

# Program Ochrony Środowiska dla Miasta Białogard na lata 2021-2025 z perspektywą do 2030



Opracowanie:



**ENERGIA  
DLA MIAST**

---

**Energia dla Miast sp. z o.o.**

**Biuro:**

ul. Powstańców Śląskich 1

43-190 Mikołów

Tel/fax: 32 326 78 16

e-mail: [biuro@energiadlamiast.pl](mailto:biuro@energiadlamiast.pl)

**Zespół autorów:**

Kamil Krzoski

Piotr Krawiec

Michał Mroskowiak

Wojciech Płachetka

Jakub Rogosz

## Spis treści

1. Wstęp.....	6
1.1. Wykaz skrótów.....	6
1.2 Uwarunkowania prawne.....	7
1.3 Spójność z dokumentami wyższego rzędu.....	8
1.4 Cel i zakres opracowania.....	16
1.5 Metodyka opracowania.....	17
2. Charakterystyka obszaru.....	19
2.1 Położenie.....	19
2.2 Położenie geograficzne.....	19
2.3 Charakterystyka społeczno-gospodarcza.....	21
2.3.1. Demografia.....	21
2.3.2. Uwarunkowania demograficzne.....	21
2.3.3. Mieszkalnictwo.....	23
2.3.3. Uwarunkowania gospodarcze.....	27
2.4 Infrastruktura techniczna.....	29
2.4.1. Układ drogowy.....	29
2.4.2. Sieć gazownicza.....	33
2.4.3. Sieć elektroenergetyczna.....	36
2.4.4. System ciepłowniczy.....	38
2.4.4. Lokalne kotłownie.....	40
3. Ocena stanu środowiska.....	43
3.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	43
Zagrożenia.....	57
Cele i kierunki interwencji.....	58
3.2 Zagrożenia hałasem.....	59
Stan istniejący.....	59

Zagrożenia.....	61
Cele i kierunki interwencji.....	62
3.3. Pola elektromagnetyczne.....	62
Stan istniejący .....	62
Zagrożenia.....	66
Cele i kierunki interwencji.....	66
3.4. Gospodarowanie wodami .....	67
Stan istniejący .....	67
Zagrożenia.....	68
Cele i kierunki interwencji.....	70
3.5 Gospodarka wodno-ściekowa .....	70
Stan istniejący .....	70
Cele i kierunki interwencji.....	75
3.6 Zasoby geologiczne .....	76
Stan istniejący .....	76
Zagrożenia.....	77
3.7 Gleby .....	78
Stan istniejący .....	78
Zagrożenia.....	79
Cele i kierunki interwencji.....	80
3.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów .....	81
Stan istniejący .....	81
Zagrożenia.....	88
Cele i kierunki interwencji.....	89
3.9 Zasoby przyrodnicze .....	90
Stan istniejący .....	90
3.9.1. Aktualny stan wiedzy o faunie i florze miasta .....	90
3.9.1. Formy ochrony przyrody .....	92

Zagrożenia.....	104
Cele i kierunki interwencji.....	104
3.10 Zagrożenia poważnymi awariami.....	105
Stan istniejący .....	105
Zagrożenia.....	110
Cele i kierunki interwencji.....	110
4. Analiza SWOT.....	111
5. Cele Programu, zadania i ich finansowanie.....	115
5.1 Cele, kierunki interwencji i harmonogram rzeczowo-finansowy zadań .....	115
5.2 Źródła finansowania inwestycji z zakresu ochrony środowiska.....	125
Fundusze krajowe .....	125
Fundusze unijne .....	126
Banki .....	131
6. Działania edukacyjne prowadzone na terenie Miasta Białogard.....	133
6.1 Edukacja ekologiczna .....	133
6. System monitoringu i realizacji Programu .....	135
6.1 Monitoring POŚ.....	135
6.2 Realizacja POŚ.....	141
7. Streszczenie .....	143
Spis Tabel .....	146
Spis Rysunków .....	148
Spis Wykresów .....	149

## 1. Wstęp

### 1.1. Wykaz skrótów

**POŚ** – Program Ochrony Środowiska

**JST** – Jednostka samorządu terytorialnego

**WIOŚ** – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

**RDOŚ** – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

**GDOŚ** – Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

**GUS** – Główny Urząd Statystyczny

**BDL** – Bank Danych Lokalnych

**PMŚ** – Państwowy Monitoring Środowiska

**PGN** – Plan Gospodarki Niskoemisyjnej

**PSZOK** - Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych

**GDDKiA** – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

**GZWP** – Główny Zbiornik Wód Podziemnych

**JCWP** – Jednolite części wód powierzchniowych

**JCWpd** – Jednolite części wód podziemnych

**OWO** – Obszar Wysokiej Ochrony

**OZO** – Obszar Zwykłej Ochrony

**OZE** – Odnawialne Źródła Energii

## **1.2 Uwarunkowania prawne**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Program Ochrony Środowiska dla Miasta Białogard na lata 2021-2025 z perspektywą do 2030, który stanowi aktualizację Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Białogard, którego horyzont czasowy obejmował lata 2017 - 2020. Jednak zgodnie z Prawem ochrony środowiska programy te podlegają aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata.

W celu realizacji polityki ochrony środowiska na poziomie gminy, organ wykonawczy gminy sporządza gminny program ochrony środowiska, zgodnie z art. 17 ust. 1 ustawy Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. Programy te uchwalane są przez Radę Miejską oraz podlegają opiniowaniu przez Zarząd Powiatu.

Opracowany dokument zgodny jest z obowiązującymi przepisami prawnymi w zakresie ochrony środowiska. Podstawę prawną sporządzenia niniejszego opracowania stanowią m.in. wymienione poniżej ustawy:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219);
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2021 poz. 247);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r. poz. 55);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2020 r. poz. 1463);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1161);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. 2020 poz. 310);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2020 r. poz. 2028);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2020 r. poz. 1064);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach . (Dz. U. z 2020 r. poz. 797);
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2020 r. poz. 1439);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2020 r. poz. 293);
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2020 r. poz. 2187).

### **1.3 Spójność z dokumentami wyższego rzędu**

Właściwe zarządzanie środowiskiem powinno opierać się o nowoczesny system planowania przestrzennego i ocen oddziaływania na środowisko. Program Ochrony Środowiska został opracowany w oparciu o założenia wynikające z poniższych dokumentów strategicznych i programowych wyższego rzędu na szczeblu krajowym, wojewódzkim i powiatowym.

#### **Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)**

Celem Krajowego Programu Ochrony Powietrza (KPOP) jest poprawa jakości powietrza na terenie całej Polski. Dotyczy to w szczególności obszarów o najwyższych stężeniach zanieczyszczeń powietrza oraz obszarów, na których występują duże skupiska ludności. Poprawa jakości powietrza powinna nastąpić co najmniej do stanu niezagrażającego zdrowiu ludzi, zgodnie z wymogami prawodawstwa Unii Europejskiej, transponowanego do polskiego porządku prawnego, a w perspektywie do roku 2030 do celów wyznaczonych przez Światową Organizację Zdrowia.

#### **Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności**

Dokument stanowi najszerzy i najbardziej ogólny element nowego systemu zarządzania rozwojem kraju. Celem głównym dokumentu jest poprawa jakości życia Polaków mierzona zarówno wskaźnikami jakościowymi, jak i wartością oraz tempem wzrostu PKB w Polsce.

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

SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych. Wrażliwość tych sektorów została określona w oparciu o przyjęte dla SPA scenariusze zmian klimatu. Dokument został stworzony zarówno w celu uniknięcia kosztów wynikających z zaniechania działań na rzecz adaptacji, jak również z myślą o ograniczeniu gospodarczych i społecznych ryzyk związanych ze zmianami klimatycznymi.

#### **Polityka energetyczna Polski do 2040 r.**

Dokument wyznacza ramy transformacji energetycznej w Polsce. Zawiera strategiczne przesądzenia w zakresie doboru technologii służących budowie niskoemisyjnego systemu energetycznego. PEP2040 stanowi wkład w realizację Porozumienia paryskiego zawartego w grudniu 2015 r. podczas 21. konferencji stron Ramowej konwencji Organizacji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (COP21) z uwzględnieniem konieczności przeprowadzenia transformacji w sposób sprawiedliwy



i solidarny. PEP2040 stanowi krajową kontrybucję w realizację polityki klimatyczno-energetycznej UE, której ambicja i dynamika istotnie wzrosły w ostatnim okresie. Polityka uwzględnia skalę wyzwań związanych z dostosowaniem krajowej gospodarki do uwarunkowań regulacyjnych UE związanych z celami klimatyczno-energetycznymi na 2030 r., Europejskim Zielonym Ładem, planem odbudowy gospodarczej po pandemii COVID i dążeniem do osiągnięcia neutralności klimatycznej zgodnie z krajowymi możliwościami, jako wkładu w realizację Porozumienia Paryskiego. Niskoemisyjna transformacja energetyczna przewidziana w PEP2040 inicjować będzie szersze zmiany modernizacyjne całej gospodarki, gwarantując bezpieczeństwo energetyczne.

### **Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030**

Krajowy plan został opracowany uwzględniając wnioski z uzgodnień międzyresortowych i konsultacji publicznych, jak również wnioski z konsultacji regionalnych oraz rekomendacji Komisji Europejskiej C(2019) 4421 z dnia 18 czerwca 2019 r. Dokument został sporządzony w oparciu o krajowe strategie rozwoju zatwierdzone na poziomie rządowym (m.in. Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 roku, Polityka ekologiczna Państwa 2030, Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030) oraz uwzględniając projekt Polityki energetycznej Polski do 2040 r.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 wyznacza następujące cele klimatyczno-energetyczne na 2030 r.:

- 7% redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS w porównaniu do poziomu w roku 2005,
- 21-23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto (cel 23% będzie możliwy do osiągnięcia w sytuacji przyznania Polsce dodatkowych środków unijnych, w tym przeznaczonych na sprawiedliwą transformację), uwzględniając:
  - ✓ 14% udziału OZE w transporcie,
  - ✓ roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 pkt. proc. średniorocznie,
- wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES2007,
- redukcję do 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.

### **Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030**

Głównym celem projektowanych działań rozwojowych w SOR jest stworzenie warunków do wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym. SOR zawiera również szereg wyborów strategicznych polityki państwa, które stanowią rekomendacje dla polityk publicznych.

### **Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych**

Dokument ten jest podstawowym instrumentem wdrożenia postanowień dyrektywy 91/271/EWG dotyczących oczyszczania ścieków komunalnych. Celem Programu jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. Cel zostanie osiągnięty przez realizację ujętych w Krajowym programie oczyszczania ścieków komunalnych i jego aktualizacji inwestycji.

### **Unijna strategia na rzecz bioróżnorodności 2030**

Strategia jest długoterminowym planem mającym na celu ochronę przyrody i odwrócenie procesu degradacji ekosystemów. Jest ona kluczowym filarem Europejskiego Zielonego Ładu i w dużej mierze dzięki niej UE znajduje się w awangardzie międzynarodowych działań na rzecz globalnych dóbr publicznych i realizacji celów zrównoważonego rozwoju. W ramach celu, jakim jest odbudowa bioróżnorodności w Europie do 2030 r., w strategii określono nowe sposoby skuteczniejszego wdrażania istniejących przepisów oraz nowe zobowiązania, środki, założenia i mechanizmy zarządzania

### **Krajowy Program Zapobiegania Powstawaniu Odpadów**

W wymiarze praktycznym celem programu jest przerwanie powiązania między ilością odpadów, a wzrostem gospodarczym poprzez położenie nacisku na zapobieganie powstawaniu odpadów i na ponowne ich użycie, jak i intensyfikację odzysku, szczególnie recyklingu odpadów.

Zapobieganie powstawaniu odpadów i przygotowanie ich do ponownego użycia realizowane będzie m.in. w oparciu o następujące działania:

- rozwój czystych technologii bezodpadowych i niskoodpadowych wraz z promowaniem zarządzania środowiskowego,
- promocja wykorzystania produktów o wydłużonym okresie użytkowania,
- budowa sieci napraw i ponownego wykorzystania materiałów, produktów i opakowań w połączeniu z punktami selektywnego zbierania odpadów komunalnych (dalej: PSZOK).

### **Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej**

Jest dokumentem strategicznym, zaktualizowanym w latach 1999-2000, przedstawiającym oraz porządkującym główne cele edukacji środowiskowej, wskazującym jednocześnie możliwości ich realizacji.

### **Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2030**

Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego jest opracowaniem wyznaczającym kierunki, ale też kreślącym przestrzeń do działania. Jest dokumentem samorządu województwa, jednakże

podmiotem programowania strategicznego jest regionalna wspólnota samorządowa, którą tworzą wszyscy mieszkańcy województwa. Ich aktywny udział w realizacji Strategii opiera się na wypracowanych mechanizmach współpracy, zaangażowaniu i poczuciu współodpowiedzialności za region. Strategia została stworzona z myślą o wszystkich mieszkańcach Pomorza Zachodniego, niezależnie od miejsca zamieszkania w regionie, wieku, wybranej ścieżki rozwoju czy form aktywności, w których się realizują.

Wszystkie te osoby i środowiska mogą znaleźć swoje własne, niepowtarzalne miejsce na Pomorzu Zachodnim i wypełnić je własną pomyslnością. Strategia służy także temu, by rozwój i sukces każdego z osobna współtworzył dobrobyt całej wspólnoty. Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego w swojej strukturze, jak też dzięki konstrukcji Zachodniopomorskiego Modelu Programowania Rozwoju, ma charakter adaptacyjny, pozwalający na płynne dostosowanie się do zmiennych warunków, jednocześnie pozostawia niezbędną swobodę do tworzenia sektorowych polityk rozwoju i innych dokumentów programowych.

#### **Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2020-2026 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2027-2032**

Niniejszy dokument stanowi aktualizację Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami przyjętego przez Sejmik Województwa Uchwałą Nr XVIII/321/16 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 27 grudnia 2016 r. w sprawie aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2020-2026 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2027-2032 został sporządzony w związku z wnioskami gmin i przedsiębiorców w sprawie wprowadzenia do Planu Inwestycyjnego zapisów dotyczących budowy i modernizacji PSZOK-ów oraz instalacji do zagospodarowania odpadów, co umożliwi ubieganie się o dofinansowanie ze środków publicznych. Należy nadmienić, iż ujęte w Planie Inwestycyjnym modernizacje i budowy PSZOK-ów dotyczą jedynie inwestycji realizowanych przez gminy lub związki międzygminne. Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Zachodniopomorskiego w Szczecinie w roku 2019 przystąpił do analizy aktualnego stanu gospodarki odpadami na terenie województwa zachodniopomorskiego. Przeprowadzono ankietyzację wśród gmin oraz zarządzających instalacjami do przetwarzania odpadów, wykorzystano również informacje pochodzące z WSO, GUS, SOZAT oraz sprawozdań gminnych. Dokonana analiza pozwoliła na przygotowanie niniejszego dokumentu, który zawiera aktualny obraz stanu gospodarki odpadami w województwie zachodniopomorskim.

## **Program ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego na lata 2016-2020 z perspektywą do 2024**

Istotą Programu jest skoordynowanie, zaplanowanych działań z administracją rządową, samorządową (Urząd Marszałkowski, Starostwa Powiatowe, Urzędy Miast i Gmin) oraz przedsiębiorcami i społeczeństwem. Głównym celem tworzenia Programu jest dążenie do poprawy stanu środowiska w województwie, ograniczenie negatywnego wpływu zanieczyszczeń na środowisko, ochrona i rozwój walorów środowiska, a także racjonalne gospodarowanie jego zasobami. Program służy także do realizacji celów na poziomie regionalnym, które zostały przyjęte w dokumentach strategicznych na poziomie krajowym, ze szczególnym uwzględnieniem Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r., której założenia odnoszą się przede wszystkim do racjonalnego wykorzystania zasobów i zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego kraju, przy jednoczesnym obniżeniu emisji zanieczyszczeń do środowiska. Wyznaczone do realizacji cele wynikają również z wymogów prawnych w zakresie dotrzymywania standardów jakości środowiska w poszczególnych obszarach interwencji. Ważną rolę, jaką odgrywa Program, jest koordynacja realizacji zaplanowanych w Programie zadań pomiędzy sektorami administracji, przedsiębiorstw oraz nauki, włączając w proces dbałości o środowisko również społeczeństwo, poprzez systematyczne uświadamianie i edukację ekologiczną. Niniejszy dokument powinien również pełnić rolę wytycznych do określenia celów i zadań na poziomie powiatowym i gminnym.

### **Strategia Rozwoju Powiatu Białogardzkiego na lata 2016 - 2025**

Strategia Rozwoju Powiatu Białogardzkiego na lata 2016-2025 jest głównym dokumentem samorządu powiatowego określającym obszary, cele i warunki interwencji polityki rozwoju w granicach kompetencji władz powiatu.

Respektując nowe zasady rozwoju regionalnego w Polsce, Strategia uwzględnia potrzeby i oczekiwania całej wspólnoty lokalnej oraz promuje imperatyw współpracy pomiędzy samorządem a sektorem gospodarczym, organizacjami pozarządowymi i wieloma instytucjami, od których aktywności zależy realizacja licznych celów strategii. W systemie zarządzania polityką rozwoju strategia pełni kluczową rolę jako generalny plan postępowania władz samorządu powiatowego oraz jako narzędzie współpracy z innymi jednostkami samorządu terytorialnego.

Przedstawione w Strategii cele są często kontynuacją przedsięwzięć już rozpoczętych, nierzadko zaś dotyczą nowych kierunków wynikających z oczekiwań mieszkańców, potrzeb rozwojowych poszczególnych JST, z uwzględnieniem uwarunkowań rozwoju poszczególnych gmin powiatu białogardzkiego oraz powiązań zewnętrznych i wewnętrznych czynników rozwoju.

Powiat białogardzki uznał potrzebę przygotowania dokumentu Strategii Rozwoju Powiatu Białogardzkiego do 2025 roku w związku z nowym okresem programowania funduszy strukturalnych na lata 2014-2020. Decyzja jest również motywowana kończącym się okresem obowiązywania obecnej Strategii Rozwoju Powiatu Białogardzkiego na lata 2000 - 2015 i koniecznością refleksji nad nowymi kierunkami rozwoju powiatu. Strategie rozwoju - czy to województwa czy gminy, z definicji są ukierunkowane na wyznaczenie celów rozwojowych, określenie metod ich realizowania oraz wskazanie środków niezbędnych, by poprzez zastosowane metody zostały osiągnięte wyznaczone cele w założonym horyzoncie planistycznym.

### **Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Białogardzkiego na lata 2017 – 2020 z perspektywą do roku 2024**

Program Ochrony Środowiska dla powiatu białogardzkiego na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024 stanowi realizację ustawowego obowiązku samorządu powiatowego w zakresie wykonywania strategicznych dokumentacji dotyczących ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

Zmiana ustawy Prawo ochrony środowiska wskazała, że nowe programy ochrony środowiska powinny uwzględniać cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2019 r. poz. 1295). W związku z powyższym niniejszy POŚ został opracowany ze szczególnym uwzględnieniem założeń aktualnych dokumentów strategicznych wyższego szczebla oraz lokalnych, powiatowych i gminnych dokumentów strategicznych.

### **Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Białogard na lata 2015 – 2020 z perspektywą do 2030 r.**

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej jest dokumentem strategicznym, opisującym kierunki działań zmierzających do osiągnięcia celów pakietu klimatyczno-energetycznego tj. redukcji gazów cieplarnianych, zwiększenia udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych, zwiększenia efektywności energetycznej, poprawy jakości powietrza oraz zmiany postaw konsumpcyjnych użytkowników energii.

Celem Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Białogard jest przedstawienie zakresu działań możliwych do realizacji w związku z ograniczeniem zużycia energii końcowej we wszystkich sektorach na terenie Miasta, a co za tym idzie z redukcją emisji gazów cieplarnianych, w tym CO<sub>2</sub>. Osiągnięcie tego celu bezpośrednio wpłynie na poprawę jakości życia mieszkańców Miasta.

W trakcie opracowywania niniejszego dokumentu równolegle trwają prace nad aktualizacją PGN dla Miasta Białogard na lata 2021 – 2025 w perspektywie do roku 2030. Aktualizowany POŚ będzie zgodny z aktualizowaną wersją PGN poprzez realizację wszystkich celów.

