczone cele ekologiczne, a w ich ramach działania, jakie należy podjąć w zakresie ochrony środowiska na terenie miasta Białogard, stanowią podstawę dla realizacji konkretnych inwestycji i przedsięwzięć na przestrzeni kilkunastu lat. Zadania zostały wyznaczone na podstawie analizy stanu środowiska przyrodniczego na tym terenie.

**Tabela 24. Harmonogram realizacji zadań własnych i koordynowanych (monitorowanych) przewidzianych do realizacji wraz ze wskazaniem źródła finansowania**

lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rodzaj zadania	termin realizacji zadania	opis kosztów (zł)	źródła finansowania
1.	ochrona klimatu i jakości powietrza	poprawa jakości powietrza atmosferycznego na terenie miasta i całej strefy zachodnio-pomorskiej do wymaganych standardów	zmniejszanie zanieczyszczeń powietrza do dopuszczalnych / docelowych poziomów	kontynuacja przedsięwzięć termomodernizacyjnych (w tym także obiektów użyteczności publicznej: placówek oświatowych, budynków administracji, obiekty sakralne, budynki opieki medycznej itp.) zgodnie z planem gospodarki niskoemisyjnej	Miasto, podmioty administracji publicznej, spółdzielnie mieszkaniowe, parafie	zadanie własne gminy koordynowane z innymi jednostkami	2017-2020	5 900 600	środki własne, środki zewnętrzne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, PO IiŚ
				modernizacja sieci ciepłowniczych zasilanych z ciepłowni PEC wraz z likwidacją grupowych węzłów ciepłowniczych i budową węzłów indywidualnych oraz modernizacja węzłów	ZEC Białogard	zadanie własne jednostki	2017-2020	brak danych	środki własne, środki zewnętrzne
				modernizacja indywidualnego budownictwa, w tym wprowadzanie odnawialnych źródeł energii (montaż kolektorów słonecznych oraz pomp ciepła)	Miasto, mieszkańcy, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe	zadanie własne gminy koordynowane z innymi jednostkami	2017-2020	6 400 000	środki własne, środki zewnętrzne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, PO IiŚ

lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rodzaj zadania	termin realizacji zadania	opis kosztów (zł)	źródła finansowania
1.	ochrona klimatu i jakości powietrza	poprawa jakości powietrza atmosferycznego na terenie miasta i całej strefy zachodnio-pomorskiej do wymaganych standardów	zmniejszenie zanieczyszczeń powietrza do dopuszczalnych / docelowych poziomów	sukcesywne zwiększanie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii oraz szkodliwości spalania odpadów w gospodarstwach domowych	Miasto	zadanie własne gminy	2017-2020	koszty administracyjne	w ramach zadań własnych
				modernizacja indywidualnego budownictwa, w tym wprowadzanie odnawialnych źródeł energii (montaż kolektorów słonecznych oraz pomp ciepła)	Miasto, mieszkańcy, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe	zadanie własne gminy koordynowane z innymi jednostkami	2017-2020	brak danych	środki własne, środki zewnętrzne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, PO IIŚ
			ograniczenie oddziaływania przemysłu na jakość powietrza i klimat	bieżące dostosowywanie prowadzonej działalności produkcyjnej do wymagań pozwolenia zintegrowanego i obowiązujących norm celem zmniejszenia emisji gazów i pyłów	podmioty gospodarcze	zadanie własne jednostki	2017-2020	koszty administracyjne	w ramach zadań własnych
				utrzymanie czystości na drogach, intensyfikacja mokrej metody czyszczenia ulic	Miasto, zarządcy dróg	zadanie własne gminy koordynowane z innymi jednostkami	2017-2020	brak danych	w ramach środków własnych
			ograniczenie oddziaływania transportu na jakość powietrza i klimat	zakup niskoemisyjnego taboru autobusowego – 8 autobusów	Miasto, ZKM	zadanie własne gminy koordynowane z innymi jednostkami	2017-2020	6 200 000	środki własne gminy, RPO

lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rodzaj zadania	termin realizacji zadania	opis kosztów (zł)	źródła finansowania
2	zagrożenia hałasem	zminimalizowanie uciążliwego hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska	ograniczenie uciążliwości związanych z hałasem komunikacyjnym	rozbudowa ciągów pieszych i rowerowych na terenach zurbanizowanych w celu ograniczenia lokalnego ruchu samochodowego (budowa ścieżki rowerowej wzdłuż rzeki Liśnicy)	Miasto, zarządcy dróg	zadanie własne gminy koordynowane z innymi jednostkami	2017-2020	5 880 000	środki własne gminy, RPO
				modernizacja ciągów komunikacyjnych 1. zgodnie z planem gminnym 2. ZDP – przebudowa drogi 1161Z, nakładka bitumiczna drogi 1058Z, nakładka bitumiczna drogi 1175Z	Miasto, zarządcy dróg	zadanie własne gminy koordynowane z innymi jednostkami	ZDP 2020-2024	ZDP 2 700 000	środki własne, środki zewnętrzne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, PO IIŚ
			ograniczenie uciążliwości związanych z hałasem przemysłowym	bieżące dostosowywanie prowadzonej działalności gospodarczej do obowiązujących norm akustycznych celem zmniejszenia emisji hałasu	podmioty gospodarcze	zadanie własne jednostek	2017-2020	brak danych	w ramach zadań własnych
3	pola elektromagnetyczne	utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń dla środowiska i mieszkańców ze strony pola elektromagnetycznego	modernizacja infrastruktury i emitorów promieniowania elektromagnetycznego	monitoring emisji pól elektromagnetycznych wraz z kontrolą zgłaszanych instalacji	WIOŚ, Powiat	zadanie własne jednostek	2017-2020	koszty administracyjne	w ramach zadań własnych
				modernizacja linii kablowych i napowietrznych SN, nn oraz stacji transformatorowych	Energa Operator	zadanie własne jednostek	2017-2020	brak danych	w ramach zadań własnych

lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rodzaj zadania	termin realizacji zadania	opis kosztów (zł)	źródła finansowania
3	gospodarowanie wodami	ograniczenie zasięgu oraz skutków podtopień	zapobieganie podtopieniom obszarów mieszkaniowych	aktualizacja wstępnej oceny ryzyka powodziowego (WORP) dla Regionu Wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego	RZGW/KZGW	zadanie własne jednostek	2017-2020	brak danych	w ramach zadań własnych
				aktualizacja map zagrożenia powodziowego oraz aktualizacja map ryzyka powodziowego dla Regionu Wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego	RZGW/KZGW	zadanie własne jednostek	2017-2020	brak danych	w ramach zadań własnych
				aktualizacja planów zarządzania ryzykiem powodziowym dla Regionu Wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego	RZGW/KZGW	zadanie własne jednostek	2017-2020	brak danych	w ramach zadań własnych
				realizacja założeń systemu zarządzania i ochrony terenów podmokłych i zalewowych w dorzeczu Parsęty	jednostki Związku Miast i Gmin Dorzecza Parsęty	zadanie własne jednostek	2017-2020	rocznie ze środków budżetu miasta – ok. 22 000	w ramach zadań własnych
				bieżąca konserwacja oraz remonty urządzeń wodnych	Miasto, ZMiUW, RZGW	zadanie własne gminy koordynowane z innymi jednostkami	2017-2020	brak danych	w ramach zadań własnych
				rozwój systemu kanalizacji deszczowej w ramach budowy kanalizacji sanitarnej rozbudowy dróg (w rejonie ulicy Bolesław Śmiałego i Wiślanej, Wadowickiej, Truskawkowej, Raczyńskiego, Sybiraków, Czeskiej), w tym montaż separatorów	Miasto, zarządcy dróg, podmioty gospodarcze	zadanie własne gminy koordynowane z innymi jednostkami	2017-2020	2 736 000	w ramach zadań własnych

lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rodzaj zadania	termin realizacji zadania	opis kosztów (zł)	źródła finansowania
3	gospodarowanie wodami	ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych	osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych i podziemnych	aktualizacja Planów Gospodarowania Wodami	RZGW, KZGW	zadanie własne jednostek	2017-2018	brak danych	w ramach zadań własnych
				modernizacja oczyszczalni ścieków w Białogardzie	RWiK	zadanie własne jednostek	2017-2020	1 080 000	środki własne, środki zewnętrzne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, PO IiŚ
				kontrola i weryfikacja stanu prawnego dla istniejących wylotów ścieków oraz ujęć wód w zlewni rzeki Parsęty	Miasto, Powiat, RZGW	zadanie własne jednostek	2017-2020	koszty administracyjne	w ramach środków własnych
				stała kontrola jakości produkowanej wody uzdatnionej, jakości wody pitnej	RWiK, WIOŚ, Sanepid	zadanie własne jednostek	2017-2020	koszty administracyjne	w ramach środków własnych
4	gospodarka wodno - ściekowa	rozwój systemu wodociągowo-kanalizacyjnego z uwzględnienie bieżących potrzeb modernizacyjnych i inwestycyjnych	rozwój gospodarki wodno - ściekowej	uzbrojenie Białogardzkiego Parku Inwestycyjnego (droga i kanalizacja deszczowa)	Miasto / Inwest - Park	zadanie własne gminy koordynowane z innymi jednostkami	2017-2020	920 000	środki własne gminy, Inwest-Park, RPO
				kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z zaopatrzeniem mieszkańców i podmiotów gospodarczych w wodę zgodnie z rozwojem zabudowy mieszkaniowej	Miasto, RWiK	zadanie własne gminy koordynowane z innymi jednostkami	2017-2020	2 916 800	środki własne, środki zewnętrzne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, PO IiŚ
				kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z odprowadzaniem ścieków komunalnych i przemysłowych	Miasto, RWiK	zadanie własne gminy koordynowane z innymi jednostkami	2017-2020	2 154 800	środki własne, środki zewnętrzne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, PO IiŚ



lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rodzaj zadania	termin realizacji zadania	opis kosztów (zł)	źródła finansowania
4	gospodarka wodno - ściekowa	rozwój systemu wodociągowo-kanalizacyjnego z uwzględnienie bieżących potrzeb modernizacyjnych i inwestycyjnych	rozwój gospodarki wodno - ściekowej	kontrola i weryfikacja systemu indywidualnych rozwiązań gospodarki ściekowej w zlewni rzeki Parsęty	Miasto, Powiat, RZGW	zadanie własne jednostek	2017-2020	koszty administracyjne	w ramach środków własnych
			zmniejszenie ilości pobieranej wody	racjonalizacja zużycia wody poprzez montaż wodomierzy głównych u wszystkich odbiorców wody, okresowa legalizacja wodomierzy i kontrole wskazań, a także prowadzenie ciągłej kontroli legalności przyłączy wodociągowych	Miasto, RWiK	zadanie własne gminy koordynowane z innymi jednostkami	2017-2020	koszty administracyjne	w ramach środków własnych
5	zasoby geologiczne	racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	ochrona powierzchni ziemi	zabezpieczenie obszarów eksploatacji kopalin przez innym typem zainwestowania	Miasto, Powiat	zadanie własne gminy skoordynowane z decyzjami powiatu	2017-2020	koszty administracyjne	w ramach środków własnych
6	gleby	ochrona gleb	właściwe gospodarowanie glebami	podejmowanie działań przeciwdziałających skażeniu gleb oraz ich właściwa ochrona w mpzp	Miasto, właściciele gruntów	zadanie własne gminy skoordynowane z działania właścicieli nieruchomości	2017-2020	koszty administracyjne	w ramach środków własnych

lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rodzaj zadania	termin realizacji zadania	opis kosztów (zł)	źródła finansowania
7	gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	dalszy rozwój systemu gospodarki odpadami	wdrażanie selektywnego systemu zbierania i odbioru odpadów komunalnych	utrzymanie i rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych	Miasto	zadanie własne gminy	2017-2022	8 267 594	w ramach środków własnych
			intensyfikacja edukacji mieszkańców	intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów i właściwego postępowania z nimi oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie	Miasto	zadanie własne gminy	2017-2022	295 584	środki własne gminy, RPO
			intensyfikacja demontażu wyrobów zawierających azbest	kontynuacja działań związanych z unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest	Miasto, właściciele nieruchomości	zadanie własne gminy skoordynowane z działaniami mieszkańców	2017-2020	20 000 rocznie	środki własne, WFOŚiGW
			rozwój powierzchni czynnych przyrodniczo	rewitalizacja terenów zielonych na os. Chopina oraz terenów zielonych i rekreacyjnych na Placu Wyspiańskiego	Miasto	zadanie własne gminy	2017-2020	320 000	środki własne
8	zasoby przyrodnicze	ochrona zasobów przyrodniczych	pielęgnacja pomników przyrody w mieście	pielęgnacja pomników przyrody w mieście	Miasto	zadanie własne gminy	2017-2020	40 000	środki własne gminy, WFOŚiGW
			rozwój obszarów chronionych poprzez ustanowienie obszaru chronionego krajobrazu „Dolina Parsęty”	rozwój obszarów chronionych poprzez ustanowienie obszaru chronionego krajobrazu „Dolina Parsęty”	Miasto, Województwo	zadanie własne gminy skoordynowane z działaniami województwa	2017-2020	koszty administracyjne	w ramach środków własnych

lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rodzaj zadania	termin realizacji zadania	opis kosztów (zł)	źródła finansowania
8	zasoby przyrodnicze	ochrona zasobów przyrodniczych	rozwój powierzchni czynnych przyrodniczo	aktualizacja planu urządzania lasu dla nadleśnictwa Białogard	RDLP	zadanie własne jednostki	2017	koszty administracyjne	w ramach środków własnych
				zwiększenie lesistości i ochrona istniejących kompleksów leśnych	Miasto, Powiat, RDLP	zadanie własne jednostki	2017-2020	brak danych	środki własne
9	zagrożenia poważnymi awariami	przeciwdziałanie występowaniu poważnych awarii	zapobieganie poważnym awariom oraz eliminacja i minimalizacja skutków w razie ich wystąpienia	dostosowanie procedur kryzysowych do bieżących zagrożeń oraz obowiązujących przepisów prawnych	Miasto, Powiat, Policja, Straż pożarna, zakłady przemysłowe	zadanie własne gminy skoordynowane z działaniami jednostek	2017-2020	koszty administracyjne	w ramach środków własnych
				doposażenie wyspecjalizowanych jednostek w sprzęt do wykrywania i dokładnej lokalizacji miejsca awarii, likwidacji i analizy skutków zdarzenia	Miasto, Powiat	zadanie własne gminy skoordynowane z działaniami powiatu	2017-2020	brak danych	środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW

Źródło: opracowanie własne

## VI. KONCEPCJA EDUKACJI EKOLOGICZNEJ

### 6.1. POTRZEBA EDUKACJI EKOLOGICZNEJ

Edukacja ekologiczna znalazła stosowną rangę zarówno w Konstytucji RP, jak i sektorowych uregulowaniach prawnych, przede wszystkim w ustawach: Prawo ochrony środowiska, o ochronie przyrody i w ustawie o systemie oświaty. Edukacja ekologiczna jest jednym z założeń horyzontalnych niniejszego programu ochrony środowiska.

Podstawowym celem edukacji ekologicznej jest upowszechnianie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia oraz wdrożenie edukacji ekologicznej jako edukacji interdyscyplinarnej, czyli korzystającej z różnych dziedzin nauki i poruszającej różne aspekty życia społecznego. Ważnym celem jest również kształtowanie pełnej świadomości i budzenie zainteresowania społeczeństwa sprawami środowiska, rozpatrując jego walory w ramach ekonomii, ekologii i wartości społecznych. Ponadto należy umożliwić każdemu człowiekowi zdobywanie wiedzy i umiejętności niezbędnych dla poprawy stanu środowiska i zachęcać mieszkańców do angażowania się w sprawy ochrony środowiska i właściwego korzystania z jego zasobów.

Edukacja ekologiczna jest koncepcją kształcenia i wychowywania społeczeństwa w duchu poszanowania środowiska przyrodniczego zgodnie z hasłem „**myśleć globalnie, działać lokalnie**”. Ważnym elementem jest łączenie wiedzy przyrodniczej z humanistyczną oraz działaniami praktycznymi.

Potrzeba wdrożenia ekorozwoju, m. in. poprzez edukację ekologiczną, pojmowanego jako całościowy harmonijny działań człowieka, korzystającego z zasobów środowiska przyrodniczego w sposób racjonalny, odpowiedzialny oraz gwarantujący ich zachowanie dla przyszłych pokoleń jest obecnie sprawą pilną, godną stawiania jej ponad wszelkimi podziałami. Dlatego też edukacyjne działania proekologiczne powinny integrować całe społeczeństwo.

Obejmuje ona uwzględnianie, we wszystkich działaniach, tematyki z zakresu ochrony i kształtowania środowiska. Zagadnienia szeroko pojętej ekologii, powinny docierać do wszystkich grup społecznych i wiekowych. W związku z tym ważne jest znalezienie odpowiednich środków przekazu tak, aby w jak najprostszym i najskuteczniejszym sposobie przekazywać informację ekologiczną.

Niewiele osób rozumie, jaki wpływ na stan i jakość środowiska mają zachowania poszczególnych osób, rodzin i grup społecznych, jak również ich przyzwyczajenia, styl życia, sposoby wypoczynku lub odżywiania. Dlatego też edukacja ekologiczna, wspomagająca zrozumienie zależności między człowiekiem, jego wytworami i przyrodą, obejmować musi wszystkich ludzi bez wyjątku, w pierwszej kolejności najmłodszych, którzy mogą skutecznie przekazywać osobom starszym wzorce zachowań proekologicznych. Jedynie wspólne działania, podejmowane codziennie, w każdym miejscu: w domu, w pracy, podczas wypoczynku, są w stanie zahamować degradację środowiska, wpłynąć na poprawę jakości życia i zdrowia oraz zapewnić perspektywy godziwego funkcjonowania przyszłym pokoleniom.