Tabela 1. Zgodność POŚ z dokumentami wyższego rzędu

Lp.	Nazwa dokumentu	Zgodność
1.	Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)	POŚ jest zgodny z dokumentem poprzez realizację następujących celów: Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego
2.	Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030	POŚ jest zgodny z dokumentem poprzez realizację następujących celów: <ul style="list-style-type: none"> <li>• „obniżenie emisyjności”</li> <li>• Wzrost udziału energii ze źródeł odnawialnych</li> <li>• Poprawa efektywności energetycznej</li> </ul>
3.	Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności	POŚ jest zgodny z dokumentem poprzez realizację następujących celów: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego</li> <li>• Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej</li> </ul>
4.	Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030	POŚ jest zgodny z dokumentem poprzez realizację następujących celów: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego</li> <li>• Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej</li> <li>• Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej</li> <li>• Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków</li> </ul>
5.	Polityka energetyczna Polski do 2040 r.	POŚ jest zgodny z dokumentem poprzez realizację następujących celów:

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych</li> <li>• Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji</li> <li>• Poprawa efektywności energetycznej</li> </ul>
6.	Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030	<p>POŚ jest zgodny z dokumentem poprzez realizację następujących celów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów Środowiska</li> <li>• Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom</li> </ul>
7.	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych	<p>POŚ jest zgodny z dokumentem poprzez realizację następujących celów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej</li> </ul>
8.	Unijna strategia na rzecz bioróżnorodności 2030	<p>POŚ jest zgodny z dokumentem poprzez realizację następujących celów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intensyfikacja działań na rzecz ochrony gruntów rolnych i gleb</li> <li>• Zwiększanie powierzchni zalesionej</li> <li>• Ochrona ekosystemów wodnych</li> <li>• Wprowadzanie rozwiązań z zakresu zielonej infrastruktury w miejskim planowaniu przestrzennym</li> </ul>
9.	Krajowy Program Zapobiegania Powstawaniu Odpadów	<p>POŚ jest zgodny z dokumentem poprzez realizację następujących celów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami</li> </ul>
10.	Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej	<p>W POŚ omówiono znaczenie edukacji ekologicznej wśród mieszkańców oraz zaproponowano nowe działania i kontynuację już realizowanych.</p>

11.	Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2020-2026 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2027-2032	POŚ jest zgodny z dokumentem poprzez realizację głównego celu: (...) wskazanie sposobów gospodarowania odpadami na terenie województwa zachodniopomorskiego, zgodnie z hierarchią określoną w ustawie o odpadach oraz KPGO 2022. Działania wskazane w WPGO 2020 doprowadzą do realizacji celów, które zapewnią racjonalną gospodarkę odpadami na terenie województwa zachodniopomorskiego
12.	Program ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego na lata 2016-2020 z perspektywą do 2024	POŚ jest zgodny z dokumentem poprzez realizację wszystkich celów.
13.	Strategia Rozwoju Powiatu Białogardzkiego na lata 2016 - 2025	POŚ jest zgodny z dokumentem poprzez realizację wszystkich celów.
14.	Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Białogardzkiego na lata 2017 – 2020 z perspektywą do roku 2024	POŚ jest zgodny z dokumentem poprzez realizację wszystkich celów.
15.	Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Białogard na lata 2015 – 2020 z perspektywą do 2030 r.	POŚ jest zgodny z dokumentem poprzez realizację wszystkich celów.

Źródło: opracowanie własne

## 1.4 Cel i zakres opracowania

Celem sporządzenia Programu jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zgodnie z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych na szczeblu krajowym, wojewódzkim i powiatowym.

Programy Ochrony Środowiska powinny stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem i być spójne ze wszystkimi dokumentami dotyczącymi zagadnień ochrony środowiska na szczeblu danej JST. Opracowanie oraz uchwalenie dokumentu przyczyni się do zrównoważonego rozwoju Miasta Białogard, uwzględniając pierwszorzędnie kwestie związane z ochroną środowiska.

Niniejsze opracowanie zawiera analizę stanu środowiska naturalnego na terenie gminy, na podstawie, której określono cele, kierunki i zadania wynikające z zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji. Wskazano również źródła finansowania zaproponowanych działań.



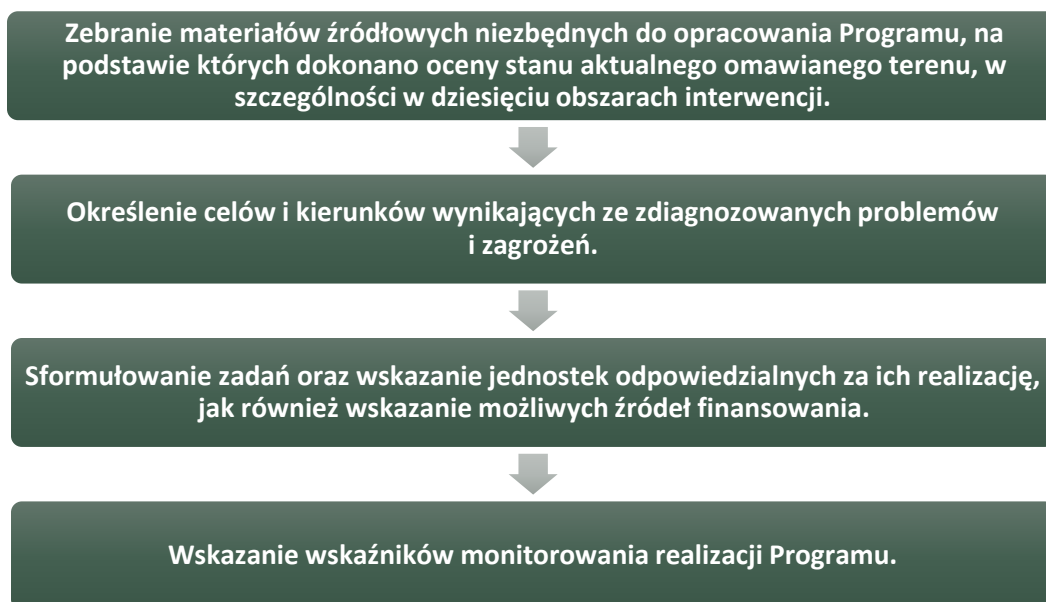
## 1.5 Metodyka opracowania

Źródłem informacji do Programu były dane pochodzące z dokumentów udostępnianych przez wyspecjalizowane jednostki zajmujące się ochroną środowiska, tj. WIOŚ, RDOŚ, GDOŚ, dane statystyczne opracowywane przez GUS oraz Urząd Miasta i podległe mu jednostki.

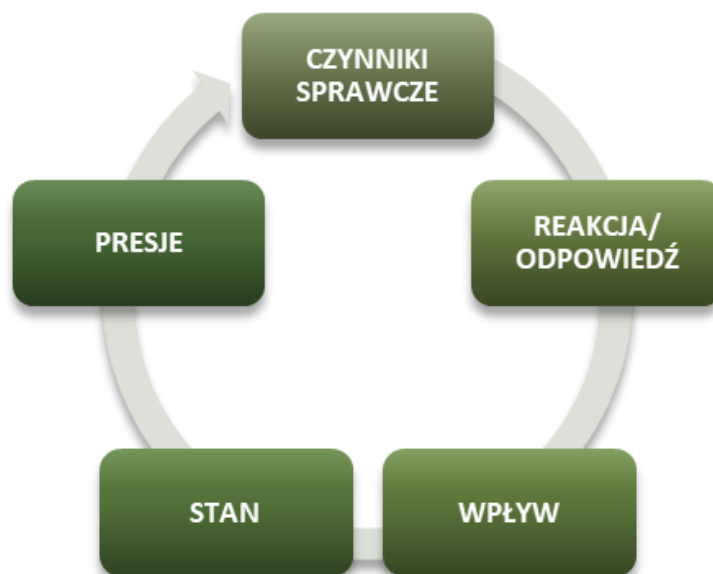
Przedmiotowe dane zostały ponadto, udostępnione przez następujące organy:

Niektóre dane w Programie przedstawiono za rok 2019 ze względu na możliwość pozyskania kompletnych danych ze wszystkich sektorów.

Przy opracowywaniu Programu korzystano także z zapisów zawartych w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Białogard na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2025. Samą metodologię opracowania POŚ można przedstawić w formie następujących kroków:



Do opracowania dokumentu wykorzystano model D-P-S-I-R, czyli model „siły sprawcze – presja – stan – wpływ – reakcja”. Polega on na opisanu poszczególnych elementów oraz przedstawieniu jakie są przyczyny obecnego stanu środowiska, a także jak środowisko wpływa m.in. na życie społeczne i gospodarcze.



Rysunek 1. Model D-P-S-I-R.

Źródło: opracowanie Energia dla Miast Sp. z o.o.

**SIŁY SPRAWCZE** (D, driving forces) np. warunki społeczno-gospodarcze, demograficzne, meteorologiczne, hydrologiczne, napływy transgraniczne.

**PRESJE** (P, pressures) wywierane przez powyższe warunki, np. emisje zanieczyszczeń.

**STAN** (S, state) czyli zastana jakość środowiska.

**WPŁYW** (I, impact) stanu środowiska np. na zdrowie, życie społeczne, gospodarcze.

**REAKCJA/ODPOWIEDŹ** (R, response) poprzez tworzone polityki, programy, plany; należy mieć świadomość, że polityki, programy i plany mają wpływ na wszystkie wcześniejsze elementy, czyli na siły sprawcze, presje, stan i wpływ.

## 2. Charakterystyka obszaru

### 2.1 Położenie

Miasto Białogard położone jest w północno-wschodniej części województwa zachodniopomorskiego, w powiecie białogardzkim. Według danych GUS geodezyjna powierzchnia Miasta wynosi 2573 ha (stan na 2020 r.), co stanowi 3,04 % powierzchni powiatu. W mieście Białogard w 2020 roku zameldowanych było 22 258 osób (dane z urzędu UM).

### 2.2 Położenie geograficzne

Na poniższym rysunku przedstawiono położenie Miasta Białogard na tle kraju, województwa oraz powiatu.



Rysunek 2 Położenie Miasta Białogard na tle kraju, województwa zachodniopomorskiego i powiatu białogardzkiego.

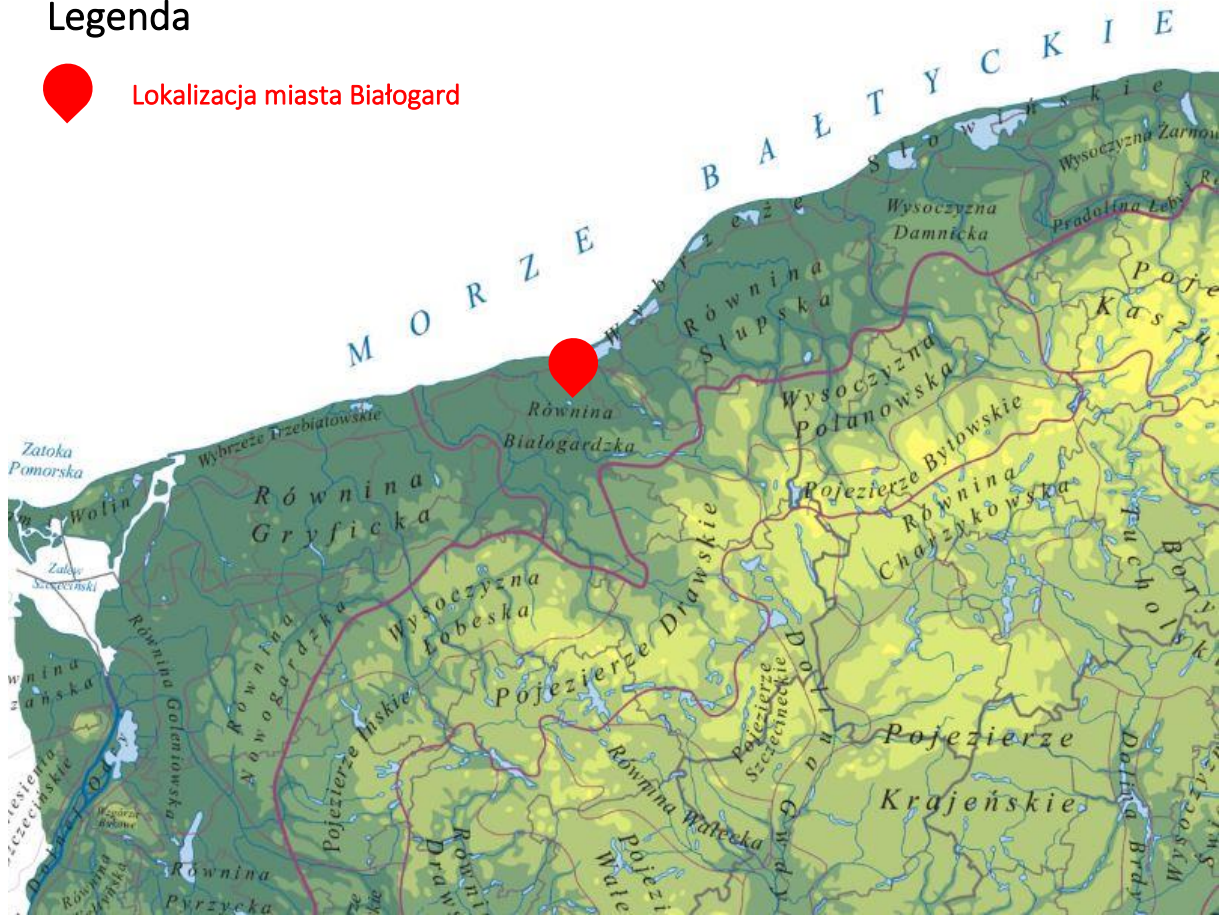
Źródło: gminy.pl.

Według fizycznogeograficznego podziału Polski (Kondracki, 2002) Miasto Białogard położone jest w centralnej części Równiny Białogardzkiej. Część ta należy do prowincji Pobrzeża Południowo bałtyckiego będącego makroregionem Pobrzeża Koszalińskiego (Kondracki). Rzędne terenu Miasta Białogard wahają się w granicach od 20 do 30 m n.p.m. Równina Białogardzka jest równiną dennomorenową, lekko falistą, poprzecinaną dolinami Parsęty oraz jej dopływów. Wznosi się od kilkunastu do około 40-50 m n.p.m. Jest oddzielona od wybrzeża Bałtyku wąskim pasem Pobrzeża Słowińskiego. Od zachodu Dolina Parsęty stanowi granicę z równiną Gryficką natomiast od wschodu pasmo gór glacytektonicznych koło Koszalina. Najwyższe wzniesienie, zlokalizowane w pobliżu Białogardu ma znajduje się na wysokości 88 m n.p.m., wzgórze Niwka. W kierunku wschodnim od Białogardu rozciągają się liczne równiny bagienne.

## Legenda



Lokalizacja miasta Białogard

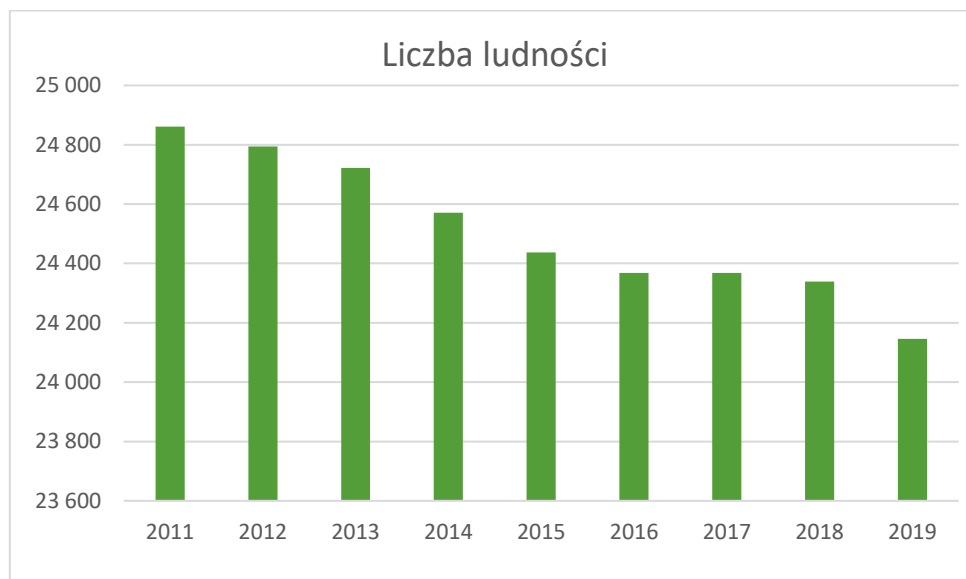


Rysunek 3 Położenie Miasta Białogard na tle mezoregionów (Kondracki, 2002)

## 2.3 Charakterystyka społeczno-gospodarcza

### 2.3.1. Demografia

Wg danych GUS na koniec roku 2019 na terenie ( patrz pkt.2.1.) Miasta Białogard zameldowanych było 24 146 osób (brak danych na rok 2020)



Rysunek 4 Liczba mieszkańców Miasta Białogard w latach 2011-2019.

Źródło: opracowanie Energia dla Miast Sp. z o.o. na podstawie danych GUS

Miasto Białogard jest gminą z liczbą mieszkańców wynoszącą 24 146, z czego 52% stanowią kobiety, a 48% mężczyźni. W latach 2011-2019 liczba mieszkańców systematycznie się zmniejszała i spadła o 2,88%.

### 2.3.2. Uwarunkowania demograficzne

Miasto Białogard, zgodnie z danymi prezentowanymi w Banku Danych Lokalnych GUS, w 2019 roku zamieszkiwało 12 583 kobiet i 11 563 mężczyzn. Poniższa tabela przedstawia zmiany liczby ludności Gminy w latach 2011-2019. (brak danych na rok 2020)

Tabela 2 Liczba ludności Miasta Białogard w latach 2011-2019.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>ogółem</b>	24 861	24 794	24 722	24 571	24 437	24 368	24 368	24 339	24 146
<b>mężczyźni</b>	12 984	12 948	12 926	12 856	12 778	12 727	12 717	12 704	12 583
<b>kobiety</b>	11 877	11 846	11 796	11 715	11 659	11 641	11 651	11 635	11 563

Źródło: opracowanie Energia dla Miast Sp. z o.o. na podstawie danych GUS

Liczba osób w wieku poprodukcyjnym wzrasta jednak w związku z rosnącą liczbą osób w wieku przedprodukcyjnym nie można mówić o starzeniu się społeczeństwa na terenie gminy.

Tabela 3. Liczba ludności wg ekonomicznych grup wieku w mieście Białogard w latach 2012-2020.

Grupa ludności	2012	2013	2014	2015	2015	2017	2018	2019	2020
w wieku przedprodukcyjnym	4 476	4 358	4 280	4 192	4 125	4 106	4 098	4 045	b.d.
w wieku produkcyjnym	15 971	15 854	15 567	15 314	15 150	14 966	14 766	14 481	b.d.
w wieku poprodukcyjnym	4 347	4 510	4 724	4 931	5 093	5 296	5 475	5 620	b.d.

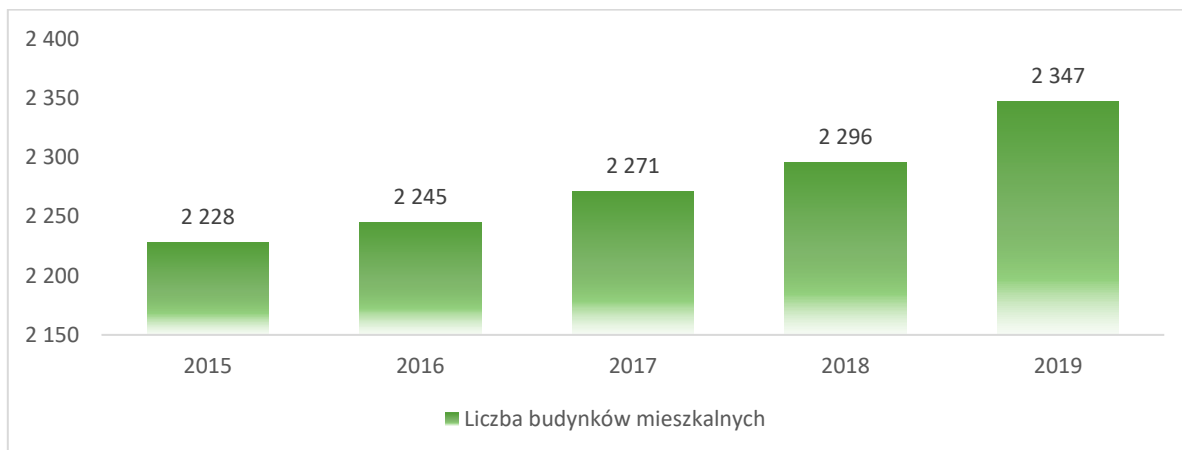
Źródło: GUS/BDL

Zgodnie z rejestrami prowadzonymi przez Urząd Miasta Białogard na koniec 2020 r. w Białogardzie na pobyt stały i czasowy zameldowanych było łącznie 22302 osoby. Wpływ na spadek ogólnej liczby mieszkańców miał m.in. ujemny przyrost naturalny. W roku 2020 przyrost naturalny wyniósł -161 (w 2019 r. kształtował się na poziomie -125). Liczba osób urodzonych w 2020 r. zameldowanych na pobyt stały lub czasowy w Białogardzie wyniosła 173 (o 20 mniej niż w roku 2019), w tym 101 mężczyzn. Liczba zgonów wynosiła natomiast 334 (o 16 więcej niż w roku 2019).

Wśród mieszkańców Białogardu dominowały osoby znajdujące się w przedziale wiekowym 18 - 65 lat, stanowiąc 59,31% ogółu mieszkańców. Z kolei dzieci i młodzież to 17,48% białogardzian, a osoby powyżej 65 roku życia – 23,21% lokalnej społeczności. W porównaniu do roku 2019 nastąpił wzrost liczby osób w wieku poprodukcyjnym o 0,78%, potwierdzający ogólną tendencję do starzenia się społeczeństwa.

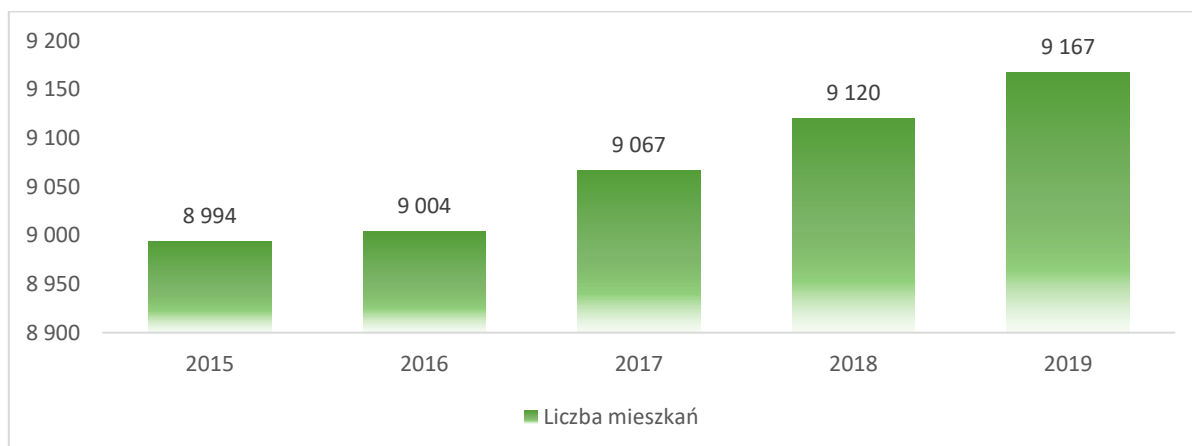
### 2.3.3. Mieszkalnictwo

Liczba mieszkań ogółem na terenie miasta Białogard w roku 2019 wynosiła 9167. W stosunku do lat poprzednich odnotowuje się systematyczny wzrost liczby budynków.



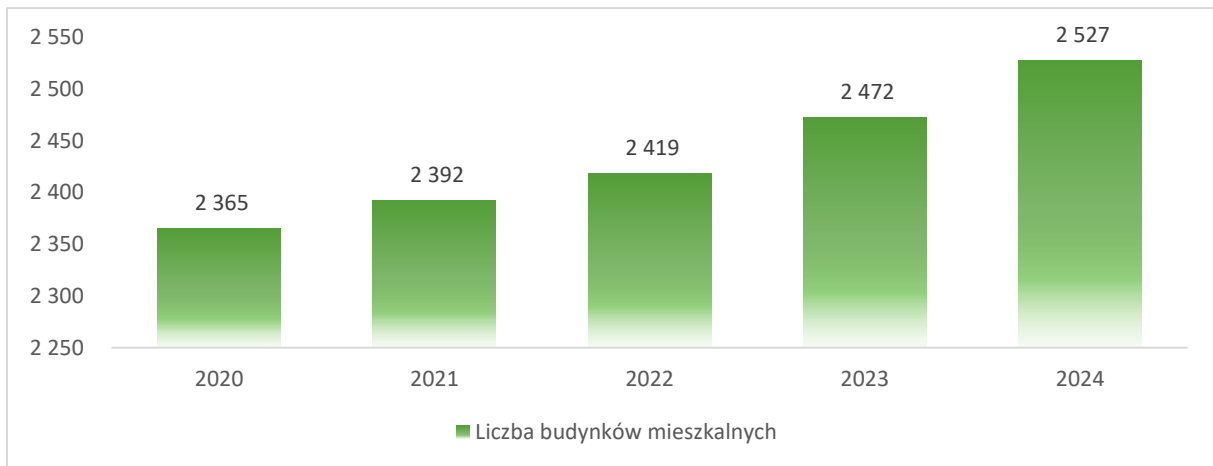
Wykres 1: Liczba budynków mieszkalnych na terenie miasta Białogard w latach 2015-2019 (źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS)

Kolejny wykres przedstawia liczbę mieszkań w budynkach mieszkalnych na terenie miasta Białogard. W roku 2019 odnotowano 9167 lokale mieszkaniowe.

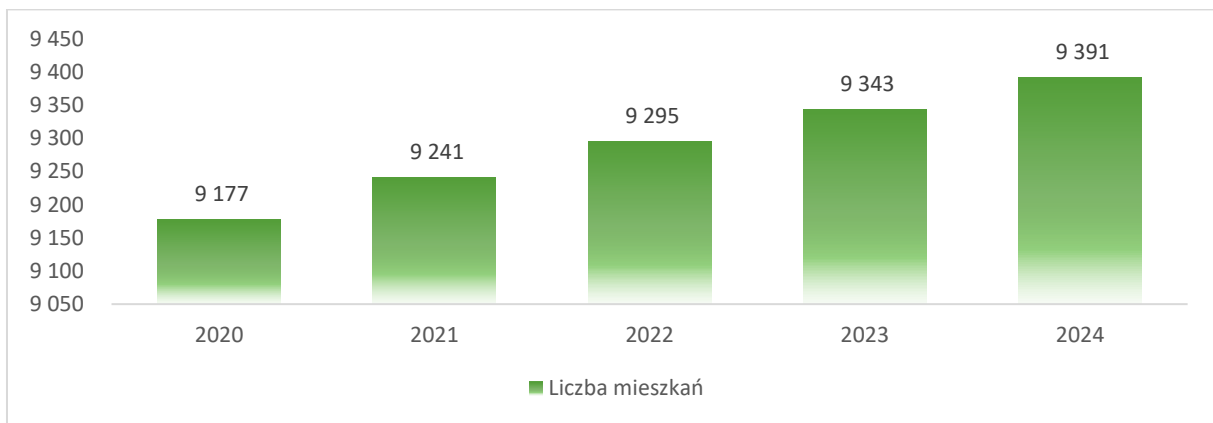


Wykres 2: Liczba mieszkań na terenie miasta Białogard w latach 2015-2019 (źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS)

Wykonano prognozę liczby budynków oraz mieszkań na terenie miasta Białogard do roku 2024. W obydwu przypadkach prognozuje się tendencję wzrostową.



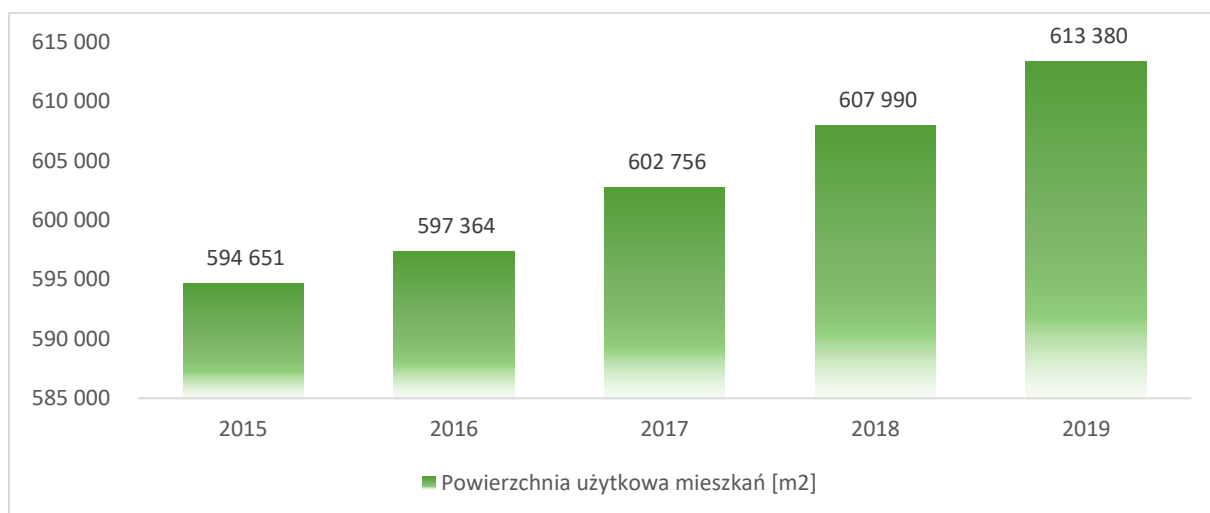
Wykres 3: Prognozowana liczba budynków mieszkalnych na terenie miasta Białogard do 2024 r. (opracowanie własne)



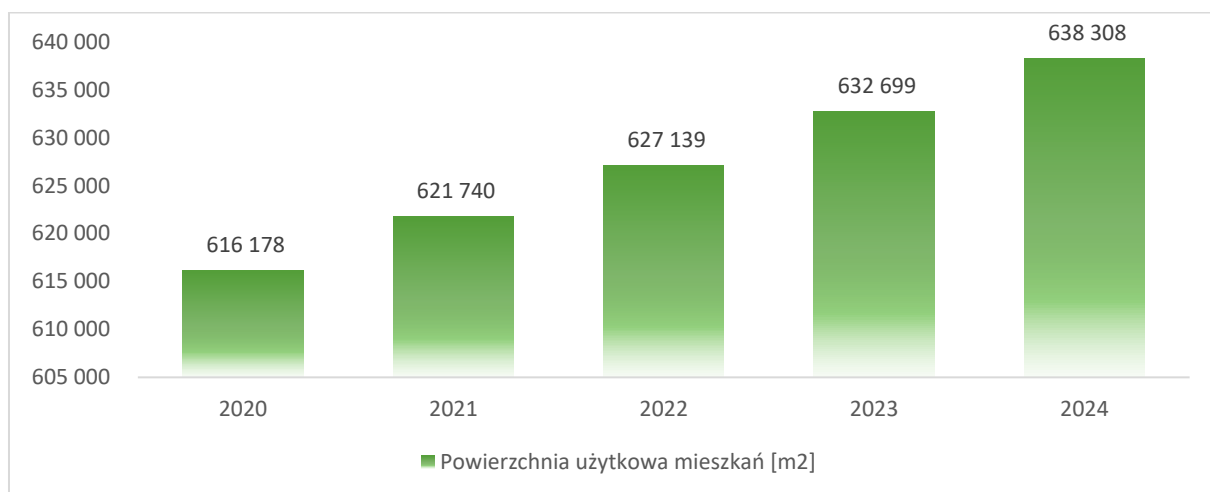
Wykres 4: Prognozowana liczba mieszkań na terenie miasta Białogard do 2024 r. (opracowanie własne)

Poniższy wykres przedstawia powierzchnię użytkową mieszkań na terenie miasta Białogard w latach 2015 - 2019. Obserwuje się trend rosnący. Zgodnie z powyższym prognozy również zakładają wzrost tego czynnika.





Wykres 5: Powierzchnia użytkowa mieszkań zlokalizowanych n terenie miasta Białogard w latach 2015-2019  
(źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS)



Wykres 6: Prognozowana powierzchnia użytkowa mieszkań do roku 2024 (opracowanie własne)

Zadaniem własnym gminy jest tworzenie warunków do zaspokajania potrzeb mieszkaniowych wspólnoty samorządowej. Realizacja tego zadania skoncentrowana jest głównie na tworzeniu i utrzymywaniu gminnych zasobów mieszkaniowych oraz na wspieraniu i tworzeniu dogodnych warunków rozwoju dla innych podmiotów, które prowadzą działalność w zakresie budownictwa mieszkaniowego.

W 2020 r. lokalami mieszkalnymi, lokalami użytkowymi oraz garażami i komórkami stanowiącymi w 100 % własność gminy zarządzał Zarząd Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej. Według danych udostępnionych przez ZGKiM oraz Wydział Gospodarki Nieruchomościami Urzędu Miasta Białogard

łącznie powierzchnia użytkowa nieruchomości wynosiła **20.916,62 m<sup>2</sup>** (o 115,5 m<sup>2</sup> mniej niż w roku 2019)

w tym:

- lokale mieszkalne 12.096,05 m<sup>2</sup> (o 189,77 m<sup>2</sup> mniej niż w 2019 r.),
- lokale użytkowe 6.189,14 m<sup>2</sup> (o 192,3 m<sup>2</sup> więcej niż w 2019 r.),
- garaże 1.302,36 m<sup>2</sup> (o 91,59 m<sup>2</sup> mniej niż w 2019 r.),
- komórki 1.329,07 (o 26,44 m<sup>2</sup> mniej niż w 2019 r.).

ZGKiM w roku 2020 zarządzał także zasobami gminnymi we wspólnotach o łącznej powierzchni 39.286,42 m<sup>2</sup> (o 564,89 m<sup>2</sup> mniej niż w roku 2019), w tym:

- lokale mieszkalne 36.182,37 m<sup>2</sup> (o 449,16 m<sup>2</sup> mniej niż w 2019 r.),
- lokale użytkowe 750,54 m<sup>2</sup> (ta sama powierzchnia co w 2019 r.)
- garaże 144,98 m<sup>2</sup> (o 33,18 m<sup>2</sup> mniej niż w 2019 r.),
- komórki 2.208,53 m<sup>2</sup> (o 82,55 m<sup>2</sup> mniej niż w 2019 r.).

W ramach zawartej umowy ZGKiM w szczególności:

- zapewniał właściwą gospodarkę ekonomiczno-finansową nieruchomości,
- zapewniał bezpieczeństwo użytkowania i właściwej eksploatacji nieruchomości,
- zapewniał właściwą gospodarkę energetyczną w rozumieniu przepisów Prawa energetycznego, bieżąco administrował nieruchomościami, utrzymywał nieruchomości w stanie niepogorszonym, zgodnie z ich przeznaczeniem.

### 2.3.3. Uwarunkowania gospodarcze

Według danych lokalnych GUS na terenie miasta Białogard działało na 2 150 osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą.

**Tabela 4 Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą wg sekcji PKD 2007 na terenie Miasta Białogard w 2019 r.**

Sekcja wg PKD	Nazwa	Liczba podmiotów
A	Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	38
B	Górnictwo i wydobywanie	0
C	Przetwórstwo przemysłowe	187
D	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	4
E	Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	5
F	Budownictwo	410
G	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	534
H	Transport i gospodarka magazynowa	107
I	Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	95
J	Informacja i komunikacja	35
K	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	61
L	Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	16
M	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	165
N	Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	81
P	Edukacja	47
Q	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	218
R	Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	22
S,T,U	Pozostała działalność usługowa i gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	125
<b>Ogółem</b>		<b>2 150</b>

Źródło: GUS/BDL

Jak wynika z powyższej tabeli dominującą gałęzią gospodarki miasta jest sekcja G (handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle) – 534 podmioty, F – budownictwo 410 podmiotów.

Istotna liczba podmiotów gospodarczych znajduje się również w sekcji M (Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna – 165 podmiotów).

Tabela 5 Liczba podmiotów gospodarczych wpisanych do rejestru REGON w latach 2012-2019 na terenie Miasta Białogard.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo</b>	42	46	43m <sup>1</sup>	42	41	46	49	45
<b>przemysł i budownictwo</b>	632	625	598m	597	618	620	655	701
<b>pozostała działalność</b>	2 365	2 395	2 373m	2 335	2 304	2 314	2 282	2 309
<b>SUMA</b>	3 039	3 066	3 014m	2 974	2 963	2 980	2 986	3 055

Źródło: opracowanie Energia dla Miast Sp. z o.o. na podstawie danych GUS

Zgodnie z danym GUS, w 2019 r. (brak kompletnych danych na 2020 r.) w Mieście Białogard w roku 2019 w rejestrze REGON zarejestrowanych było 3 055 podmiotów gospodarki narodowej. Na przestrzeni lat 2012-2019 najwięcej (311) nowych podmiotów zarejestrowano w roku 2013, a najmniej (226) w roku 2018.

Istotnymi zakładami przemysłowymi oraz innymi podmiotami działającymi na terenie Miasta Białogard mającymi wpływ na środowisko są:

- „ŚWITAŁA INTERNATIONAL”, Zakład przetwórstwa żywności Władysław Światała ul. Gryfitów 9,
- Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe „IMPERIAL” ZPCHr S.J. ul. Kołobrzaska 8e,
- Valassis Sp. z o.o. ul. Kołobrzaska 56,
- KABEL-TECHNIK-POLSKA ul. Kołobrzaska 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. Kołobrzaska 46 w Białogardzie,
- BG Production Sp. z o.o. Kołobrzaska 62, 78-200 Białogard

Miasto Białogard stosuje różnorodne formy wsparcia przedsiębiorców. Najważniejszym elementem w systemie wspierania przedsiębiorczości jest działalność miejskiej spółki Białogardzkiego Parku Inwestycyjnego „Invest-Park” Sp. z o.o. (współpracującej ze Stowarzyszeniem Inicjatyw Społeczno-Gospodarczych w Białogardzie).

<sup>1</sup> m – zmiany metodologiczne (wg danych GUS) <https://bdl.stat.gov.pl/>

## 2.4 Infrastruktura techniczna

### 2.4.1. Układ drogowy

Układ drogowy Miasta Białogard tworzą drogi wojewódzkie, powiatowe i gminne.

#### **Drogi wojewódzkie, powiatowe i gminne**

Główny ruch samochodowy skupiony jest w ciągu drogi wojewódzkiej: nr 163 (relacji Kołobrzeg – Wałcz, Poznań, przechodzi przez ulice: Kołobrzaska, Szosa Połczyńska). Od marca 2020 r. jest to jedyna droga wojewódzka na terenie miasta Białogard o długości 4,643 km. Droga nr 166 ul. Koszalińska uchwałą XIV/178/20 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 12.03.2020 r. w sprawie pozbawienia kategorii drogi wojewódzkiej niektórych odcinków dróg stała się drogą powiatową.

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 6 odcinków dróg powiatowych o łącznej długości ok. 8,643 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 – Klępino na odcinku o długości 1,029 km,
- droga powiatowa przy ul. Koszalińskiej – o długości około 2,0 km.

Drogi gminne łącznie posiadają długość 70 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 2019 przez gminę przebiegało 3,1 km ścieżek rowerowych.

Zgodnie z raportem o stanie miasta Białogard za 2020 r. po przeprowadzeniu szczegółowej analizy i przeglądów dróg publicznych ustalono, że ok. 18% dróg utwardzonych wymaga przebudowy.

Potrzeba ta wynika z:

- niezadowolającego stanu nawierzchni, która posiada liczne spękania, nierówności i ubytki masy spowodowane nie tylko bieżącej eksploatacji ale także pracami w pasach drogowych nie związanym z potrzebami ruchu drogowego (np. umieszczenie linii energetycznych, ciepłociągów, wodociągów, przyłączy teletechnicznych)
- koniecznością uzupełnienia istniejącej infrastruktury o kanalizację deszczową oraz kanały technologiczne.

Infrastrukturą towarzyszącą do infrastruktury drogowej stanowi również oświetlenie drogowe. Miasto Białogard w roku 2019 zarządziło 1055 szt. słupów oświetleniowych natomiast 1398 szt. słupów oświetleniowych należało do Spółki energetycznej. Całościowa ilość słupów na terenie miasta wynosiła 2453 szt. słupów oświetleniowych.

Oświetlenie drogowe jest systematycznie modernizowane i remontowane - zarówno przez Miasto, jak i przez Spółkę energetyczną - w miarę posiadanych środków finansowych. Miasto modernizując bądź budując nowe punkty oświetleniowe stara się wykonywać oświetlenie LED.