Akcje ekologiczne powinny być prowadzone cyklicznie oraz angażować coraz więcej mieszkańców. Ważne jest także, aby Gmina działała wspólnie z innymi jednostkami w zakresie ochrony środowiska, gospodarki odpadami i infrastruktury komunalnej, w ramach

związków, do których przynależy. Współpraca pozwala na osiągnięcie szerszych celów, pozyskanie większych środków finansowych na inwestycje.

## **6.2. DZIAŁANIA W ZAKRESIE EDUKACJI EKOLOGICZNEJ PROWADZONE NA TERENIE MIASTA BIAŁOGARD**

Miasto Białogard aktywnie działa w zakresie edukacji ekologicznej mieszkańców, przede wszystkim prowadząc wymierne akcje ekologiczne. Działania w zakresie edukacji ekologicznej na terenie gminy prowadzone są głównie przez placówki oświatowe. W szkołach prowadzi się zajęcia oraz organizuje konkursy mające na celu informowanie dzieci i młodzieży o aktualnych problemach związanych z ochroną środowiska. W mieście działania edukacyjne prowadzone są przede wszystkim za pomocą ulotek, informacji, ogłoszeń i szkoleń. W budżecie samorządu corocznie przeznaczana się środki finansowe na wspomniane działania, a także dofinansowuje część działalności szkół w zakresie edukacji ekologicznej. W placówkach oświatowych działających na terenie miasta organizowane są dla uczniów zajęcia pozalekcyjne związane z szeroko rozumianą ochroną środowiska. W 2015 r. przeprowadzono:

- Konkurs zbioru makulatury zorganizowany dla szkół i przedszkoli,
- z okazji Światowego Dnia Ziemi, odbyło się wiosenne sprzątanie miasta,
- miasto Białogard zakupiło pojemniki do segregacji odpadów „BOROWIK” dla szkół podstawowych i gimnazjów, które zostały ustawione na boiskach szkolnych,
- odbył się finał akcji sprzątania świata pod hasłem „ Wyprawa-Poprawa”, dzieci z białogardzkich szkół i przedszkoli sprzątały tereny zielone miasta oraz lasy komunalne,
- odbyła się akcja „CHOINKA ZA MAKULATURĘ I KSIĄŻKI”. Za dostarczoną makulaturę lub 10 książek można było otrzymać świąteczną choinkę. Miasto Białogard zakupiło 200 drzewek gatunku świerk pospolity.

## **VII. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA**

### **7.1. SYSTEM FINANSOWANIA INWESTYCJI**

Po uzyskaniu przez Polskę członkostwa w Unii Europejskiej pojawiły się nowe możliwości i szanse na lepszy rozwój gospodarczy zgodny z ideą ekorozwoju. Uzyskanie funduszy pochodzących ze źródeł unijnych bądź innych organizacji międzynarodowych jest obecnie możliwe poprzez przystępowanie zainteresowanych stron do konkretnych programów i projektów. Bardzo ważnym jest, aby władze lokalne podejmowały próby uzyskania tych funduszy, a tym samym wykorzystywały szansę na rozwój zrównoważony swojego regionu i polepszenie w nim warunków życia ludności.

Aktualne programy tzn. na lata 2014 - 2020, dotyczące działań w zakresie ochrony oraz kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, dzięki którym możliwe jest uzyskanie środków na konkretne projekty rozwojowe, zostały już zatwierdzone przez Komisję Europejską.

### 7.1.1. Program operacyjny Infrastruktura i Środowisko

Źródłem funduszy na ochronę środowiska jest przede wszystkim Program Infrastruktura i Środowisko 2014 – 2020. To właśnie z niego będzie dotowanych najwięcej inwestycji z zakresu ochrony środowiska. Głównym celem programu jest wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej. Cel ten zostanie oparty na równowadze oraz wzajemnym uzupełnianiu się działań w trzech podstawowych obszarach:

1. czystej i efektywnej energii, w tym efektywności energetycznej, ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych, rozwoju energii ze źródeł odnawialnych oraz integracji i poprawy funkcjonowania europejskiego rynku energii;
2. adaptacji do zmian klimatu oraz efektywnego korzystania z zasobów, wzmocnieniu odporności systemów gospodarczych na zagrożenia związane z klimatem oraz zwiększeniu możliwości zapobiegania zagrożeniom (zwłaszcza zagrożeniom naturalnym) i reagowania na nie;
3. konkurencyjności, w tym wnoszeniu istotnego wkładu w utrzymanie przez UE prowadzenia na światowym rynku technologii przyjaznych środowisku, zapewniając jednocześnie efektywne korzystanie z zasobów i usuwając przeszkody w działaniu najważniejszych infrastruktur sieciowych.

Do głównych priorytetów PO LiŚ zalicza się:

- I. Zmniejszenie emisyjności gospodarki.
- II. Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu.
- III. Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego.
- IV. Infrastruktura dla miast.
- V. Rozwój transportu kolejowego w Polsce.
- VI. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego.
- VII. Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury.
- VIII. Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia.
- IX. Pomoc techniczna.

### 7.1.2. Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego

W zakresie ochrony środowiska ważny jest także Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego. Wsparcie w ramach Programu będzie koncentrować się na trzech głównych obszarach: gospodarka, infrastruktura, społeczeństwo. Dofinansowanie zostanie przeznaczone przede wszystkim na:

- rozwój konkurencyjnych i nowoczesnych przedsiębiorstw, inwestycje w mikro, małe i średnie przedsiębiorstwa,
- rozwój współpracy nauki z gospodarką,
- budowę systemów zintegrowanego transportu publicznego,
- modernizację energetyczną budynków,
- zwiększenie produkcji energii z OZE,
- ochronę środowiska i zapobieganie zagrożeniom,
- zrównoważony transport,
- inwestycje mające na celu efektywniejsze wykorzystanie kapitału ludzkiego na rynku pracy,

- działania powodujące wzrost szans na zatrudnienie dla osób dotkniętych lub zagrożonych ubóstwem i wykluczeniem społecznym,
- podniesienie jakości edukacji na każdym poziomie nauczania,
- rozwój usług publicznych.