### **Transport zbiorowy w mieście**

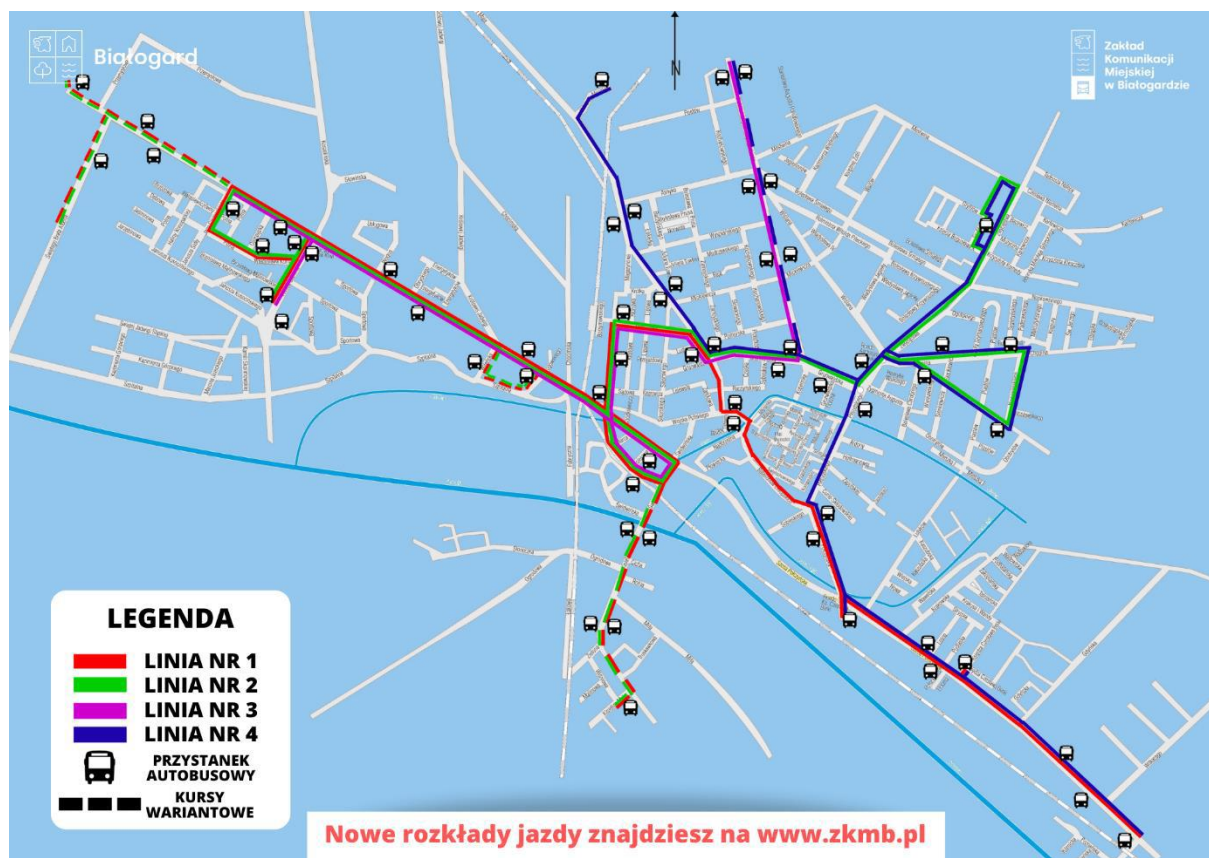
Usługi transportu zbiorowego na terenie gminy w roku 2020 świadczyła na podstawie umowy wykonawczej o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego - miejska spółka komunikacyjna Zakład Komunikacji Miejskiej Sp. z o.o. W roku 2020 Miasto Białogard wraz z ZKM wprowadziło szereg zmian w trosce o wygodę i komfort białogardzian korzystających z publicznego transportu zbiorowego. Usprawnienia dotyczyły m.in. wprowadzenia czterech linii autobusowych, budowy nowych przystanków, wprowadzenia biletu czasowego i zaktualizowania rozkładu jazdy w odświeżonej, bardziej czytelnej szacie graficznej. Wypracowany został nowy plan komunikacji, dzięki któremu znacznej poprawie uległa rytmika przejazdów miejskich autobusów.

Usługi przewozowe realizowane były na 4 liniach o łącznej długości 41,3 km:

- linia 1 – 10 km,
- linia 2 – 12 km,
- linia 3 – 7,10 km,
- linia 4 – 12,2 km

Tabor ZKM Sp. z o.o. składał się w 2020 r. z 9 szt. autobusów marki Iveco Kapena, Dekstra Bus i Solaris Urbino 10,5. Ilość przejechanych kilometrów wyniosła 273.571 km. Na terenie miasta na koniec 2020 zlokalizowanych było: 71 przystanków autobusowych i 33 zatoki autobusowe.

Na poniższej grafice przedstawiono przebieg linii autobusowych po wprowadzonych zmianach według stanu na rok 2020.



Rysunek 5. Przebieg linii autobusowych na terenie miasta Białogard

Źródło: [www.bialogard.info](http://www.bialogard.info)

Na transport zbiorowy w mieście od roku 2020 miał wpływ również stan epidemiczny na terenie całego kraju. Z uwagi na ogłoszony stan zagrożenia epidemicznego białogardzki ZKM zobowiązany był reagować i wdrażać podczas świadczonych przez siebie usług zasady bezpieczeństwa sanitarnego. Tym samym m.in.:

- w okresie od 23 marca do 7 czerwca 2020 r. wprowadzono weekendowy rozkład jazdy,
- w okresie od 7 czerwca do 31 sierpnia 2020 r. oraz od 9 listopada do 31 grudnia 2020 r. ograniczono usługi przewozu osób na linii nr 4,

- autobusy codziennie sprzątało, dezynfekowano i ozonowano, ze szczególnym naciskiem na czyszczenie i dezynfekcję powierzchni narażonych na dotyk (poręcze, przyciski, uchwyty itp.),
- przeprowadzano dezynfekcję kabiny kierowcy autobusu (przed i po zakończeniu zmiany),
- w autobusach do dyspozycji pasażerów umieszczono płyny do dezynfekcji, informacje dotyczących korzystania z komunikacji w czasie stanu zagrożenia epidemicznego,
- wprowadzono limity pasażerów zgodnie z aktualnie obowiązującymi wytycznymi Ministra Zdrowia (oznakowanie ilości miejsc dostępnych dla podróżujących).

### **Linie kolejowe**

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

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 ogólnoadunkowych i ratownictwa. Do układu stacji włączone są 2 bocznicie stacyjne i 2 bocznicie szlakowe (na szlakach Moczyłki - Białogard, Białogard - Karlino).



## 2.4.2. Sieć gazownicza

Miasto Białogard zaopatrywane jest w gaz ziemny z mieszalni w Karlinie oraz Gorzysławiu. Gaz ziemny zaazotowany typu Ls, dostarczany jest do stacji redukcyjno-pomiarowej skąd trafia gazociągiem średniego ciśnienia dystrybuowany jest do poszczególnych przyłączy. Gazem ziemnym grupy Ls zaopatrywany jest cały obszar miasta Białogard. Miasto Białogard jest w znacznym stopniu zgazyfikowane. Dalsza rozbudowa sieci gazowej odbywa się sukcesywnie, w miarę składanych wniosków o przyłączenie do sieci gazowej.

Układ sieci zaopatrującej zabudowę miejską Białogardu oparty jest na:

- sieci gazociągów Śr/c (średniego ciśnienia)

Sieć gazociągów Śr/c tworzy układ pierścieniowy. Z układu sieci gazowej Śr/c poprzez stacje redukcyjne 2 st. zasilany jest system sieci gazowej N/n ciśnienia.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego na terenie miasta w 2019r. liczba odbiorców gazu ziemnego wynosiła 3227 gospodarstw domowych zużywających łącznie 34908,9 MWh energii. (brak danych za rok 2020)

**Tabela 6 Stan sieci oraz zużycie gazu na terenie Miasta Białogard w latach 2017-2019.**

Rodzaj	2017	2018	2019
długość czynnej sieci ogółem [m]	54 517	55 035	56 423
czynne przyłącza do budynków ogółem [szt.]	1 217	1 272	1 336
zużycie gazu [MWh]	32 832,2	34 123,0	34 908,9
ludność korzystająca z sieci gazowej [os.]	7 863	8 154	8 487

Źródło: opracowanie Energia dla Miast Sp. z o.o. na podstawie danych GUS

W roku 2020 nie były wykonywane modernizacje sieci gazowej zlokalizowanej na obszarze Miasta Białogard. Mieszkańcy Miasta mają dostęp do gazu ziemnego dostarczanego siecią gazową, której długość na obszarze Miasta Białogard zwiększa się z każdym rokiem.

Planowane jest przyłączanie nowych odbiorców do sieci gazowej. Spełnione muszą być jednak kryteria techniczne i ekonomiczne opłacalności inwestycji, po zawarciu umowy z Przedsiębiorstwem Gazowniczym.

W poniższej tabeli przedstawiono rozwój sieci gazowej na terenie miasta Białogard na przestrzeni lat 2016 – 2019 (brak danych na rok 2020).

Tabela 7. Charakterystyka sieci gazowej w mieście Białogard w latach 2016 - 2019

Sieć gazowa w mieście Białogard				
Wskaźnik	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.
długość czynnej sieci ogółem [m]	54 034	54 517	55 035	56 423
długość czynnej sieci przesyłowej [m]	3 079	3 079	3 079	3 079
długość czynnej sieci rozdzielczej [m]	50 955	51 438	51 956	53 344
długość czynnej sieci ogółem w km na 100 km <sup>2</sup>	210,0	211,9	213,9	219,3
czynne przyłącza do budynków ogółem (mieszkalnych i niemieszkalnych)	1 376	1 458	1 512	1 578
czynne przyłącza do budynków mieszkalnych	1 140	1 217	1 272	1 336

Źródło: GUS

W poniższej tabeli przedstawiono zmiany liczby ludności korzystającej z sieci gazowej na terenie miasta Białogard na przestrzeni lat 2016 – 2019 (brak danych na rok 2020).

Tabela 8. Liczba ludności korzystającej z sieci gazowej w mieście Białogard w latach 2016 - 2019

Sieć gazowa w mieście Białogard				
Wskaźnik	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.
Liczba ludności korzystającej z sieci gazowej [os.]	7 639	7 863	8 154	8 487

Źródło: GUS

W poniższej tabeli przedstawiono zmiany liczby odbiorców gazu na terenie miasta Białogard na przestrzeni lat 2016 – 2019 (brak danych na rok 2020).

Tabela 9. Liczba odbiorców gazu w mieście Białogard w latach 2016 -2019

Sieć gazowa w mieście Białogard				
Wskaźnik	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.
Odbiorcy gazu [gosp.]	2 819	2 923	3 054	3 227
odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem [gosp.]	1 966	2 078	2 205	2 374

Źródło: GUS

W poniższej tabeli przedstawiono zmiany zużycia gazu na terenie miasta Białogard na przestrzeni lat 2016 – 2019 (brak danych na rok 2020).

Tabela 10. Zużycie gazu w mieście Białogard w latach 2016 - 2019

Sieć gazowa w mieście Białogard				
Wskaźnik	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.
zużycie gazu w tys. m <sup>3</sup>	4 079,1	-	-	-
zużycie gazu w MWh	32 852,6	32 832,2	34 123,0	34 908,9
zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań w tys. m <sup>3</sup>	2 574,4	-	-	-
zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań w MWh	22 552,4	25 566,6	26 026,5	31 065,9

Źródło: GUS

### 2.4.3. Sieć elektroenergetyczna

Infrastruktura elektroenergetyczna Miasta Białogard obejmuje sieci wysokiego, średniego i niskiego napięcia. Zaopatrzenie w energię elektryczną realizowane jest poprzez GPZ Białogard, do którego energia dostarczana jest przez cztery linie wysokiego napięcia z następujących kierunków:

- Dunowo,
- Karlino,
- Łobez,
- Żydowo.

Eksploatacją infrastruktury elektroenergetycznej wysokiego napięcia zajmują się Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.. Miasto Białogard zaopatrywane jest w energię elektryczną przez ENERGA-Operator S.A. Oddział w Koszalinie. Miasto zasilane jest w energię elektryczną z jednego Głównego Punktu Zasilającego (GPZ): Białogard, który wyposażony jest w dwa transformatory 110 kV/15 kV o łącznej mocy 32 MVA (2 x 16 MVA) oraz dwusekcyjną rozdzielnię wewnętrzną 15 kV. Wykorzystanie mocy transformatorów zapewnia rezerwę umożliwiającą rozwój mieszkalnictwa i przemysłu na terenie miasta. Z rozdzielni znajdującej się na terenie GPZ Białogard wyprowadzona jest sieć rozdzielcza średniego napięcia 15kV.

W poniższej tabeli zestawiono ilość odbiorców oraz zużycie energii elektrycznej dla Miasta Białogard za rok 2019.

**Tabela 11. Ilość odbiorców oraz zużycie energii elektrycznej dla Miasta Białogard za rok 2019**

Miasto	Odbiorcy na wysokim napięciu 110 kV oraz odbiorcy na średnim napięciu 15 kV			Odbiorcy na niskim napięciu 0,4 kV	
	Liczba odbiorców 110 kV	Liczba odbiorców 15 kV	Zużycie energii [MWh]	Liczba odbiorców 0,4 kV	Zużycie energii [MWh]
Białogard					
<b>2019</b>	0	31	22690,992	11 935	31 662,69

Źródło: Energa Operator S.A. Oddział w Koszalinie

Według danych GUS liczba odbiorców energii elektrycznej w sektorze gospodarstw domowych z każdym rokiem systematycznie rośnie.

Tabela 12. Energia elektryczna w gospodarstwach domowych w mieście Białogard – odbiorcy energii elektrycznej

Odbiorcy energii elektrycznej w mieście Białogard	Energia elektryczna w gospodarstwach domowych w mieście				
	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.
<b>szt.</b>	9 472	9 796	9 951	9 869	9880

Źródło: GUS, opracowanie własne

Wraz ze wzrostem liczby odbiorców w sektorze gospodarstw domowych systematycznie rośnie także zużycie energii elektrycznej na potrzeby funkcjonowania gospodarstw domowych.

Tabela 13. Energia elektryczna w gospodarstwach domowych w mieście Białogard –zużycie energii elektrycznej

Zużycie energii elektrycznej w mieście Białogard	Energia elektryczna w gospodarstwach domowych w mieście				
	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.
<b>MWh</b>	16 851,78	16 665,81	17 106,80	17 610,08	18 103,09

Źródło: GUS, opracowanie własne

Systematyczny wzrost obserwuje się także w zużyciu energii elektrycznej w przeliczeniu na 1 mieszkańca miasta Białogard.

Tabela 14. Energia elektryczna w gospodarstwach domowych w mieście Białogard –zużycie energii elektrycznej na 1 mieszkańca

Zużycie energii elektrycznej na 1 mieszkańca	Energia elektryczna w gospodarstwach domowych w mieście				
	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.
<b>kWh</b>	692,29	684,32	702,83	726,19	749,73

Źródło: GUS, opracowanie własne

## Oświetlenie drogowe

Infrastrukturą towarzyszącą do infrastruktury drogowej stanowi również oświetlenie drogowe. Miasto Białogard w roku 2019 zarządzało 1055 szt. słupów oświetleniowych natomiast 1398 szt. słupów oświetleniowych należało do Spółki energetycznej. Całościowa ilość słupów na terenie miasta wynosiła 2453 szt. słupów oświetleniowych.

Oświetlenie drogowe jest systematycznie modernizowane i remontowane - zarówno przez Miasto, jak i przez Spółkę energetyczną - w miarę posiadanych środków finansowych. Miasto modernizując bądź budując nowe punkty oświetleniowe stara się wykonywać oświetlenie LED.

### 2.4.4. System ciepłowniczy

System ciepłowniczy obsługiwany jest przez Zakład Energetyki Ciepłej (ZEC) w Białogardzie, który wytwarza energię ciepłą na potrzeby miejskiego systemu ogrzewania, ciepłej wody użytkowej oraz chłodu dla układów klimatyzacyjnych. Wytworzone ciepło dostarczane jest do budynków mieszkalnych, instytucji publicznych oraz obiektów przemysłowych i handlowych poprzez miejską sieć ciepłowniczą.

ZEC wykorzystuje według stanu na 18.06.2021 3 kotły gazowe i 3 kotły kogeneracyjne. Kotły węglowe zostały całkowicie zlikwidowane. Ostatnia kotłownia węglowa zlokalizowana była na ul. Bolesława Śmiałego i została zamknięta.

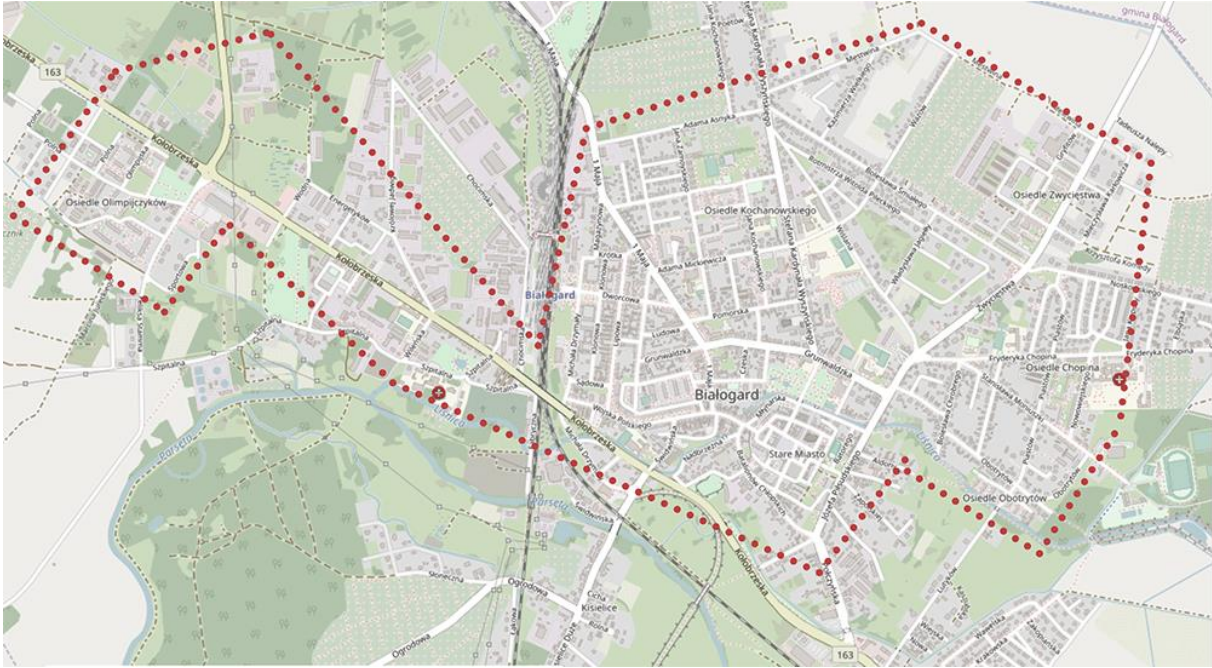
W poniższej tabeli zestawiono stan sieci ciepłowniczej na terenie Miasta Białogard w latach 2017 – 2020.

Tabela 15 Stan sieci ciepłowniczej na terenie Miasta Białogard w latach 2017-2020.

Rodzaj	2017	2018	2019	2020
długość sieci ogółem [m]	15800	17000	17300	17320
czynne przyłącza do budynków ogółem [szt.]	130	130	131	132

Źródło: opracowanie Energia dla Miast Sp. z o.o. na podstawie danych ZEC Białogard sp. z o.o. w Białogardzie

ZEC Białogard oddało do użytku miejską sieć elektroenergetyczną - podziemną, przez co bezpieczną i odporną na skrajne warunki atmosferyczne (silne mrozy, wichury lub inne kłęski żywiołowe).



Rysunek 6. Obszar dostępności sieci ciepłowniczej ZEC Białogard

Źródło: Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Białogardzie

Wraz z końcem 2019 roku ZEC Białogard zamknął pierwszy etap inwestycji o wartości blisko 60 mln złotych obejmujący budowę nowoczesnych i ekologicznych, kogeneracyjnych źródeł energii oraz sieci dystrybucji ciepła i prądu. Inwestycja ta obejmuje pierścieniową sieć ciepłowniczą o długości 17 km, a także sieć elektroenergetyczną i światłowodową o długościach 14 km.

Źródłem energii jest centralna elektrociepłownia gazowa złożona z trzech bloków kogeneracyjnych GE Jenbacher o mocy elektrycznej 1,203 MWe oraz cieplnej 1,228 MWt, trzy kotły Viessmann Vitomax 200 o mocy cieplnej 2x 4,5 MW oraz 1x 6,0 MW. Łączna moc elektryczna zainstalowana w elektrociepłowni wynosi 3,609 MWe, a moc cieplna to 18,684 MWt.

Wraz z realizacją pierwszego etapu inwestycji oddano do ogólnodostępnego użytku również stację ładowania pojazdów elektrycznych Ecotap o mocy 22 kW oraz szkieletową sieć światłowodową o przepustowości 100,00 Gb/s umożliwiającą dostarczenie szerokopasmowego Internetu dla mieszkańców.

ZEC Białogard jest częścią grupy kapitałowej Kogeneracja Zachód, która rozwija projekty budowy systemów kogeneracyjnych - efektywnych energetycznie, oszczędnych ekonomicznie i przyjaznych dla środowiska elektrociepłowni gazowych w średniej wielkości miastach Polski zachodniej i centralnej, a także jest inicjatorem i koordynatorem Białogardzkiego Klastra Energii.

W kolejnych latach planowana jest dalsza rozbudowa sieci umożliwiająca dotarcie do nowych odbiorców oraz budowa w ramach inwestycji w odnawialne źródła energii nowoczesnej farmy fotowoltaicznej dużej mocy.

#### 2.4.4. Lokalne kotłownie

Przedstawienie kompletnych danych dotyczących lokalnych źródeł ciepła tj. parametry kotłów i wielkości zużycia węgla na terenie miasta Białogard będzie możliwe po opracowaniu bazy CEEB, która będzie istotnym narzędziem wspierającym wymianę pieców w skali całego kraju. Zakłada się, że całą funkcjonalność CEEB uzyska do końca 2022 r.