### 7.1.3. Program działań na rzecz środowiska i klimatu LIFE

Środki Programu działań na rzecz środowiska i klimatu LIFE ustanowionego na lata 2014 - 2020 będą dystrybuowane w ramach dwóch podprogramów:

1. Działania na rzecz środowiska, gdzie wsparcie mogą uzyskać przedsięwzięcia dotyczące ochrony środowiska i efektywnego gospodarowania zasobami, przyrody i różnorodności biologicznej oraz zarządzania i informacji w zakresie środowiska.
2. Działania na rzecz klimatu, w którym wspierane mogą zostać inicjatywy dotyczące łagodzenia i dostosowania do skutków zmiany klimatu oraz zarządzania i informacji w zakresie klimatu.

Beneficjentami programu mogą być podmioty zarejestrowane na obszarze Unii Europejskiej.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) będzie pełnił funkcję krajowego punktu kontaktowego dla programu LIFE. Wzorem lat poprzednich, przedsięwzięcia realizowane przez beneficjentów z Polski, oprócz dofinansowania ze środków LIFE, będą mogły uzyskać dodatkowe wsparcie finansowe pochodzące ze środków NFOŚiGW.

Szczegółowe informacje dotyczące zasad przygotowania wniosków publikowane będą na stronie NFOŚiGW.

### 7.1.4. Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

**Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie** oferują możliwość dofinansowania szerokiej gamy projektów w ramach różnych programów priorytetowych ogłaszanych często jako konkursy. Są także podmiotami, które koordynują dofinansowanie z innych instrumentów finansowych. Działanie jednostek opiera się na Wspólnej Strategii Działania Narodowego Funduszu i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej na lata 2013 - 2016 z perspektywą do 2020 roku. Zgodnie z nią, misją instytucji jest *skuteczne wspieranie działań na rzecz środowiska*, natomiast celem generalnym jest *Poprawa stanu środowiska i zrównoważone gospodarowanie jego zasobami przez stabilne, skuteczne i efektywne wspieranie przedsięwzięć i inicjatyw służących środowisku*. Zakłada się, że osiągnięcie celu generalnego będzie realizowane w ramach czterech priorytetów środowiskowych tj.:

1. ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi, w tym:
  - poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
  - efektywne i racjonalne korzystanie z zasobów wodnych,
  - adaptacja sektora gospodarki wodnej do zmian klimatycznych.
2. racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi, w tym:
  - minimalizacja składowanych odpadów,

- wykorzystanie odpadów komunalnych oraz osadów ściekowych na cele energetyczne,
  - promowanie ponownego wykorzystania i recyklingu,
  - racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin.
3. ochrona atmosfery, w tym:
- poprawa jakości powietrza,
  - wspieranie rozproszonych odnawialnych źródeł energii.
4. ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów, w tym:
- utrzymanie i odbudowa ekosystemów i ich funkcji,
  - ochrona korytarzy ekologicznych,
  - zapewnienie zrównoważonego rozwoju leśnictwa, gospodarki rolnej i rybackiej.

Dodatkowo, Fundusze co roku ogłaszają listę programów priorytetowych na rok kolejny, które pomagają im zrealizować zadania zgodnie z przyjętą Strategią. Strategie NFOŚiGW, jak i WFOŚiGW w Szczecinie, a także listy priorytetowe zamieszczone są na ich stronach www ([www.nfosigw.gov.pl](http://www.nfosigw.gov.pl) i [www.wfosigw.szczecin.pl](http://www.wfosigw.szczecin.pl)).

#### 7.1.5. Bank Ochrony Środowiska

Jednostki samorządowe, a także osoby prawne i fizyczne mogą korzystać także z dotacji i preferencyjnych kredytów, oferowanych oraz finansowanych ze środków Banku Ochrony Środowiska. Udziela on następujących kredytów proekologicznych:

- Kredyt Dom EnergoOszczędny.
- Słoneczny EkoKredyt.
- Kredyt z Dobrą Energią.
- Kredyty z dopłatami NFOŚiGW.
- Kredyty na urządzenia i wyroby służące ochronie środowiska.
- Kredyt EkoMontaż.
- Kredyty na zaopatrzenie wsi w wodę.
- Kredyt EnergoOszczędny.
- Kredyt EkoOszczędny.
- Ekologiczne kredyty hipoteczne.
- Kredyt z Klimatem.
- Kredyty we współpracy z WFOSiGW.
- Kredyt EKOodnowa dla firm (ze środków Banku KfW).
- Kredyty z linii kredytowej NIB.

Wśród wielu możliwych źródeł finansowania inwestycji, jednostki samorządowe, każdorazowo i indywidualnie powinny dopasowywać system możliwości finansowania do danej inwestycji i przedsięwzięcia.



## 7.2. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ WSPÓŁPRACA Z INTERESARIUSZAMI

Warunkiem realizacji Programu ochrony środowiska jest ustalenie systemu zarządzania tym Programem. Zarządzanie Programem odbywa się z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju, w oparciu o instrumenty zarządzania zgodne z kompetencjami i obowiązkami podmiotów zarządzających.

W odniesieniu do Programu ochrony środowiska jednostką, na której spoczywać będą główne zadania zarządzania będzie Miasto Białogard. Mimo to całościowe zarządzanie środowiskiem w jednostce będzie odbywać się na kilku szczeblach. Oprócz szczebla gminnego jest jeszcze poziom powiatowy, wojewódzki oraz jednostek organizacyjnych, obejmujących działania podejmowane przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska.

Institucje działające w ramach administracji, a odpowiedzialne za wykonanie i egzekwowanie prawa mają głównie na celu zapobieganie zanieczyszczeniom poprzez:

- racjonalne planowanie przestrzenne,
- kontrolowanie gospodarczego korzystania ze środowiska,
- porządkowanie działalności związanej z gospodarczym korzystaniem ze środowiska,
- instalowanie urządzeń i instalacji ochrony środowiska.

Na innych zasadach odbywa się natomiast zarządzanie w stosunku do podmiotów gospodarczych korzystających ze środowiska. Kierują się one głównie rachunkiem (efektami) ekonomicznym i zasadami konkurencji rynkowej, choć powszechnie staje się także uwzględnianie głosu opinii społecznej. Na tym szczeblu zarządzanie środowiskiem odbywa się przez:

- dotrzymanie wymagań stawianych przez przepisy prawa,
- porządkowanie technologii i reżimów obsługi urządzeń,
- modernizację stosowanych technologii,
- eliminowanie technologii uciążliwych dla środowiska,
- instalowanie urządzeń ochrony środowiska,
- stała kontrola zanieczyszczeń.