Obecnie, indywidualne instalacje grzewcze nie podlegają ewidencjonowaniu. Na potrzeby realizacji Planu Gospodarki Niskoemisyjnej przeprowadzono inwentaryzację w styczniu 2021 r. w wyniku której otrzymano informacje o źródłach ogrzewania dotyczące 632 mieszkańców miasta Białogard. Przeprowadzenie pełnej inwentaryzacji wszystkich źródeł ciepła w budynkach ze względu na stan epidemiczny oraz nieobligatoryjny charakter ankietyzacji nie było możliwe. Ponadto zebrane informacje o sposobach ogrzewania budynków mogą się szybko zdezaktualizować, gdyż decyzja o wyborze systemu ogrzewania należy do właściciela nieruchomości, który nie ma obowiązku informować gminy o tym, jakie paliwo w wybranym przez siebie systemie stosuje. Podjęto działania w celu zapewnienia przynajmniej



szacunkowych danych na temat nieruchomości wyposażonych w instalacje grzewcze generujące niską emisję.

Według danych udostępnionych przez TBS Sp. z o.o. na terenie miasta Białogard znajdują się 4 kotłownie gazowe obsługujące nieruchomości zlokalizowane przy ul. Wojska Polskiego 45, Wyszyńskiego 16, Kołobrzaska 6, Zwycięstwa 19 a-d. Według danych udostępnionych przez Zarząd Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej na terenie miasta Białogard znajduje się jedna lokalna kotłownia gazowa obsługująca lokalizację Wyszyńskiego 16a. Oprócz tego lokalizacja Przejazdowa 1 oraz Moniuszki 32 zasilane są przez indywidualne kotłownie gazowe. Pozostałe lokalizacje obsługiwane przez ZGKiM w Białogardzie wykorzystują do ogrzewania piece kaflowe na opał stały. Dotyczy to łącznie 46 lokalizacji.

W finalnym zużyciu energii następują stopniowe zmiany w strukturze paliwowej. Znacząco spada zużycie węgla (według prognoz jego udział spada z 19% w 2015 r. do ok. 13% w 2030 r.), natomiast rośnie stopniowo zużycie energii elektrycznej, gazu ziemnego oraz energii pochodzącej z odnawialnych źródeł energii. Przewidywany jest stosunkowo niewielki wzrost zapotrzebowania na ciepło sieciowe, co oznaczałoby odwrócenie wieloletniego trendu spadkowego, na skutek intensyfikacji działań związanych z przyłączaniem nowych odbiorców do sieci w ramach walki ze smogiem w miastach i wspierania wysokosprawnej kogeneracji.

Spadek zużycia węgla kamiennego związany jest głównie z postępującym powoli ale stopniowo procesem unowocześniania zakładów produkcyjnych (w sektorze przemysłu), częściowo na skutek funkcjonowania w systemie ETS, czego konsekwencją jest przechodzenie na paliwa i nośniki, tj. gaz czy energia elektryczna. W następnej kolejności na spadek zużycia węgla wpływać będzie również proces wymiany starych, nieefektywnych kotłów zasypowych w gospodarstwach domowych, wspierany dopłatami.

W 2020 r. Miasto Białogard rozpoczęło realizację projektu pn. „Wymiana źródeł ciepła na mniej emisyjne w indywidualnych gospodarstwach domowych na terenie Białogardu”, współfinansowanego z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego 2014-2020 (Działanie 2.14 Poprawa jakości powietrza – Zachodniopomorski Program Antysmogowy). W związku z realizacją projektu Burmistrz Białogardu przeprowadził nabór zgłoszeń o udzielenie wsparcia na wymianę kotłów i pieców węglowych w nieruchomościach zlokalizowanych na terenie miasta. W odpowiedzi na ogłoszenie wpłynęło 71 zgłoszeń, które poddane zostały szczegółowej weryfikacji. Po zakończeniu oceny do udzielenia grantu zakwalifikowano 54 zgłoszenia. Każdy z grantobiorców zobowiązany został do rozliczenia przeprowadzonej inwestycji. Z obowiązku sprawozdawczego wywiązało się aż 49 grantobiorców. Dzięki temu za trwałą zmianę systemu ogrzewania Miasto Białogard wypłaciło granty na łączną kwotę 367 500 zł. W sumie w 49 białogardzkich nieruchomościach zlikwidowano 62 piece kaflowe

i kotły węglowe. Aż 48 grantobiorców zdecydowało na zmianę systemu grzewczego na gazowe, 1 grantobiorca – na ogrzewanie elektryczne. Do ogrzewania swojej nieruchomości wykorzystywać od teraz będzie panele grzewcze na podczerwień. Zadanie będzie kontynuowane w roku 2021.

### 3. Ocena stanu środowiska

#### 3.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

##### Warunki klimatyczne

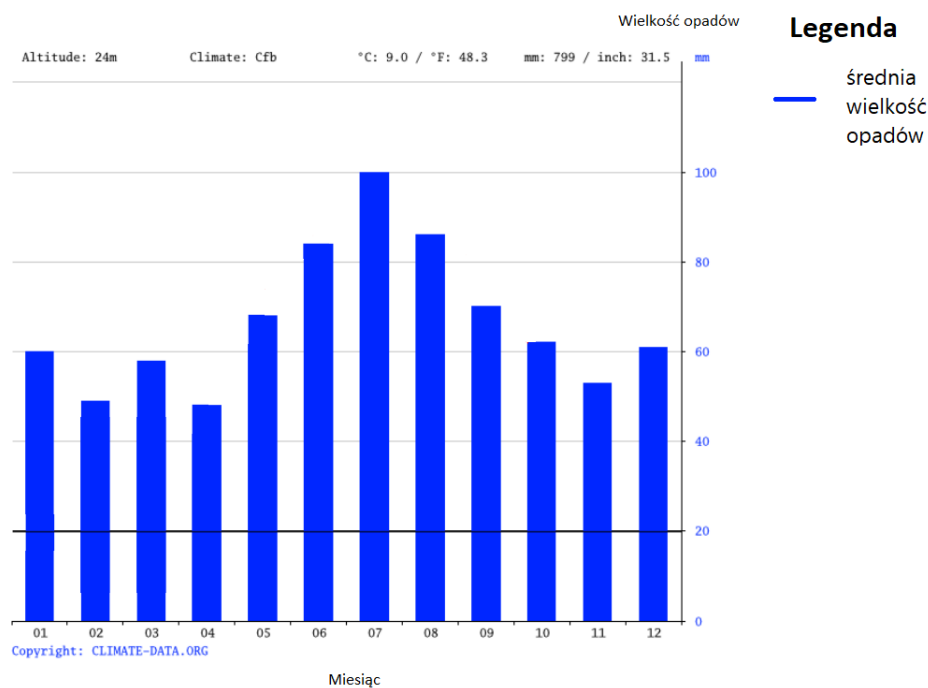
Według podziału na regiony klimatyczne Polski, Miasto Białogard znajduje się w granicy oddziaływań regionu klimatycznego Pomorskiego.



Rysunek 7 Podział na regiony klimatyczne Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn.

Źródło: [www.wiking.edu.pl](http://www.wiking.edu.pl)

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.

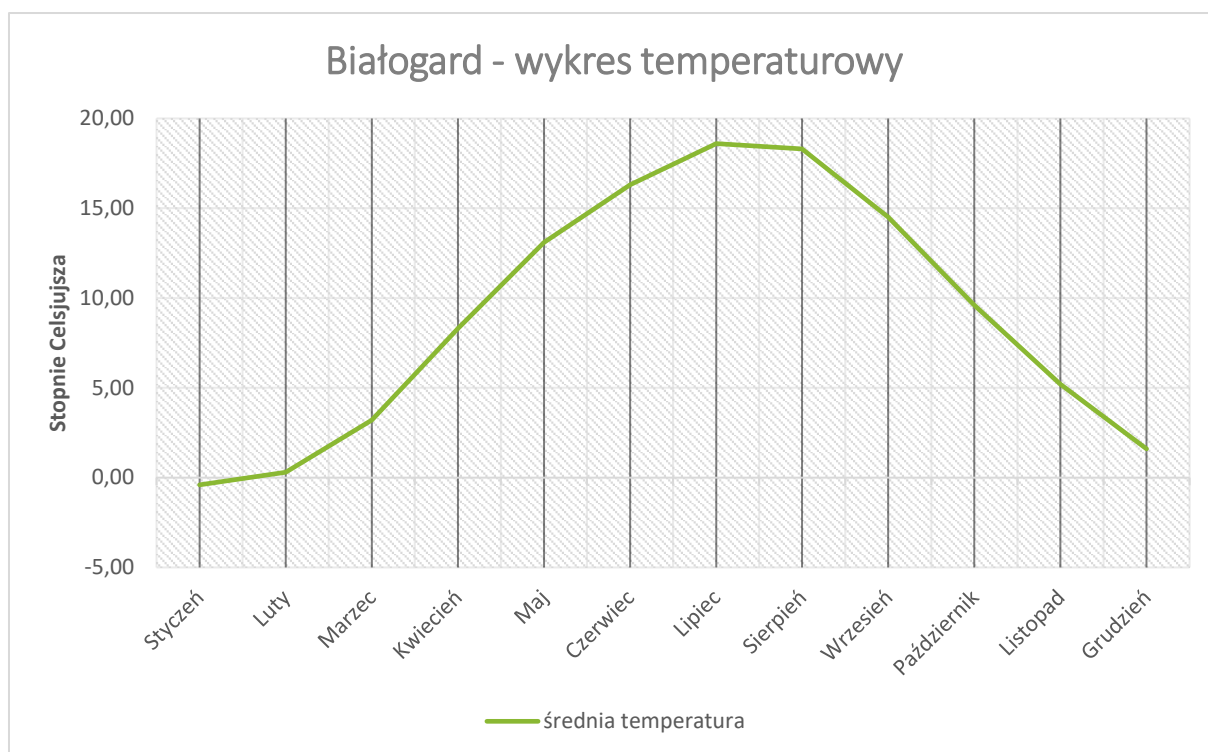


Rysunek 8 Średnia ilość opadów atmosferycznych w poszczególnych miesiącach.

Źródło: [pl.climate-data.org](http://pl.climate-data.org)

Białogard leży na 24 m nad poziomem morza. Klimat w tym obszarze jest łagodny, ogólnie mówiąc umiarkowanie ciepły<sup>2</sup>. Średnia temperatura w mieście Białogard wynosi 8.2 °C. Znaczne opady deszczu nawiedzają Białogard, nawet w najsuchszych miesiącach. Około 645 mm opadów występuje rocznie.

<sup>2</sup> Źródło: [pl.climate-data.org](http://pl.climate-data.org) jest oparta na Modelu klimatu od [climate-data.org](http://climate-data.org). Wszystkie dane odnośnie klimatu pochodzą z modelu klimatu. Model posiada ponad 220 milionów punktów danych i rozdzielczość 30 sekund łukowych. Model używa danych pogodowych z tysięcy stacji pogodowych z całego świata.



Rysunek 9 Średnie temperatury powietrza w poszczególnych miesiącach.

Źródło: [pl.climate-data.org](http://pl.climate-data.org), opracowanie własne

Średnia temperatura 17,9 °C sprawia, że Lipiec jest najcieplejszym miesiącem w roku. Najniższa średnia temperatura w roku występuje w miesiącu Styczeń i wynosi ok -2,4 °C.

### Wpływ POŚ na klimat

Wdrożenie założeń Programu, pozwoli w skali lokalnej na realizację kierunków zawartych w „Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”, opracowanym ze względu na narastające skutki zmian klimatu (np. liczne anomalie pogodowe).

Realizacja ustaleń niektórych zaproponowanych działań może mieć wpływ na mikroklimat. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii powinien uwzględniać pogorszenie warunków wiatrowych (długie okresy bezwietrznej pogody, lub krótkotrwałe okresy z wiatrami o sile huraganu).

Zmiany klimatu będą miały różnorodny wpływ na sektor energetyczny, uwzględniając w szczególności prognozowane wahanie średniej temperatury. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do warunków zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. Istotne będzie wykorzystanie odnawialnych źródeł energii: energii słonecznej, wiatrowej, biomasy i energii wodnej.

Większość działań przewidzianych do realizacji w ramach POŚ będzie charakteryzowała się oddziaływaniami pozytywnymi lub neutralnymi w odniesieniu do zmian klimatu. Pozytywny wpływ na

klimat będą miały działania z obszaru ochrony klimatu i jakości powietrza. Czynnikiem kształtującym klimat na danym obszarze jest stopień zanieczyszczenia powietrza. Wraz z poprawą stanu powietrza poprawie ulega klimat, jeśli inne czynniki nie wpływają zbyt negatywnie i dominująco.

### **Jakość powietrza**

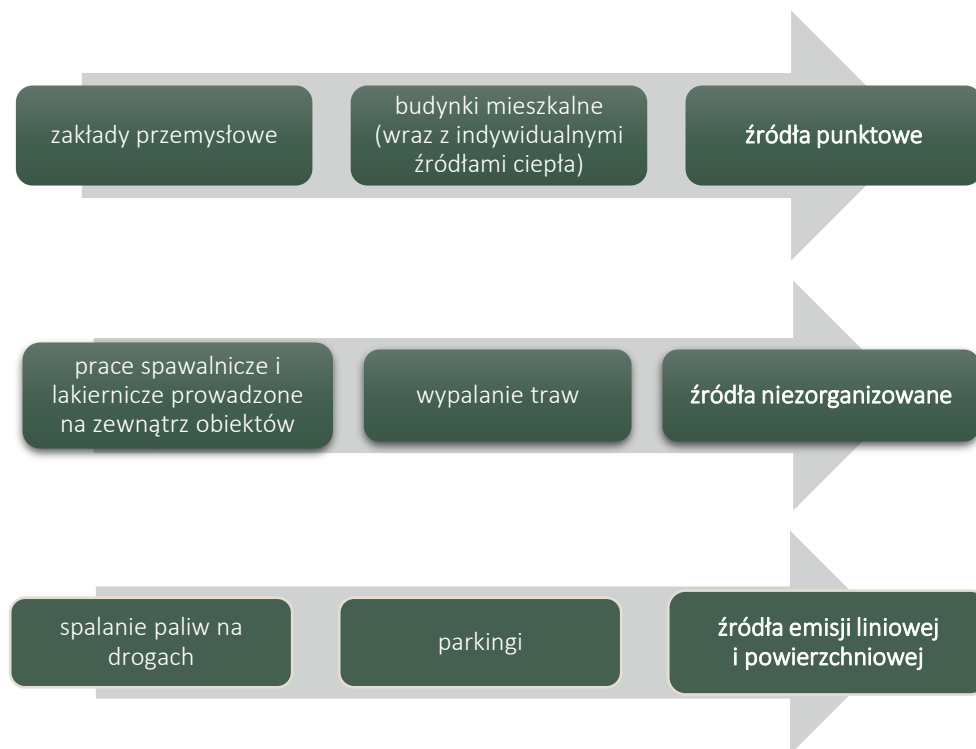
Jakość powietrza atmosferycznego ma fundamentalne znaczenie dla jakości życia mieszkańców Miasta Białogard oraz przyrody nieożywionej, dlatego też bardzo ważna jest jego ochrona i monitoring. Warunki meteorologiczne (m.in. prędkość i kierunek wiatru, opad atmosferyczny, temperatura powietrza), jakie panują na danym obszarze mają wpływ na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń.

Ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości poprzez utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach oraz zmniejszaniu poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane. Nadmierne zanieczyszczenie powietrza, oprócz bezpośredniego szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludności, powoduje także niekorzystne zmiany w środowisku.

Najważniejszymi niekorzystnymi zjawiskami wymuszającymi działania w zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami, to:

- emisja zorganizowana pochodząca ze źródeł punktowych;
- emisja niezorganizowana tj. emisja zanieczyszczeń wprowadzonych do powietrza bez pośrednictwa przeznaczonych do tego celu środków technicznych;
- emisja ze źródeł liniowych i powierzchniowych.

Przykładowe części składowe każdej z emisji najłatwiej przedstawić w poniższej postaci:



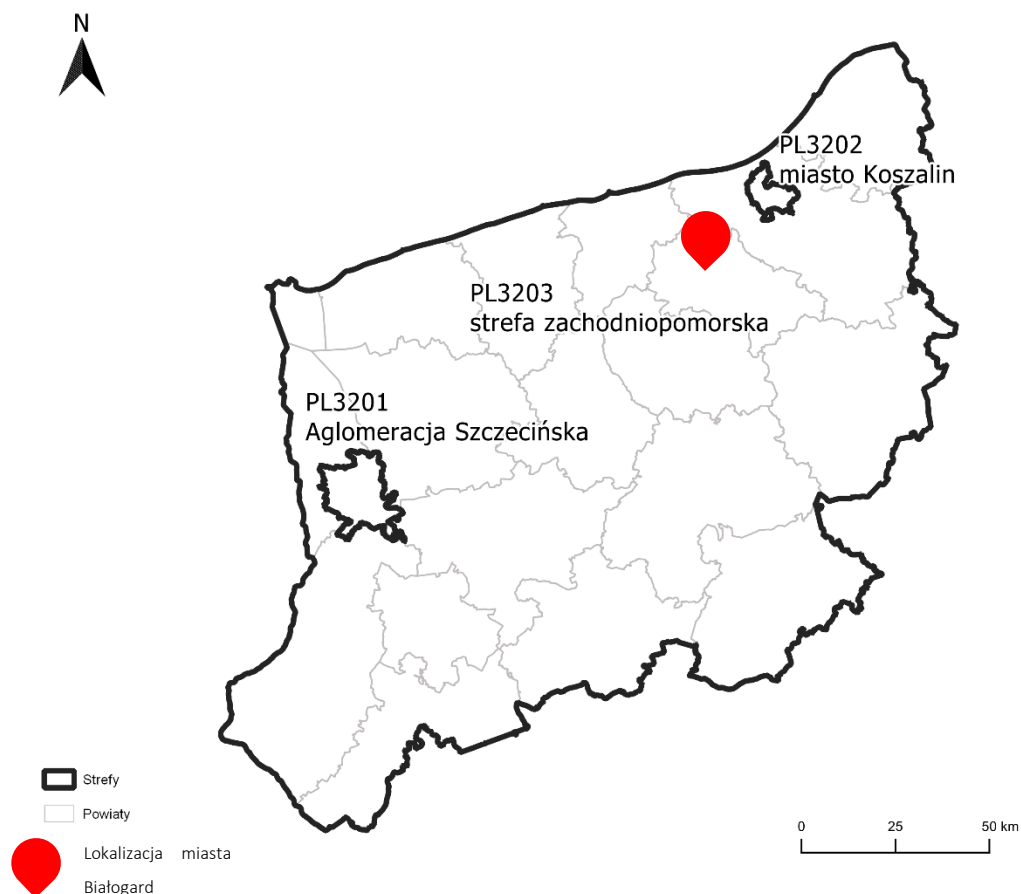
Zgodnie z art. 85 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 1219 z póź. zm.) ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności przez: utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach; zmniejszanie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane; zmniejszanie i utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej poziomów docelowych albo poziomów celów długoterminowych lub co najmniej na tych poziomach.

Zgodnie z art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 1219 z póź. zm.) Główny Inspektor Ochrony Środowiska (w tym Regionalne Wydziały Monitoringu Środowiska GIOŚ na poziomie województw) dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni, a następnie dokonuje klasyfikacji stref, dla każdej substancji odrębnie, według określonych kryteriów. Wyniki ocen dla danego województwa są niezwłocznie przekazywane zarządowi województwa. Główny Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje zbiorczej oceny jakości powietrza w skali kraju. Obowiązek wykonywania rocznej oceny jakości powietrza w strefach wynika z przepisów prawa UE, przeniesionych do prawa krajowego.

Na terenie województwa zachodniopomorskiego zostały wydzielone 3 strefy:

- miasto Koszalin – kod strefy PL3202,
- strefa zachodniopomorska – kod strefy PL3203,
- aglomeracja Szczecińska - kod strefy PL3201,

Miasto Białogard zostało zakwalifikowane do strefy zachodniopomorskiej.



Rysunek 10 Podział województwa zachodniopomorskiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza za 2020 r.

Strefa zachodniopomorska została zakwalifikowana do klasy C :

- benzo(α)pirenu zawartego w PM<sub>10</sub>,

**Benzo(a)piren** jest przedstawicielem wielopierścieniowych węglodorów aromatycznych (WWA). Źródłem powstawania B(a)P jest niepełne spalanie paliw stałych w niskich temperaturach pomiędzy 300 a 600°C w indywidualnych, niskosprawnych kotłach grzewczych, spalanie odpadów w instalacjach do tego nieprzeznaczonych, liczne procesy przemysłowe (np. produkcja koksu, produkcja nawierzchni drogowych), a także takie procesy jak pożary lasów, dym tytoniowy oraz wszelkie procesy rozkładu termicznego związków organicznych przebiegające przy niewystarczającej ilości tlenu. Nośnikiem



benzo(a)pirenu w powietrzu jest pył zawieszony, dlatego jego szkodliwe oddziaływanie jest ściśle związane z oddziaływaniem pyłu oraz jego specyficznymi właściwościami fizycznymi i chemicznymi.