Instrumenty służące do zarządzania Programem Ochrony Środowiska wynikają z obowiązujących aktów prawnych (np. Prawo ochrony środowiska, ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym, o ochronie przyrody, o odpadach, o utrzymaniu czystości i porządku w gminach itp.) i można je podzielić na instrumenty prawne, finansowe, społeczne oraz strukturalne.

Do **instrumentów prawnych** zalicza się:

- pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, w tym pozwolenia zintegrowane,
- decyzje związane z gospodarką odpadami,
- koncesje geologiczne,
- raporty oddziaływania na środowisko planowanych czy istniejących inwestycji,
- uchwały zatwierdzające plany zagospodarowania przestrzennego,
- decyzje ustalające lokalizację inwestycji celu publicznego lub warunków zabudowy i zagospodarowania terenu,
- decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach,

- strategiczne oceny oddziaływania inwestycji oraz opracowywanych planów i programów na środowiska.

Szczególnym instrumentem prawnym jest monitoring, czyli kontrola jakości stanu środowiska. Prowadzony on jest zarówno jako badania jakości środowiska, jak też w odniesieniu do ilości zasobów środowiska. Obecnie, wprowadzenie badań monitoringowych jako obowiązujących, czynią je instrumentem o znaczeniu prawnym.

Do **instrumentów finansowych** mogących być źródłem realizacji przedsięwzięć proekologicznych zalicza się:

- opłaty za korzystanie ze środowiska – za emisje zanieczyszczeń do powietrza, za pobór wody powierzchniowej i podziemnej, za odprowadzanie ścieków do wód lub ziemi, za składowanie odpadów, za powierzchnię, z której odprowadzane są ścieki,
- administracyjne kary pieniężne,
- odpowiedzialność cywilna, karna i administracyjna,
- kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska,
- pomoc publiczna na ochronę środowiska w postaci preferencyjnych pożyczek i kredytów, dotacji, odroczeń, rozłożenia na raty i umorzeń płatności wobec budżetu państwa i funduszy ekologicznych, zwolnień i ulg podatkowych.

Uzgodnienia ze społeczeństwem poprzez udział społeczeństwa w podejmowaniu decyzji i uchwalaniu dokumentacji są ważnym elementem skutecznego zarządzania, opartego o zasady zrównoważonego rozwoju i uwzględnianie racji społecznych.

Kolejnym, bardzo istotnym elementem **instrumentów społecznych** jest edukacja ekologiczna. Podstawą jest tu rzetelne i ciągłe przekazywanie wiedzy na temat ochrony środowiska oraz komunikowanie się władz samorządów lokalnych ze społeczeństwem na drodze podejmowanych działań inwestycyjnych.

Ważna dla ochrony środowiska jest również współpraca pomiędzy służbami ochrony środowiska, instytucjami naukowymi, organizacjami społecznymi oraz podmiotami gospodarczymi. Wzajemne relacje powinny opierać się na partnerstwie, które będą prowadziły do wspólnej realizacji poszczególnych przedsięwzięć.

Niezbędne jest, aby prowadzona komunikacja społeczna objęła swym zasięgiem wszystkie grupy społeczeństwa. Bardzo ważną sprawą jest właściwe, rzetelne i odpowiednio wcześniejsze informowanie tych mieszkańców, których planowane inwestycje będą dotyczyły w sposób bezpośredni.

Edukacja i informacja z komunikacją są ze sobą ściśle powiązane, bowiem dobra i właściwa informacja potęguje proces edukacji.

Do **instrumentów strukturalnych** należą wszelkie programy strategiczne np. strategie rozwoju, plany rozwoju lokalnego wraz z programami sektorowymi, a także program ochrony środowiska i to one wytyczają główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego, infrastrukturalnego i ochrony środowiska. Nadrzędnym dokumentem powinna być strategia rozwoju.

W programach tych powinny być uwzględnione z jednej strony kierunki rozwoju poszczególnych dziedzin gospodarki i ich konsekwencje dla środowiska, a z drugiej wytyczone pewne ramy tego rozwoju, warunkowane troską o stan środowiska. Oznacza to, że ochrona środowiska na terenie miasta wymaga podejmowania pewnych działań w określonych dziedzinach gospodarki, jak i codziennego życia jego mieszkańców.

Każda jednostka decyduje o kształtowaniu swojej przestrzeni geograficznej, sposobie zarządzania środowiskiem i tworzeniem lepszego modelu życia swoich mieszkańców.

Program ochrony środowiska jest jednym z elementów prowadzenia ekorozwoju jednostki, który powinien nawiązywać do:

- programów ekologicznych wyższego szczebla,
- lokalnych wartości zasobów i zagrożenia środowiskowego,
- lokalnej świadomości, chęci i możliwości działania.

Lokalny rozwój powinien następować bez degradacji zasobów przyrody i jej ekosystemów oraz uwzględniać warunki przyrodnicze i społeczne.

Podstawowe założenie ekorozwoju wymaga zastąpienia filozofii maksymalnego zysku, filozofią wspólnego interesu. Dlatego tak ważne jest współdziałanie samorządu i mieszkańców (wspomniane wcześniej rozmowy z mieszkańcami i edukacja ekologiczna). Wspólny interes jest szczególnie ważny i musi uwzględniać potrzeby wszystkich mieszkańców. Jest to model życia, w którym ludzie starają się żyć w zgodzie z przyrodą i mieć wpływ na otaczającą ich rzeczywistość społeczną i gospodarczą.

Dobre warunki środowiskowe wpływają na rozwój gospodarczy Gminy i poprawę warunków zdrowotnych. Drogą ich osiągnięcia powinien być program ekorozwoju jednostki, którego częścią jest Program ochrony środowiska oraz przestrzeganie jego założeń.

### **7.3. MONITOROWANIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA**

#### **7.3.1. Zasady monitoringu**

W procesie wdrażania Programu ważna jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji zadań w nim wyznaczonych z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Z tego względu ważne jest wyznaczenie systemu monitorowania, na podstawie, którego będzie możliwe dokonanie oceny procesu wdrażania oraz będą mogły być dokonane modyfikacje Programu.

System kontroli środowiska, jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Dostarcza informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska i może być traktowany jako podstawa do oceny całej polityki ochrony środowiska. Jest jednym z najważniejszych kryteriów, na podstawie których tworzona jest nowa polityka.

Mierniki efektów ekologicznych są w znacznym stopniu dostępne jako wielkości mierzone w ramach istniejących systemów kontroli i monitoringu.

Stały monitoring wdrażania zapisów Programu może opierać się na tzw. cyklu Deminga. Opiera się na ciągłym monitorowaniu zaplanowanych działań w myśl następującego ciągu przyczynowo – skutkowego:

1. Zaplanuj - zaplanuj lepszy sposób działania, lepszą metodę.
2. Wykonaj, zrób - zrealizuj plan na próbę.
3. Sprawdź - zbadaj, czy rzeczywiście nowy sposób działania przynosi lepsze rezultaty.
4. Zastosuj - jeśli nowy sposób działania przynosi lepsze rezultaty, uznaj go za normę (obowiązującą procedurę), zestandaryzuj i monitoruj jego stosowanie.



**Ryc. 7. Cykl Deminga przeniesiony na poziom opracowywania POŚ**  
Źródło: opracowanie własne

### 7.3.2. Sprawozdawczość

W ocenie postępu wdrażania Programu ochrony środowiska oraz jego faktycznego wpływu na środowisko pomocna jest analiza i monitorowanie założonych efektów ekologicznych. Powinno być ono realizowane przy pomocy wskaźników (mierników) stanu środowiska i zmian presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej.

Rada Miejska powinna oceniać co dwa lata stopień wdrożenia Programu. Raportowanie zapewnia ciągły nadzór nad wykonaniem Programu. W przypadku nie osiągnięcia zaplanowanych zamierzeń należy dokonać analizy sytuacji i poznać jej przyczyny.

Poniżej zaproponowano najistotniejsze wskaźniki, przyjmując, że lista ta nie jest wyczerpująca i może być modyfikowana.

**Tabela 25. Lista wskaźników monitorowania stopnia realizacji wdrażania Programu ochrony środowiska**

lp.	obszar interwencji	cel	wskaźnik		
			nazwa (źródła danych)	wartość bazowa	wartość docelowa
1.	ochrona klimatu i jakości powietrza	poprawa jakości powietrza atmosferycznego na terenie gminy i całej strefy zachodniopomorskiej do wymaganych standardów	klasa jakości powietrza w strefie zachodniopomorskiej (WIOŚ)	C	A
			wzrost długości rozdzielczej sieci gazowej na terenie miasta (GUS)	50,264 km	51,0 km
			wzrost długości sieci ciepłowniczej na terenie miasta (GUS, ZEC)	6,754 km	7,0 km
2.	zagrożenia hałasem	zminimalizowanie uciążliwego hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska	udział transportu ciężarowego w ogólnym ruchu pojazdów (GPR)	10,7 %	10,0 %
			wielkość zanotowanej emisji hałasu w nocy i w dzień (WIOŚ)	brak danych	zgodnie z rozporządzeniem

lp.	obszar interwencji	cel	wskaźnik		
			nazwa (źródła danych)	wartość bazowa	wartość docelowa
3	pola elektro- magnetyczne	utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń dla środowiska i mieszkańców ze strony pola elektromagnetycznego	zmierzona wartość promieniowania elektromagnetycznego (WIOŚ)	0,35 V/m	poniżej 7 V/m
4	gospodarowanie wodami	zapobieganie podtopieniom	powierzchnia gruntów zalanych podczas nawałnych deszczy (miasto)	b.d.	0 ha
		ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych	jakość wód powierzchniowych na terenie JCWP (WIOŚ)	zły	dobry
			jakość wód podziemnych na terenie JCWPd (WIOŚ)	dobry	dobry
5	gospodarka wodno - ściekowa	uporządkowanie gospodarki wodno - ściekowej	długość sieci kanalizacyjnej (RWiK)	70,3 km	71,0 km
			długość sieci wodociągowej (RWiK)	76,4 km	77,0 km
			długość sieci kanalizacji deszczowej (miasto)	b.d.	b.d.
			zmniejszenie zużycia wody na 1 mieszkańca (GUS)	30,7 m <sup>3</sup>	29,0 m <sup>3</sup>
6	zasoby geologiczne	racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	ilość wyeksploatowanych surowców (PIG)	brak	brak
7	gleby	ochrona gleb	powierzchnia gruntów ornych (GUS)	32 %	32 %
8	gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	dalszy rozwój systemu gospodarki odpadami	ilość zmieszanych odpadów komunalnych (miasto / GUS)	5 728,9 Mg	5 725,0 Mg
			ilość selektywnych odpadów komunalnych (miasto)	1 064,3 Mg	1 066,0 Mg
			ilość wytworzonych odpadów przemysłowych (GUS / Urząd Marszałkowski)	2 000 Mg	2 000 Mg
			ilość zdemontowanego azbestu (miasto / baza azbestowa)	49 622 kg	156 830 kg
9	zasoby przyrodnicze	ochrona zasobów przyrodniczych	powierzchnia terenów zieleni urządzonej (GUS)	55,34 ha	56,0 ha
			ilość pomników przyrody (GUS)	18	18
			lesistość miasta (GUS)	14 %	14 %
10	zagrożenia poważnymi awariami	przeciwdziałanie występowaniu poważnych awarii	ilość zgłoszonych poważnych awarii (WIOŚ, Straż Pożarna)	0	brak awarii

Źródło: opracowanie własne na podstawie dostępnych danych

## WYKORZYSTANE MATERIAŁY I OPRACOWANIA

### Wybrane akty prawne:

#### Stan prawny na listopad 2016 r.

Regulacje prawne w zakresie ochrony środowiska zawarte są w wielu ustawach i aktach wykonawczych (rozporządzeniach). Do najważniejszych z nich, w kontekście realizacji niniejszego Programu, należy zaliczyć:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016 r. poz. 672 ze zm.),
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r. poz. 469),
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2100 ze zm.),
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290 ze zm.),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651 ze zm.),
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2016 r. poz. 250),
- ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2016 r. poz. 383),
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2015 r. poz. 139),
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015 r. poz. 1989),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 lipca 2014 r. w sprawie sposobu wyznaczania obszaru i granic aglomeracji (Dz. U. z 2014 r. poz. 995),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r. poz. 1800),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 85),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2003 r. Nr 192 poz. 1883),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2003 r. Nr 5 poz. 58).