Strefa zachodniopomorska została zakwalifikowana do klasy A:

- dla pyłu zawieszony PM10, PM2.5
- dla dwutlenku siarki,
- dla benzenu,
- dla ołowiu,
- dla arsenu,
- dla kadmu,
- dla niklu,
- dla ozonu.
- dla tlenku węgla.

Tabela 16 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C).

Kod strefy	Nazwa strefy	SO2	NO2	C6H6	O3	PM10	CO	PM2.5	Pb	As	Cd	Ni	BaP
PL3203	Strefa zachodniopomorska	A	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C

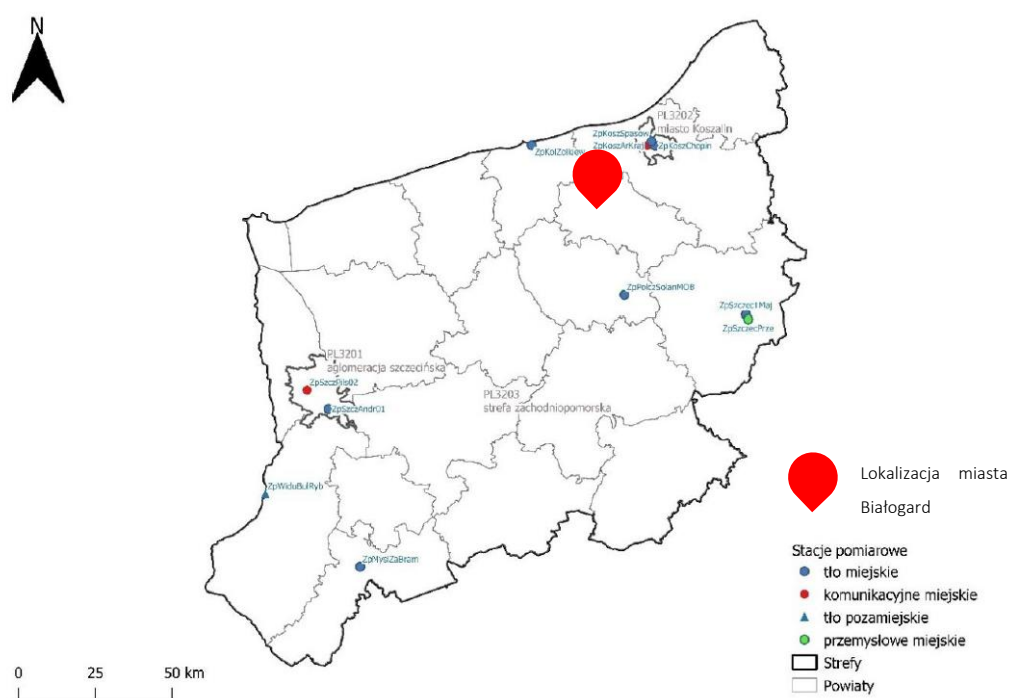
Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim - raport wojewódzki za rok 2020.

W ocenie rocznej dokonanej pod kątem ochrony roślin w strefie zachodniopomorskiej stwierdzono brak przekroczeń wartości dopuszczalnych dla tlenków azotu, dwutlenku siarki oraz poziomu docelowego i poziomu celu długoterminowego dla ozonu (klasa A). W strefie zachodniopomorskiej wystąpiło przekroczone obowiązujące dla ozonu kryterium poziomu celu długoterminowego ze względu na ochronę roślin (klasa D2).

**Ozon** to odmiana alotropowa tlenu, w jego skład wchodzi trzy atomy tlenu (O<sub>3</sub>). Trzeci atom tlenu sprawia, iż ozon w przeciwieństwie do dwuatomowej cząsteczki tlenu jest silnym utleniaczem fotochemicznym. Ozon powstający przy powierzchni ziemi jest zanieczyszczeniem wtórnym i powstaje w wyniku reakcji fotochemicznych tlenków azotu i lotnych związków organicznych w atmosferze, reakcje te przyspiesza wysoka temperatura powietrza, duże nasłonecznienie i duża wilgotność. Ozon powstający w ten sposób jest nazywany ozonem troposferycznym. Głównymi źródłami antropogenicznymi emisji prekursorów ozonu są w zakresie tlenków azotu procesy spalania w produkcji i transformacji energii oraz w przemyśle, a także transport drogowy. Natomiast w przypadku niemetanowych lotnych związków organicznych (NMLZO) – przede wszystkim zastosowanie rozpuszczalników i innych produktów, zarówno w przemyśle, jak i w gospodarstwach

domowych. Ozon pochodzenia naturalnego ma swoje źródło w procesach fotochemicznych zachodzących w troposferze, takich jak: procesy utleniania naturalnych zanieczyszczeń atmosfery (metanu i tlenku węgla) w obecności katalitycznie działających tlenków azotu. Do naturalnych źródeł emisji prekursorów ozonu zalicza się tereny leśne, gdzie emitowane są do powietrza węglowodory warunkujące możliwość powstawania ozonu. Są one rezultatem wydzielania, zwłaszcza przez drzewa iglaste, lotnych związków organicznych w postaci olejków eterycznych, np. terpenów czy izoprenu. Powstaje również na skutek wymiany powietrza pomiędzy stratosferą a troposferą oraz w wyniku wyładowań atmosferycznych

Roczna ocena jakości powietrza za 2020 rok dla stref województwa zachodniopomorskiego przeprowadzona została zgodnie z obowiązującymi dla roku 2020 kryteriami dla poszczególnych substancji – ze względu na ochronę zdrowia i ochronę roślin. Ocenę wraz z klasyfikacją stref wykonano w oparciu o funkcjonujący w 2020 roku system monitoringu powietrza, na który składały się przede wszystkim pomiary (automatyczne i manualne) a w dalszej kolejności matematyczne modelowanie transportu i przemian substancji w powietrzu. Obliczenia przeprowadzono w oparciu o inwentaryzację emisji pochodzących ze źródeł: punktowych, powierzchniowych i liniowych, zlokalizowanych na obszarach poszczególnych stref, przy uwzględnieniu emisji napływowych spoza obszarów stref.



Rysunek 11. Lokalizacja stacji i stanowisk pomiarów automatycznych zanieczyszczeń powietrza w województwie zachodniopomorskim w 2020 r.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za 2020 rok – WIOŚ Szczecin

W 2020 roku RWMŚ w Szczecinie prowadził automatyczne pomiary zanieczyszczeń powietrza z wykorzystaniem 7 stacji automatycznych – dwie stacje w aglomeracji szczecińskiej (ul. Andrzejewskiego, ul. Piłsudskiego), dwie stacje w strefie miasto Koszalin (ul. Armii Krajowej, ul. Chopina) oraz trzy stacje zlokalizowane w strefie zachodniopomorskiej: w miejscowości Widuchowa (powiat gryfiński), w obrębie strefy uzdrowskiej A w Połczynie-Zdroju (powiat świdwiński) i w Szczecinku przy ul. Przemysłowej (powiat szczecinecki)

W ocenie wykorzystano również metody obiektywnego szacowania oparte o wyniki modelowania a także o pomiary poziomów stężeń w strefach województwa zachodniopomorskiego i województw ościennych.

W roku 2020 przekroczenie obowiązujących standardów jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim dotyczyło jedynie **benzo(a)pirenu** zawartego w pyłe PM10. Podobnie jak w latach poprzednich, wysokie wartości stężeń tego zanieczyszczenia rejestrowano w okresach grzewczych. Jako główną przyczynę przekroczeń wskazuje się niską emisję pochodzącą z indywidualnego ogrzewania budynków.

W 2020 roku na obszarze wszystkich stref (aglomeracja szczecińska, miasto Koszalin oraz **strefa zachodniopomorska**) został przekroczony poziom celu długoterminowego ozonu, określony ze względu na ochronę zdrowia (klasa D2). Fakt ten powinien być uwzględniony w wojewódzkich programach ochrony środowiska poprzez zaplanowanie działań zmierzających do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń będących prekursorami ozonu – tlenków azotu, węglowodorów i lotnych związków organicznych.

W dokumencie "Program ochrony powietrza dla strefy zachodniopomorskiej" przyjętego uchwałą nr Uchwała Nr XXX/468/18 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 27 lutego 2018 r. wskazano zalecenia wskazane do realizacji w celu osiągnięcia standardów jakości powietrza.:

1. Podniesienie zagadnienia poprawy jakości powietrza poprzez skonsolidowanie działań na szczeblu wojewódzkim i lokalnym,
2. Stworzenie ram prawnych sprzyjających realizacji efektywnych działań mających na celu poprawę jakości powietrza,
3. Włączenie społeczeństwa w działania na rzecz poprawy jakości powietrza,
4. Rozwój i upowszechnienie technologii sprzyjających poprawie jakości powietrza,
5. Rozwój mechanizmów kontrolowania źródeł niskiej emisji sprzyjających poprawie jakości powietrza,
6. Upowszechnianie mechanizmów finansowych sprzyjających poprawie jakości powietrza,

W powyższym dokumencie wskazano także działania kierunkowe:

Działania kierunkowe są to wszelkie działania, będące przykładami dobrej praktyki w zagospodarowaniu przestrzennym, działalności gospodarczej oraz życiu codziennym społeczeństwa, które w miarę możliwości technicznych i ekonomicznych powinny być wdrażane do codziennej praktyki. Wdrożenie ich spowoduje obniżenie emisji pyłu zawieszonego PM10 oraz benzo(a)pirenu. Działania kierunkowe są to działania ciągłe, które powinny być realizowane przez władze samorządowe, poszczególne zakłady przemysłowe i usługowe, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe zlokalizowane na terenie strefy oraz mieszkańców strefy.

1. W zakresie ograniczania emisji powierzchniowej (niskiej, rozproszonej emisji komunalno-bytowej i technologicznej)

- przedsiębiorstwa energetyczne, jednostki samorządu terytorialnego, mieszkańcy:
- rozbudowa centralnych systemów zaopatrywania w energię ciepłą,
- zmiana paliwa na inne o mniejszej zawartości popiołu lub zastosowanie energii elektrycznej, względnie indywidualnych źródeł energii odnawialnej,
- zmniejszanie zapotrzebowania na energię ciepłą poprzez ograniczanie strat ciepła
- termomodernizacja budynków,
- ograniczanie emisji z niskich rozproszonych źródeł technologicznych,
- zmiana technologii i surowców stosowanych w rzemiośle, usługach i drobnej wytwórczości wpływająca na ograniczanie emisji pyłu PM10 i B(a)P,
- regularne czyszczenie kominów przy spalaniu paliw stałych,
- podjęcie uchwały w trybie art. 96 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, tzw. uchwały antysmogowej, która będzie określać ograniczenia lub zakazy w zakresie eksploatacji instalacji spalania paliw, w celu zapobieżenia negatywnemu oddziaływaniu na zdrowie ludzi lub środowisko.

2. W zakresie ograniczania emisji liniowej (komunikacyjnej)

- jednostki samorządu terytorialnego, zarządcy dróg:
- kontynuacja modernizacji lub wymiany taboru komunikacji miejskiej,
- dążenie do wprowadzenia nowych niskoemisyjnych paliw i technologii, szczególnie w systemie transportu publicznego i służb miejskich,

- szkolenia prowadzących pojazdy w zakresie zmniejszania emisji poprzez odpowiednie użytkowanie pojazdów,
- podejmowanie działań mających na celu stosowanie zachęt do wymiany pojazdów na bardziej przyjazne środowisku,
- kanalizowanie ruchu tranzytowego z ominięciem części centralnych miasta i stref zamieszkania,
- tworzenie stref ograniczonego ruchu i stref uspokojonego ruchu,
- rozwój i zwiększanie efektywności systemu transportu publicznego,
- polityka cenowa opłat za przejazdy i zsynchronizowanie rozkładów jazdy transportu zbiorowego zachęcające do korzystania z systemu transportu zbiorowego,
- rozwój systemu tras rowerowych i infrastruktury rowerowej,
- rozwój/modernizacja systemu płatnego parkowania w centrum miasta,
- priorytet dla ruchu pieszego, ruchu rowerowego i transportu zbiorowego w centrum miasta,
- tworzenie buspasów oraz wydzielanie przejazdów dla autobusów,
- budowa systemu parkingów P&R oraz parkingów buforowych wraz z systemem informacji o zajętości miejsc postojowych,
- wspieranie rozwiązań proekologicznych w zakresie transportu (np. wspieranie stacji ładowania pojazdów elektrycznych).

### 3. W zakresie ograniczania emisji z istotnych źródeł punktowych

- energetyczne spalanie paliw
- przedsiębiorstwa energetyczne:
  - ograniczenie emisji substancji poprzez optymalne sterowanie procesem spalania i podnoszenie sprawności procesu produkcji energii,
  - zmiana paliwa na inne, o mniejszej zawartości zanieczyszczeń,
  - stosowanie wysokoefektywnych technik ochrony atmosfery gwarantujących zmniejszenie emisji substancji do powietrza,
  - stopniowe dostosowywanie instalacji do wymogów emisyjnych zawartych w Dyrektywie 2010/75/UE (IED), – stosowanie odnawialnych źródeł energii,

– zmniejszenie strat przesyłu energii.

4. W zakresie ograniczania emisji z istotnych źródeł punktowych

– źródła technologiczne

– zakłady przemysłowe:

– stosowanie wysokoefektywnych technik ochrony atmosfery gwarantujących zmniejszenie emisji substancji do powietrza,

– optymalizacja procesów produkcji w celu ograniczenia emisji substancji do powietrza,

– zmiana technologii produkcji, prowadząca do zmniejszenia emisji pyłu PM10 i B(a)P i pyłów, stopniowe wprowadzanie BAT,

– stopniowe dostosowywanie instalacji do wymogów emisyjnych zawartych w Dyrektywie 2010/75/UE (IED),

– podejmowanie działań ograniczających do minimum ryzyko wystąpienia awarii urządzeń ochrony atmosfery (ze szczególnym uwzględnieniem dużych obiektów przemysłowych), a także ich skutków poprzez utrzymywanie urządzeń w dobrym stanie technicznym.

5. W zakresie ograniczania emisji powstającej w czasie pożarów lasów i wypalania łąk, ściernisk, pól:

- zapobieganie pożarom w lasach (uświadamianie społeczeństwa, zakazy wchodzenia w trakcie suszy, sprzątanie lasów),
- użytkowanie terenów publicznych z wykorzystaniem bezpiecznych praktyk wykorzystujących użycie ognia,
- skuteczne egzekwowanie zakazu wypalania łąk, ściernisk i pól.

6. W zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi:

- usprawnianie infrastruktury recyklingu, w celu ułatwienia zbiórki odpadów,
- zachęcenie do stosowania kompostowników,
- stworzenie specjalnego systemu programów zbiórki odpadów zielonych pochodzących z ogrodów,
- zbiórka makulatury,
- prowadzenie kampanii edukacyjnych, informujących społeczeństwo o zagrożeniach dla zdrowia płynących z „otwartego” spalania odpadów,
- prowadzenie działań kontrolnych mających na celu zapobieganie nieprawidłowemu postępowaniu z odpadami komunalnymi.

7. W zakresie edukacji ekologicznej i reklamy - jednostki samorządu terytorialnego:

- kształtowanie właściwych zachowań społecznych poprzez propagowanie konieczności oszczędzania energii cieplnej i elektrycznej oraz uświadamianie o szkodliwości spalania paliw niskiej jakości,
- prowadzenie akcji edukacyjnych mających na celu uświadamianie społeczeństwa o szkodliwości spalania odpadów połączonych z informacją na temat kar administracyjnych za spalanie odpadów,
- uświadamianie społeczeństwa o korzyściach płynących z użytkowania scentralizowanej sieci ciepłej, termomodernizacji i innych działań związanych z ograniczeniem emisji niskiej,
- promocja nowoczesnych, niskoemisyjnych źródeł ciepła oraz źródeł energii odnawialnej,
- wspieranie przedsięwzięć polegających na reklamie oraz innych rodzajach promocji towaru i usług propagujących model konsumpcji zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju, w tym w zakresie ochrony powietrza.

8. W zakresie planowania przestrzennego - jednostki samorządu terytorialnego:

– uwzględnianie w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego sposobów zabudowy i zagospodarowania terenu umożliwiających ograniczenie emisji benzo(a)pirenu w pyłe poprzez działania polegające na:

- wprowadzaniu zieleni ochronnej i urządzonej oraz dążeniu do niekubaturowego zagospodarowania przestrzeni publicznych miast (placów, skwerów),
- dążeniu do zachowania istniejących terenów zieleni i wolnych od zabudowy celem lepszego przewietrzania miasta,
- ustalaniu sposobu zaopatrzenia w ciepło z zaleceniem instalowania ogrzewania niskoemisyjnego,
- zalecanie podłączania obiektów do sieci ciepłowniczej w rejonach objętych centralnym systemem ciepłowniczym,
- przekształcaniach układu komunikacyjnego miasta w celu przekierowania części ruchu samochodowego poza centrum,
- wprowadzeniu stref ruchu uspokojonego, w których obowiązywać będzie odstępianie od zasady pełnej swobody korzystania z samochodu,
- lokalizowaniu nowej zabudowy w sposób umożliwiający mieszkańcom wykorzystanie publicznego transportu zbiorowego i dążeniu do minimalizowania transportochłonności układu przestrzennego,
- planowanie rozbudowy miast w sposób zapobiegający zbytniemu „rozlewaniu się miast”. – w decyzjach środowiskowych dla budowy i przebudowy dróg:
- zalecenie stosowania wzdłuż ciągów komunikacyjnych pasów zieleni w pasach drogowych (z roślin o dużych zdolnościach fitoremediacyjnych) i zachowania istniejących zadrzewień,
- zalecenie stosowania ekranów akustycznych pochłaniających typu „zielona ściana” zamiast najczęściej stosowanych ekranów odbijających,

9. Uwzględnianie przez podmioty podlegające ustawie o zamówieniach publicznych:

– kryteriów efektywności energetycznej w definiowaniu wymagań dotyczących zakupów produktów (np. klasa efektywności energetycznej, niskie zużycie paliwa, itp.),



– kryteriów efektywności energetycznej w ramach zakupów usług (np. stosowania zabezpieczeń przed pyleniem w czasie robót budowlanych, segregacji odpadów itp.).

10. W zakresie wsparcia wdrażania działań krótkoterminowych:

– stworzenie systemu prognoz krótkoterminowych (opartego na skalibrowanym modelu matematycznym) w celu ograniczenia kosztów materialnych i niematerialnych wdrażania działań krótkoterminowych poprzez ograniczenie ich zasięgu oraz czasu trwania.

Z punktu widzenia ochrony powietrza i klimatu istotne jest prowadzenie działań z zakresu niebiesko-zielonej infrastruktury. Istotą ww. działań jest połączenie celów i zadań związanych z gospodarowaniem wodami oraz różnymi formami zieleni. Dla gospodarzy miast oraz osób odpowiedzialnych bezpośrednio za pielęgnację zieleni miejskiej istotne są jednak korzyści widoczne w przestrzeniach, w których dochodzi do zatrzymania wód opadowych. W tych miejscach można dostarczyć deszczówkę na tereny zieleni, co znacząco poprawi jakość i kondycję szaty roślinnej. Za tym idą kolejne korzyści, takie jak: obniżenie temperatury, efekt cienia. Lokalne zagospodarowanie wody opadowej ogranicza ryzyko powodzi oraz stanowi istotną ulgę dla systemów kanalizacji deszczowej

### Zagrożenia

Źródła zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego mogą być pochodzenia naturalnego (wietrzenie skał, pylenie wtórne z odsłoniętej powierzchni terenu, pożary lasów), a także antropogenicznego, powstałego w skutek działalności człowieka. Najczęściej do źródeł emisji zanieczyszczeń antropogenicznych do powietrza zalicza się: procesy energetycznego spalania paliw oraz przemysłowe procesy technologiczne emitujące zanieczyszczenia do powietrza (tzw. emisja punktowa), transport (tzw. emisja liniowa) oraz sektor komunalno-bytowy (tzw. emisja powierzchniowa).

Niska emisja jest to emisja produktów powstałych w procesie spalania paliw stałych, ciekłych i gazowych do atmosfery ze źródeł emisji (emiterów) znajdujących się na wysokości poniżej 40 m. Wyróżnia się emisję komunikacyjną, emisję wynikającą z produkcji ciepła dla potrzeb centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej oraz emisję przemysłową. W gminie głównym problemem jest niska emisja z gospodarstw domowych.

Zanieczyszczenia z środków transportu (tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, pyły z metalami ciężkimi) pogarszają jakość powietrza atmosferycznego oraz wpływają na wzrost stężenia ozonu w troposferze.