#### Literatura i wybrane dokumenty programowe:

- Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, sierpień 2015 r.,

- Światowy Program Rozwoju Zrównoważonego „Agenda 21” (1992 r.),
- Protokół z Kioto w sprawie zmian klimatu (1997 r.),
- Traktat Ustanawiający WE Tytuł XIX - Środowisko Naturalne,
- 7 Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska (2013 r.),
- Europa 2020,
- Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu – KLIMADA,
- Strategia Rozwoju Kraju 2020,
- Strategia Rozwoju Kraju „Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności”,
- Strategia Rozwoju Kraju 2020,
- Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”,
- Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”,
- Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku,
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020,
- Polityka energetyczna Polski do 2030 roku,
- Krajowy Program Ochrony Powietrza w Polsce,
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
- Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej,
- Krajowy plan gospodarki odpadami,
- Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów,
- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014 – 2020,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego,
- Sprawne Państwo 2020,
- Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022,
- Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie,
- Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020,
- Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020,
- Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012 – 2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016 – 2019,
- projekt Programu Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata na lata 2016-2020 z perspektywą do 2024,
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2018-2023,
- Strategia rozwoju województwa zachodniopomorskiego 2020
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego,
- Program ochrony powietrza oraz plan działań krótkoterminowych dla strefy zachodniopomorskiej,
- Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Białogardzkiego na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019,
- Strategia Rozwoju Miasta Białogard do roku 2030,
- Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Białogard,

- raporty i informacje o stanie środowiska województwa zachodniopomorskiego, WIOŚ Szczecin,
- standardowy formularze danych dla obszaru NATURA 2000.

**Materiały przekazane przez instytucje:**

- Urząd Miasta Białogard,
- Starostwo Powiatowe w Białogardzie,
- Urząd Marszałkowski w Szczecinie,
- Zarząd Dróg Wojewódzkich w Koszalinie,
- Zarząd Dróg Powiatowych w Białogardzie,
- Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Szczecinie,
- Energa Operator w Koszalinie,
- Polską Spółkę Gazownictwa Sp. z o.o., Oddział w Poznaniu,
- Wojewódzką Inspekcję Ochrony Środowiska w Szczecinie,
- Powiatową Państwową Straż Pożarną w Białogardzie,
- Regionalne Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. w Białogardzie,
- Nadleśnictwo Białogard,
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie,
- RIPOK w Korzyścienku,
- Spółdzielnię Mieszkaniową Zacisze w Białogardzie,
- Białogardzkie Towarzystwo Budownictwa Społecznego w Białogardzie Sp. z o.o.,
- Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Białogardzie,
- Białogardzki Park Inwestycyjny INVEST-PARK Sp. z o.o.

## SPIS TABEL

Tabela 1. Udział powierzchni form użytkowania terenu .....	11
Tabela 2. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD .....	11
Tabela 3. Klasyfikacja stref województwa zachodniopomorskiego ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony zdrowia w roku 2015.....	14
Tabela 4. Klasyfikacja strefy zachodniopomorskiej ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony roślin w roku 2015.....	14
Tabela 5. Charakterystyka systemu gazowniczego .....	16
Tabela 6. Charakterystyka systemu gazowniczego .....	16
Tabela 7. Analiza SWOT – ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego .....	18
Tabela 8. Wyniki GPR dla drogi wojewódzkiej 163 na terenie miasta Białogard w roku 2015 i 2010 ..	22
Tabela 9. Analiza SWOT – zagrożenia hałasem .....	23
Tabela 10. Analiza SWOT – pola elektromagnetyczne.....	25
Tabela 11. Analiza SWOT – gospodarowanie wodami.....	31
Tabela 12. Eksploatacja wodociągów w ujęciu ogólnym.....	33
Tabela 13. Analiza SWOT – gospodarka wodno-ściekowa.....	37
Tabela 14. Analiza SWOT – zasoby powierzchni ziemi.....	39
Tabela 15. Analiza SWOT – gleby .....	42
Tabela 16. Analiza SWOT – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	48
Tabela 17. Siedliskowe typy lasu na terenie miasta Białogard .....	51
Tabela 18. Zestawienie powierzchni siedliskowych typów lasu .....	51
Tabela 19. Wykaz pomników przyrody.....	55
Tabela 20. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze.....	57



---

Tabela 21. Analiza SWOT – zagrożenia poważnymi awariami.....	59
Tabela 22. Najważniejsze problemy miasta Białogard z perspektywy zapisów niniejszego dokumentu .....	68
Tabela 23. Cele, kierunki interwencji i zadania przewidziane do realizacji w poszczególnych obszarach interwencji.....	69
Tabela 24. Harmonogram realizacji zadań własnych i koordynowanych (monitorowanych) przewidzianych do realizacji wraz ze wskazaniem źródła finansowania .....	76
Tabela 25. Lista wskaźników monitorowania stopnia realizacji wdrażania Programu ochrony środowiska .....	92

## SPIS RYCIN

Ryc. 1. Położenie miasta Białogard .....	10
Ryc. 2. Obszar przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszzonego PM10 (24h) w strefie zachodniopomorskiej w 2011 r. ....	15
Ryc. 3. Obszar przekroczeń poziomu docelowego B(a)P (rok) w strefie zachodniopomorskiej w 2011 r. ....	15
Ryc. 4. Obszary zagrożenia powodzią na terenie miasta Białogard.....	28
Ryc. 5. Zasięg terytorialny JCWPd 9 .....	30
Ryc. 6. Lokalizacja na terenie miasta obszaru Natura 2000.....	55
Ryc. 7. Cykl Deminga przeniesiony na poziom opracowywania POŚ.....	92