## Cele i kierunki interwencji

### CEL GŁÓWNY

Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego

### KIERUNKI INTERWENCJI

- Poprawa efektywności energetycznej
- Ograniczenie emisji powierzchniowej
- Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych
- Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii
- Zmniejszenie przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń monitorowanych substancji
- Dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu

### 3.2 Zagrożenia hałasem

#### Stan istniejący

Zanieczyszczenia środowiska hałasem i wibracjami określa się klimat akustyczny, rozumiany jako wynik różnych grup hałasu i wibracji. Hałasem w środowisku nazywa się niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe dźwięki, powstałe w wyniku działalności człowieka na wolnym powietrzu. W przypadku wibracji drgania przenoszone są przez ciała stałe. Wg. ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2020 poz. 1219) hałasem określa się dźwięki o częstotliwości od 16 do 16 000 Hz. Hałas można podzielić na dwie kategorie: hałas komunikacyjny i hałas przemysłowy.

Tabela 17. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku.

Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]				
Rodzaj terenu	drogi lub linie kolejowe		pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	(pora dnia) LAeq D przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	(pora nocy) LAeq N przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	(pora dnia) LAeq D przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	(pora nocy) LAeq N przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
Strefa ochronna A uzdrowiska Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży Tereny domów opieki społecznej Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego Tereny zabudowy zagrodowej Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	68	60	55	45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

Stan środowiska, ze względu na jego zagrożenie hałasem, określa się za pomocą tzw. klimatu akustycznego. Klimat akustyczny jest to zespół zjawisk akustycznych kształtowanych przede wszystkim przez źródła hałasu takie jak:

- transport drogowy, kolejowy, lotniczy;
- przemysł (zakłady przemysłowe, rzemieślnicze, usługowe);

- przemysł energii elektrycznej o wysokich napięciach.

Ochrona przed hałasem polega na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej progu dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie oraz na zmniejszeniu poziomu hałasu do wartości dopuszczalnej jeśli stwierdzono przekroczenia.

Hałas powoduje różne objawy psychologiczne, których jednak nie definiuje się jako schorzenia psychiatryczne. Głównymi skutkami w sferze psychosocjalnej są:

- rozkojarzenie
- widoczne pogorszenie percepcji
- zakłócenia w komunikacji międzyludzkiej
- zmiany w zachowaniu społecznym.

Hałaśliwe środowisko modyfikuje działania i zachowania społeczne.

Budowa nowych ciągów drogowych oraz stale rosnące natężenie ruchu pojazdów ciężarowych i osobowych w miastach wymusza konieczność stosowania technologii, które pozwolą zmniejszyć hałas w otoczeniu.

Zmniejszenie hałasu może być wdrażane poprzez pochłanianie, odbijanie lub rozpraszanie dźwięków. Duże możliwości dają również inne rozwiązania np. odpowiednie konstrukcje gruntowo- stalowe lub gruntowo-betonowe, wały ziemne bądź odpowiednio dobrane nasadzenia roślinności.

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

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. 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.

W poniższej tabeli zestawiono wyniki GPR dla drogi wojewódzkiej 163 na terenie miasta Białogard.

Tabela 18. Wyniki GPR dla drogi wojewódzkiej 163 na terenie miasta Białogard w roku 2015 i 2010.

Rodzajowa struktura ruchu pojazdów samochodowych (szt.)												
Rok <sup>4</sup>	Numer drogi	Nazwa	Pojazdy sam. Ogółem (szt.)									
				Motocykle	Sam. osob. Mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Samochody ciężarowe		Suma kolumn 4-6	Udział procentowy ruchu ciężarowego	Autobusy	Ciągniki rolnicze
							bez przycz.	z przycz.				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SDR	SDR	SDR	SDR	SDR	SDR	SUMA	%	SDR	SDR			
2010	163	Białogard	10175	71	8954	560	173	234	867	9,5	163	20
2015	163	(przejście)	9720	29	8290	759	243	185	1187	12,2	195	19

RWMŚ w Szczecinie zgodnie z Programem Państwowego Monitoringu Środowiska województwa zachodniopomorskiego na lata 2016 – 2020, nie wykonywał pomiarów hałasu przemysłowego na terenie miasta Białogardu.

### Zagrożenia

Poziom hałas i wibracji przyczynia się do degradacji środowiska naturalnego oraz negatywnie wpływa na człowieka. Nasilenie i charakter oddziaływania na człowieka tego typu zanieczyszczeń decyduje subiektywna wrażliwość, może wywoływać, m.in. zaburzenia snu i wypoczynku, wpływa niekorzystnie na układ nerwowy, utrudnia pracę i naukę, zwiększa podatność na choroby psychiczne. W przypadku reakcji na środowisko przyrodnicze zależy przede wszystkim od poziomu ciśnienia akustycznego hałasu oraz czasu narażenia.

Ochrona przed hałasem polega na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej progu dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie oraz na zmniejszeniu poziomu hałasu do wartości dopuszczalnej, jeśli stwierdzono przekroczenia.

<sup>4</sup> Ze względu na pandemię COVID-19 i wprowadzenie stanu epidemicznego w kraju pomiary pierwotnie zaplanowane na marzec i maj nie zostały przeprowadzone, a termin ich wykonania na drogach krajowych przesunięto na analogiczny okres w roku 2021. W związku z tym, wydłużeniu uległ okres na opracowanie wyników (według GDDKiA)

## Cele i kierunki interwencji

CEL GŁÓWNY	
Ochrona przed hałasem	
KIERUNKI INTERWENCJI	
➤	Poprawa klimatu akustycznego

### 3.3. Pola elektromagnetyczne

#### Stan istniejący

Właściwości pola, a więc i jego oddziaływanie na otoczenie zmieniają się w zależności od częstotliwości pola, w związku z tym wyróżnia się promieniowanie jonizujące (promienie X, gamma, ultrafioletowe) lub niejonizujące (promieniowanie widzialne, podczerwień, radiofale, promieniowanie od urządzeń elektrycznych i linii przesyłowych).

Przez pola elektromagnetyczne rozumie się pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz. Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne, związane jest ze zmianami pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez źródła energetyczne i radiokomunikacyjne.

Wpływ oddziaływania pola elektromagnetycznego na człowieka i środowisko zależy jest od wysokości natężenia (lub gęstości mocy) oraz częstotliwości drgań. Wartości dopuszczalnych poziomów są podane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. Poniżej przedstawiono tabelę z wartościami dopuszczalnymi.

Tabela 19. Wartości dopuszczalne poziomów pól elektromagnetycznych.

Wielkość fizyczna częstotliwości promieniowania	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
0 Hz	10 kV/m	2500 A/m	-
od 0 Hz do 0,5 HZ	-	2500 A/m	-
od 0,5 Hz do 50 HZ	10 kV/m	60 A/m	-
od 0,05k Hz do 1 kHz	-	3/f A/m	-
od 0,001 MHz do 3 MHz	20 V/m	3 A/m	-
od 3 MHz do 3000 MHz	7 V/m	-	-
od 3000 MHz do 300 GHZ	7 V/m	-	0,1 W/m <sup>2</sup>

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów

Istotnym źródłem promieniowania elektromagnetycznego na terenie Miasta Białogard są nadajniki telekomunikacyjne oraz sieć i urządzenia elektroenergetyczne.

Najpopularniejszymi instalacjami emitującymi pola elektromagnetyczne są stacje bazowe telefonii komórkowej, anteny nadawcze. Na terenie Miasta Białogard funkcjonują anteny nadawcze operatorów telefonii komórkowych – stacje bazowe. Istniejące obiekty zainstalowane są zazwyczaj na wysokich obiektach, tak aby wypromieniowywać pola elektromagnetyczne na duże wysokości.

Źródłem informacji, w tym o stacjach i liniach elektroenergetycznych są:

- działalność kontrolna Inspekcji Ochrony Środowiska,
- starosta,
- baza danych o pozwoleniach radiowych wydanych przez Urząd Komunikacji Elektronicznej,
- informacja od Polskich Sieci Elektroenergetycznych Operator S. A.

Podstawowe sztuczne źródła emisji pól elektromagnetycznych do środowiska to:

- linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia;
- stacje radiowe i telewizyjne;
- stacje bazowe telefonii komórkowej;
- stacje radiolokacyjne i radionawigacyjne;
- stacje transformatorowe;
- sprzęt gospodarstwa domowego;
- instalacje elektryczne.

W przypadku urządzeń elektroenergetycznych brak jest przepisów określających strefy ich ponadnormatywnego oddziaływania. Mieści się ono z reguły w zakresie od kilku do kilkunastu metrów od skrajnych przewodów. W przypadku stacji bazowych telefonii komórkowej zasięg możliwych przekroczeń wartości dopuszczalnych wynosi na ogół od 30 do 100 m w poziomie oraz od 10 do 40 m w pionie.

Poniższa tabela przedstawia lokalizacje stacji bazowych na obszarze Miasta Białogard:

**Tabela 20 Wykaz anten nadawczych na terenie Miasta Białogard.**

Operator	lokalizacja	Technologia
Orange (26003)	ul. Lelewela 1 - ceglany komin	GSM900 LTE1800 UMTS2100 UMTS900
Orange (26003)	ul. Zamoyskiego - komin	LTE2100
T-Mobile (26002)	ul. Lelewela 1 - ceglany komin	GSM900 LTE1800 UMTS2100 UMTS900
Orange (26003)	ul. Zamoyskiego - komin	LTE1800
Orange (26003)	ul. Zamoyskiego - komin	GSM900 LTE800 UMTS2100 UMTS900
T-Mobile (26002)	ul. Zamoyskiego - komin	LTE2100
T-Mobile (26002)	ul. Zamoyskiego - komin	LTE800
T-Mobile (26002)	ul. Zamoyskiego - komin	GSM900 LTE1800 UMTS2100 UMTS900
Play (26006)	ul. ks. Bogusława X - rurowy maszt P4 Play	GSM1800 LTE1800 LTE2100 LTE2600 LTE800 UMTS2100 UMTS900
Orange (26003)	ul. ks. Bogusława X - rurowy maszt P4 Play	GSM900 LTE1800 LTE2100 LTE2600 LTE800 UMTS2100 UMTS900
T-Mobile (26002)	ul. ks. Bogusława X - rurowy maszt P4 Play	GSM900 LTE1800 LTE2100 LTE2600 LTE800 UMTS2100 UMTS900
T-Mobile (26002)	ul. J.Rogowskiego 2 - komin	GSM900 LTE1800 LTE2100 LTE2600 LTE800 UMTS2100 UMTS900
Orange (26003)	ul. Kościelna 1 - kościół pw. Narodzenia NMP	GSM900 LTE1800 LTE2100 LTE2600 LTE800 UMTS2100 UMTS900
Orange (26003)	ul. Lelewela 1 - ceglany komin	LTE2100
T-Mobile (26002)	ul. J.Rogowskiego 2 - komin	GSM900 LTE1800 LTE2100 LTE2600 LTE800 UMTS2100 UMTS900
T-Mobile (26002)	ul. Lelewela 1 - ceglany komin	LTE2100



Orange (26003)	ul. J.Rogowskiego 2 – komin	GSM900 LTE1800 LTE2100 LTE2600 LTE800 UMTS2100 UMTS900
Play (26006)	ul. J.Rogowskiego 2 – komin	GSM1800 GSM900 LTE1800 LTE2100 LTE2600 LTE800 UMTS2100 UMTS900
Play (26006)	ul. Szosa Połczyńska - wieża ciśnień	GSM1800 LTE1800 LTE2100 LTE2600 LTE800 UMTS2100 UMTS900
Aero 2 (26017)	ul. Zamoyskiego – komin	LTE1800 LTE900
Aero 2 (26017)	ul. Szosa Połczyńska - wieża ciśnień	LTE1800
Plus (26001)	ul. Szosa Połczyńska - wieża ciśnień	GSM900 UMTS2100 UMTS900
Aero 2 (26017)	ul. Lelewela 1 - ceglany komin	LTE1800
Plus (26001)	ul. Zamoyskiego – komin	GSM900 UMTS2100 UMTS900
Plus (26001)	ul. Lelewela 1 - ceglany komin	UMTS2100

Źródło: beta.btsearch.pl

Ocenę oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko przeprowadza się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na podstawie badań monitoringowych oraz informacji o źródłach emitujących pola. W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska województwa zachodniopomorskiego na lata 2016 – 2020 zatwierdzony przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska oraz zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. Nr 221, poz. 1645).

W roku 2017 w Białogardzie miał miejsce przy ul. Mickiewicza/Reja (54°00'42,8''N. 15°59'15,2''E) wykonany został pomiar natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w środowisku, w przedziale częstotliwości od 3 MHz do 3000 MHz. Zmierzona wartość wyniosła 0,41 V/m, tym samym była znacznie poniżej wartości dopuszczalnej (7 V/m), określonej 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).

W 2020 r. powtórzony został pomiar natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w środowisku w przedziale częstotliwości od 3 MHz do 3000 MHz przy ul. Mickiewicza/Reja, a wyniki pomiarów będą dostępne w drugim kwartale 2021 r.

### Zagrożenia

Oddziaływanie pól elektromagnetycznych może negatywnie wpływać na życie człowieka. Istnieje ryzyko wystąpienia m.in. zaburzenia funkcji ośrodkowego układu nerwowego, układu rozrodczego, hormonalnego i krwionośnego oraz narządów słuchu i wzroku. Pola elektromagnetyczne mogą mieć również niekorzystny wpływ na środowisko przyrodnicze: u roślin – powoduje opóźnienie wzrostu i zmiany w budowie zewnętrznej, u zwierząt – zaburzenia neurologiczne, zakłócenia wzrostu, żywotności i płodności.

Natężenie promieniowania elektromagnetycznego na poziomie uznawanym za stanowiący zagrożenie pod względem biologicznym może występować w bezpośrednim otoczeniu wszelkiego rodzaju stacji nadawczych, w odległościach zależnych od mocy, częstotliwości i konstrukcji stacji. Ponadto może to mieć miejsce także podczas zjawiska nakładania się pól z kilku źródeł.

Ograniczenia lub sposoby korzystania z obszarów położonych bezpośrednio pod liniami elektromagnetycznymi oraz w ich sąsiedztwie powinny być zapisane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na utrzymaniu poziomów pól elektromagnetycznych poniżej poziomów dopuszczalnych lub na tych poziomach oraz poprzez zmniejszenie poziomów tych pól do wartości dopuszczalnych, jeśli zostały przekroczone. Metodą ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym niejonizującym w przypadku stacji nadawczych, polegają na separacji przestrzennej miejsc przebywania człowieka i obszarów o zbyt intensywnym poziomie wypromieniowanych pól.

Szczegółowe zasady ochrony przed polami elektromagnetycznymi występującymi w otoczeniu linii elektroenergetycznych zostały zapisane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów.

### Cele i kierunki interwencji

#### CEL GŁÓWNY

Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym

#### KIERUNKI INTERWENCJI

- Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

### 3.4. Gospodarowanie wodami

#### Stan istniejący

##### Wody powierzchniowe

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

Pozostałymi ciekami są:

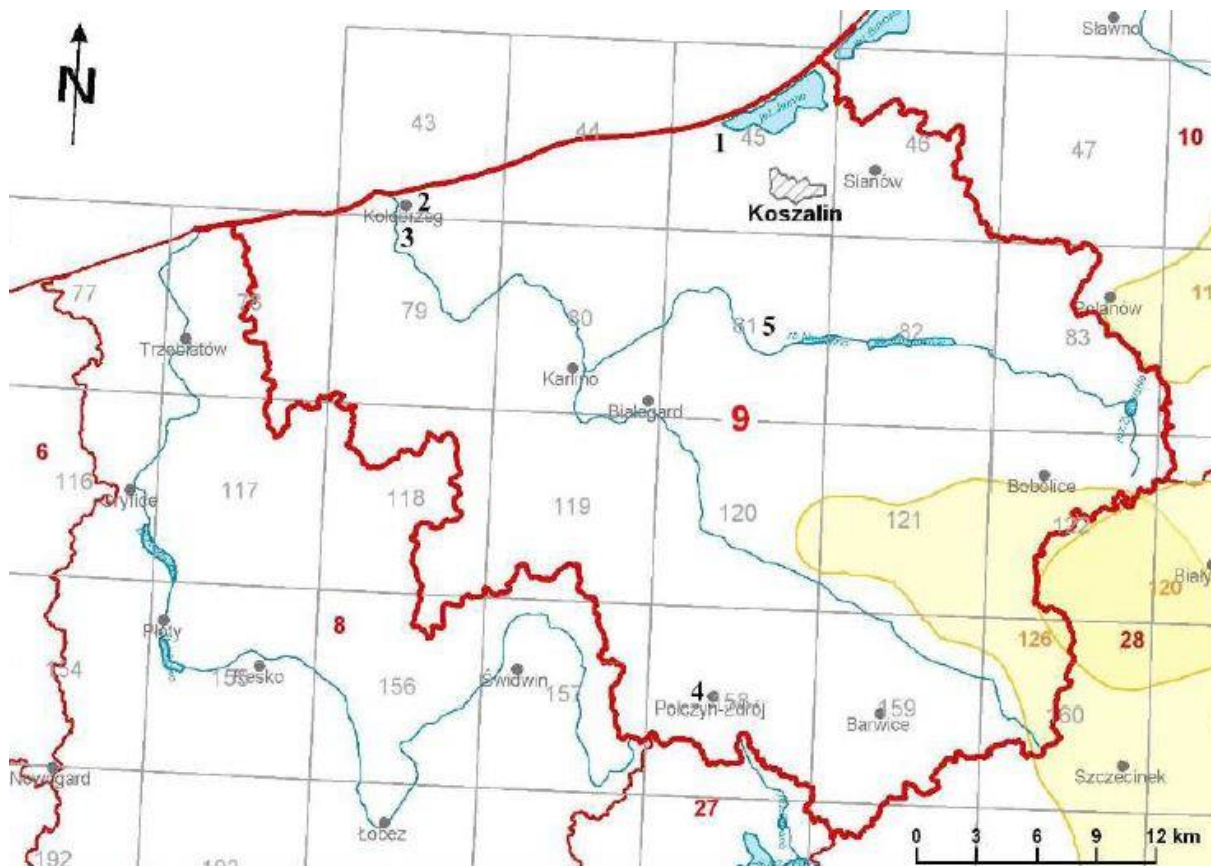
- rzeka Liśnica - długość 3,93 km (dorzecze rz. Parsęta),
- Kanał Białogardzki – długość 3,185 km (dorzecze rz. Parsęta),
- Kanał Pękaniński – długość 7,026 km (dorzecze rz. Radew).

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).

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód (JCW) na podstawie wyników Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ). Stan JCWP ocenia się uwzględniając wyniki klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego. Stan ekologiczny określa się dla wód typu naturalnego, potencjał ekologiczny dla wód uznanych jako sztuczne lub silnie zmienione. W granicach miasta Białogard położona jest jedna JCWP rzecznych – Parsęta od Gęsiej do Liśnicy. W raporcie „Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 metodą przeniesienia” – stan chemiczny określono na poziomie poniżej dobrego.

## 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 poniższym rysunku. Jednostka położona jest poza głównymi zbiornikami wód podziemnych. Wody podziemne, na obszarze zasobnym Dębczyno-Łęczno, w które zaopatrywane jest miasto Białogard, występują w piętrze czwartorzędowym i są dobrej jakości. Otwory studienne występują na głębokości 50 do 130 m.



Rysunek 12 Zasięg terytorialny JCWPd 9

Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/psh/sluzba-hydrogeologiczna/>

## Zagrożenia

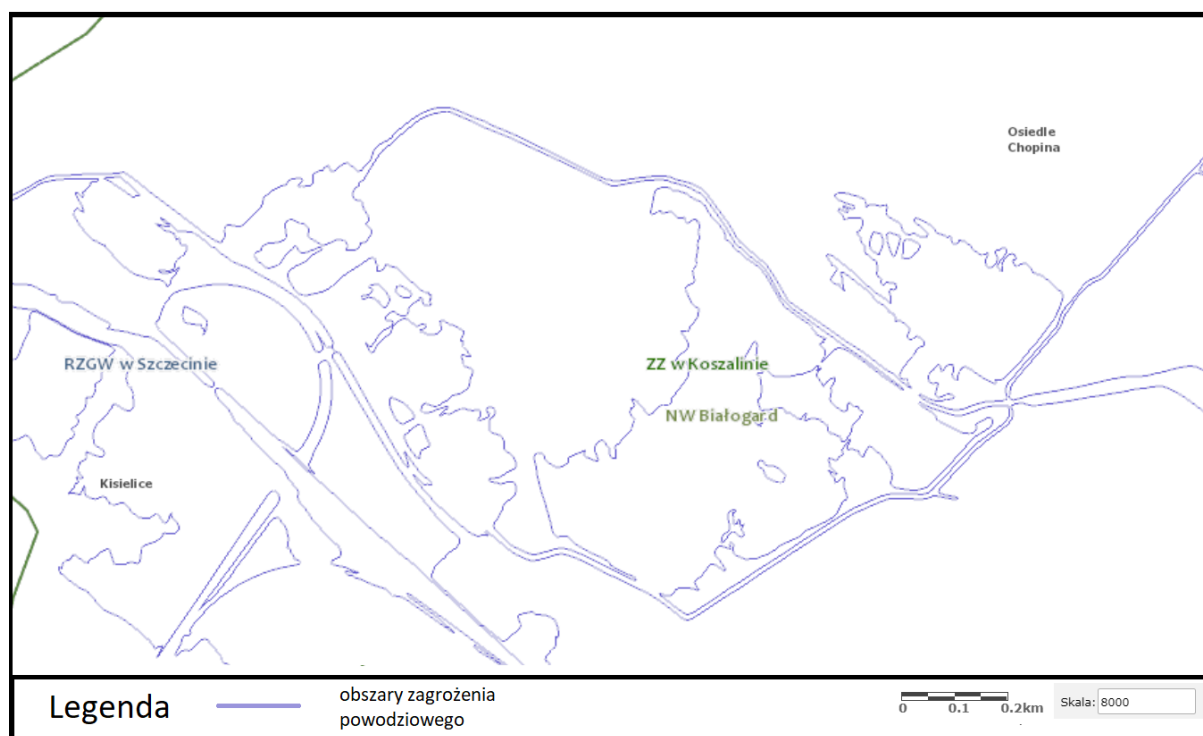
### Zagrożenia powodziowe

Ryzyko powodziowe jest wypadkową potencjalnego zagrożenia stopnia ekspozycji na powódź oraz wrażliwości zagrożonych społeczności. Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, zgodnie z wymaganiami Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dyrektywa Powodziowa) oraz ustawy Prawo wodne,

prowdzi prace związane z opracowaniem planów zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP) dla obszarów dorzeczy i regionów wodnych. Prace nad planami są poprzedzane przygotowaniem wstępnej oceny ryzyka powodziowego (WORP). Intencją tego dokumentu jest wyznaczenie obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, czyli terenów, na których istnieje znaczące lub duże ryzyko powodziowe.

Wytyczne do sporządzania map zagrożenia powodziowego określono w Rozporządzeniu Ministra Środowiska, Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, Ministra Administracji i Cyfryzacji oraz Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 22 stycznia 2013 r. (Dz.U. 2018 poz. 2031) w sprawie opracowywania map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego. Dyrektywa Powodziowa zakłada aktualizację wszystkich dokumentów, co 6 lat.

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



Rysunek 13 Obszary zagrożenia powodzią na terenie miasta Białogard

Źródło: [mapy.isok.gov.pl](http://mapy.isok.gov.pl), opracowanie własne

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 – zwięzka 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 Ulgi dla tej rzeki). Ze strony Kanału Pękanińskiego nie ma zagrożeń powodziowych.

### Cele i kierunki interwencji

CEL GŁÓWNY	
Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	
KIERUNKI INTERWENCJI	
➤	Poprawa stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych i podziemnych
➤	Gospodarowanie wodami uwzględniające zmiany klimatyczne
➤	Profilaktyka przeciwpowodziowa

## 3.5 Gospodarka wodno-ściekowa

### Stan istniejący

#### Sieć wodociągowa

Długość czynnej sieci rozdzielczej terenie Miasta Białogard na koniec 2020 r. wynosiła 82,6 km. W tym samym czasie do sieci było podłączonych ponad 99% budynków mieszkalnych.

W poniższej tabeli przedstawiono długość sieci wodociągowej na przestrzeni lat 2012 – 2020.

Tabela 21 Długość sieci wodociągowej w latach 2012 - 2020

Rok	Długość sieci wodociągowej w roku [km]
2012	73,3
2013	75,0
2014	75,6
2015	76,4
2016	78,2
2017	79,9
2018	80,7
2019	81,4
2020	82,6

Źródło: RWiK sp. z o.o.

W poniższej tabeli przedstawiono ilość przyłączy wodociągowych na terenie miasta Białogard.

Tabela 22 Ilość przyłączy wodociągowych na terenie miasta Białogard w latach 2016 - 2020

Rok	Ilość przyłączy wodociągowych prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.] (stan na dany rok)
2016	1 635
2017	1 661
2018	1 693
2019	2181 <sup>5</sup>
2020	2208 <sup>6</sup>

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS, opracowanie własne

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.

W roku 2020 ujęto 1 284,61 tyś m<sup>3</sup> wody (w 2019 r. - 1 189,33 tyś m<sup>3</sup>), w tym ok. 4,0 % wyprodukowanej wody dostarczono mieszkańcom gminy Białogard. Obecnie na terenie Miasta Białogard eksploatowane jest 82,58 km (o 1,14 km sieci więcej niż w 2019 r.) i 2208 szt. przyłączy wodociągowych (o 27 więcej niż w 2019 r.). W mieście Białogard z systemu wodociągowego korzysta 99,2 % mieszkańców. Na terenie Białogardu zlokalizowanych jest w sumie 4656 punktów poboru (wzrost o 103 punkty poboru do roku 2019). Spośród nich 4 656 jest opomiarowanych. Odczyt zdalny za pomocą systemu radiowego możliwy jest dla 3 137 punktów (wzrost o 119 punktów do roku 2019).

Sieć wodociągowa na terenie miasta Białogard wykonana jest z sieci PE, PVC oraz z żeliwa, z czego ponad 50% stanowią sieci z rur PE. Ogólny stan techniczny sieci wodociągowej ocenia się jako dobry.

<sup>5</sup> Dane: Raport o stanie miasta Białogard za rok 2020

<sup>6</sup> Dane: Raport o stanie miasta Białogard za rok 2020

Tabela 23 Eksploatacja wodociągów w ujęciu ogólnym w latach 2016– 2020

Wyszczególnienie (dam <sup>3</sup> )	2016	2017	2018	2019	2020
zużycie wody na potrzeby przemysłu	47	91	42	43	44
ilość wody dostarczona gospodarstwom domowym (dam <sup>3</sup> )	657,0	647,8	677,5	671,6	678,5
zużycie wody na 1 mieszkańca ogółem (m <sup>3</sup> )	27,0	26,6	27,8	27,7	27,9
zużycie wody na 1 mieszkańca w gospodarstwach domowych (m <sup>3</sup> )	27,0	26,6	27,8	27,7	27,9

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS, opracowanie własne

### Jakość wody

RWiK Sp. z o.o. w Białogardzie w roku 2019 wykonała 8 analiz wody w zakresie monitoringu kontrolnego oraz 2 analizy wody w zakresie monitoringu przeglądowego z ujęcia wody oraz z sieci wodociągowej na terenie miasta Białogard. Przeprowadzone badania wykonywane były przez niezależne laboratorium akredytowane. Badania fizykochemiczne w zakresie monitoringu kontrolnego wykonywało wewnętrzne laboratorium Spółki, zatwierdzone do wykonywania oznaczeń w w/w zakresie przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Białogardzie. Punkty poboru wody, a także harmonogram poboru prób uzgadniany był z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Białogardzie. Informacje na temat jakości wody oraz ewentualnych przekroczeniach bakteriologicznych, są dostępne na bieżąco za pośrednictwem strony internetowej [www.rwik.pl](http://www.rwik.pl).

Tabela 24 Jakość wody produkowanej na potrzeby miasta Białogard w roku 2020

Nazwa ujęcia	Monitoring parametrów grupy A ilość prób	Monitoring parametrów grupy B ilość prób	Jakość wody	Rodzaj przekroczeń	Decyzje PPIS
SUW Dębczyno (Stacja Uzdatniania Wody)	6	2	przydatna	-	-
Punkt na sieci ul. Szpitalna 26	1	1	przydatna	-	-
Zbiornik Oś. Zwycięstwa	-	1	przydatna	-	-
SPC Oś. Kołobrzaska (Stały Punkt Czerpalny)	1	1	Przydatna	-	-

Źródło: Raport o stanie miasta Białogard za 2020 r., dane RWiK Sp. z o.o.



Badania jakości wody dostarczanej mieszkańcom miasta w 2020 r., przeprowadzone przez Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Białogardzie, wykazały, że jakość wody przeznaczonej do spożycia przez mieszkańców miasta Białogard w omawianym roku spełniała warunki określone w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

### Sieć kanalizacyjna

Sieć kanalizacji rozwijana jest w oparciu o założenia aglomeracji kanalizacyjnej. Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne 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. Długość czynnej sieci rozdzielczej terenie Miasta Białogard na koniec 2020 r. wynosiła 74,67 km. Z systemu kanalizacyjnego korzysta 99,3% mieszkańców.

Ilość oczyszczonych ścieków w roku 2020 wyniosła 1 799 tys m<sup>3</sup>, w tym 13,3 % ścieków dostarczanych było z gminy Białogard i 1,5 % z gminy Tychowo. W wyniku przeprowadzonych procesów oczyszczania ścieków powstało 1 989,9 ton komunalnych osadów ściekowych, 33,94 ton piasku i 18,92 ton skratek. Osady zostały zagospodarowane w rolnictwie przez firmę PPHU KAMROL Wincenty Rogacki Chodzież. Pozostałe odpady powstające w wyniku procesów oczyszczania ścieków wywożone były do MPGO w Wardyniu Górnym do składowania.

W poniższej tabeli przedstawiono długość sieci kanalizacyjnej na przestrzeni lat 2012 – 2020.

Tabela 25 Długość sieci kanalizacyjnej w latach 2012 - 2020

Rok	Długość sieci kanalizacyjnej w roku [km]
2012	67,5
2013	68,9
2014	69,1
2015	70,3
2016	70,4
2017	72,2
2018	72,3
2019	73,3
2020	74,7

Źródło: RWiK sp. z o.o.

Tabela 26 Eksploatacja kanalizacji w ujęciu ogólnym w latach 2016– 2020

Wyszczególnienie	2016	2017	2018	2019	2020
ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną [dam3]	673,5	640,2	785,4	771,8	785,4
ścieki oczyszczane odprowadzone [dam3]	850,0	878,0	913,0	983,0	995,3
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej [osoby]	21 540	21 571	21 577	21 446	21 580
awarie sieci kanalizacyjnej [szt.]	11	5	2	3	4

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS, opracowanie własne

Tabela 27 Warunki pozwolenia wodnoprawnego oraz efekty oczyszczania osiągnięte na oczyszczalni ścieków w Białogardzie w roku 2020

Wskaźniki zanieczyszczeń	Warunki pozwolenia wodnoprawnego	Stężenia zanieczyszczeń w ściekach (średnia z prób średniodobowych za rok 2020)		Redukcja zanieczyszczeń w %
		16	88	
<b>BZT<sub>5</sub> mgO<sub>2</sub>/dm<sup>3</sup></b>	15	78	182	99
<b>ChZT mgO<sub>2</sub>/dm<sup>3</sup></b>	125	1	5	96
<b>Zawiesina og. mg/ dm<sup>3</sup></b>	35	2	18	98
<b>Fosfor ogólny mg P/dm<sup>3</sup></b>	2,0	4	21	96
<b>Azot ogólny mg N/ dm<sup>3</sup></b>	15	1	3	86
		<b>102</b>	<b>317</b>	<b>X</b>

Źródło: Raport o stanie miasta Białogard za 2020 r., dane RWiK Sp. z o.o.

W poniższej tabeli przedstawiono ilość przyłączy kanalizacyjnych na terenie miasta Białogard.

Tabela 28 Ilość przyłączy kanalizacyjnych na terenie miasta Białogard w latach 2016 - 2020

Rok	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]
2016	1 614
2017	1 642
2018	1 672
2019	1 711
2020	1754

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS, opracowanie własne

Utworzenie 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

określona uchwałą Nr XXX/241/ Rady Miejskiej Białogardu z dnia 17 lutego 2021 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Białogard.

Obszar tej aglomeracji włączony został 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 35 000 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, Żytekowo, Rogowo, Byszyno, Sińce, Czarnowęsy, Łęczynko, Lulewice - w gminie Białogard,
- Dobrowo (bez Zakładu Karnego), Dobrówko - w gminie Tychowo.

Na terenie miasta Białogard działają trzy średniej wielkości przedsiębiorstwa przetwórstwa rolno-spożywczego – Stanpol spółka z o.o. (przetwórstwo ryb) BG PRODUCTION sp. z o.o. (przetwórstwo ryb), Światała International Zakład Przetwórstwa Żywności (obróbka osłonek jelitowych). Ścieki przemysłowe generowane są również przez myjnię samochodowe i drobne zakłady przemysłowo-usługowe. Łączna ilość ścieków przemysłowych wynosi 500 m<sup>3</sup> na dobę, co stanowi 10% oczyszczanych ścieków. Przedsiębiorstwa przetwórstwa spożywczego oraz myjnie samochodowe posiadają urządzenia podczyszczające ścieki. RLM ścieków przemysłowych wynosi 5680. Białogard nie ma przemysłu ciężkiego i chemicznego uciążliwego dla środowiska wodnego.

### Cele i kierunki interwencji

#### CEL GŁÓWNY

Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej

#### KIERUNKI INTERWENCJI

- Sprawny i funkcjonalny system wodociągowy
- Rozwój i dostosowanie instalacji oraz urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej

### 3.6 Zasoby geologiczne

#### Stan istniejący

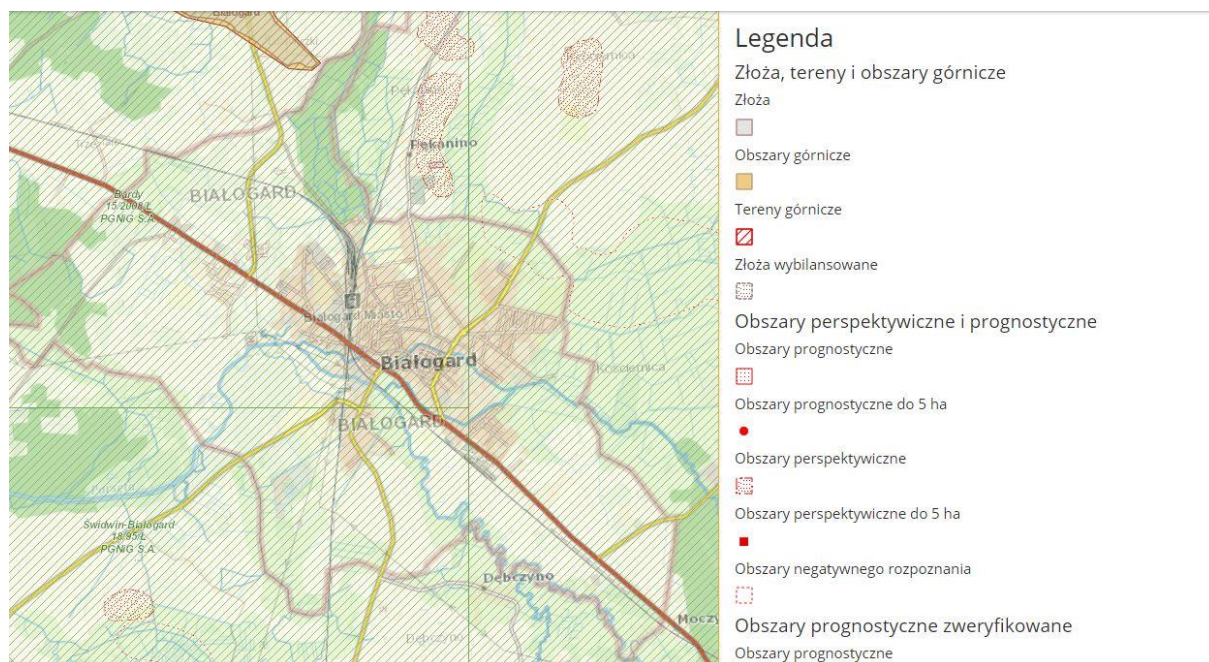
#### Budowa geologiczna

Budowa geologiczna obszaru miasta determinuje możliwości i wykorzystanie kopalin. 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 złoża 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.



Rysunek 14 Złoża surowców mineralnych na terenie Miasta Białogard i okolic.

Źródło: <https://geolog.pgi.gov.pl/>

## Zagrożenia

Zagrożeniami dla powierzchni ziemi mogą być procesy geodynamiczne czyli ruchy masowe ziemi, związane przede wszystkim z działaniem sił przyrody, takimi jak gwałtowne opady deszczu, intensywne topnienie śniegu, podnoszenie się poziomu wód gruntowych oraz wezbrania rzek.

Oprócz procesów naturalnych mających wpływ na powierzchnię ziemi, na terenie Gminy obserwuje się także wpływ działalności człowieka. Wyraża się on poprzez przekształcenia terenu w wyniku budowy infrastruktury turystycznej czy zasobów mieszkaniowych. Niekontrolowane rozproszenie urbanizacji stanowi poważne zagrożenie dla środowiska. Ocenia się, że w przypadku nie podejmowania odpowiednich działań planistycznych, w szczególności dotyczących określenia obszarów wyznaczonych pod zabudowę, kierunków ochrony cennych zasobów przyrodniczych oraz kierunków rozwoju infrastruktury technicznej, a zwłaszcza gospodarki wodno – ściekowej i komunikacji, poprawa stanu środowiska oraz utrzymanie i ochrona walorów przyrodniczych byłaby trudna do realizacji.

W przypadku procesów urbanizacyjnych postępujących zgodnie z wytycznymi Studium czy MPZP oraz innych decyzji niezbędnych do uzyskania w procesie inwestycyjnym największa ingerencja w strukturę ukształtowania terenu następuje podczas prac budowlanych związanych z powstawaniem nowej zabudowy mieszkaniowej, usługowej i infrastruktury technicznej. Dochodzi do naruszenia powierzchni ziemi do głębokości wykopów pod budynki i infrastrukturę techniczną oraz utworzenia tymczasowych nasypów ziemnych z przekształcanych terenów. Tego typu zmiany są związane z realizacją każdego rodzaju inwestycji budowlanych, uznaje się je więc za nieuniknione w procesie zagospodarowania obszaru. Negatywne oddziaływanie na powierzchnię ziemi będzie zatem miało miejsce, w krótkim okresie czasu, w trakcie eksploatacji zabudowy nie powinny już zachodzić przekształcenia.

Zmiany i przekształcenia powierzchni ziemi mają również miejsce podczas budowy dróg, a także budowy sieci infrastrukturalnych i systemów melioracyjnych.

## 3.7 Gleby

### Stan istniejący

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.

### Odczyn pH

O odczynie pH decyduje poziom stężenia jonów wodorowych w glebie. Do źródeł zakwaszenia gleb zalicza się np.:

- procesy geologiczne,
- procesy glebotwórcze,
- wymywanie jonów zasadowych,
- pobieranie wapnia przez rośliny,
- niewłaściwy dobór nawozów,
- kwaśne deszcze.

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.

## Zagrożenia

### Fizyczna i chemiczna degradacja gleb

Gleby narażone są na degradację w związku z rozwojem rolnictwa i sieci osadniczej. Ulegają one zarówno degradacji chemicznej, jak i fizycznej. Stan i jakość gleb są uzależnione od kompleksowego oddziaływania czynników naturalnych i antropogenicznych.

Do obszarów problemowych związanych z ochroną gleb na terenie miasta Białogard można zaliczyć:

- obszary narażone na oddziaływanie odcinków dróg o dużym natężeniu ruchu,
- obszary zajmowane pod zabudowę.

Naturalna odporność gleb na chemiczne czynniki niszczące związana jest ściśle z typem gleb. Gleby posiadają tzw. właściwości buforowe czyli zdolność gleb do przeciwstawiania się zmianie odczynu, a tym samym posiadają odporność na antropogeniczne czynniki. Głównym czynnikiem odpowiadającym za zdolności buforów badanych gleb jest zawartość materii organicznej i węglanów. Najmniejszą odporność na tego typu zagrożenia wykazują gleby luźne i słabo gliniaste, ubogie w składniki pokarmowe, a więc głównie gleby biellicowe. Gleby brunatne, zasobne w składniki pokarmowe i wodę, są odporne na zagrożenia chemiczne.

Działania antropogeniczne powodują przechodzenie związków biogenych i innych zanieczyszczeń bezpośrednio do gleby, wód podziemnych i powierzchniowych. Do zwiększenia degradacji przyczyniają się także rzeźba terenu oraz warunki atmosferyczne.

Dla gleb miasta Białogard problemem są również zanieczyszczenia pyłowe, których źródłem jest głównie rozwijający się transport drogowy. Z komunikacją samochodową związane są takie zanieczyszczenia jak: substancje ropopochodne, metale ciężkie, związki azotu, węglowodory i inne, takie jak sól stosowana w czasie zimy, detergenty, itp.

Zanieczyszczenia te występują w pasach przyległych do dróg powodując lokalne zanieczyszczenia gruntu, a w przypadku gruntów podatnych na infiltrację, również środowiska wodnego. Zanieczyszczenia mogą spływać z powierzchni dróg do rowów i dalej do rzek.

Z terenów utwardzonych często odprowadzane są do ziemi wody opadowe i roztopowe. Mogą być wprowadzane do odbiorników wówczas kiedy spełniają następujące parametry: zawiesina ogólna – 100 mg/l, substancje ropopochodne – 15 mg/l. Urządzeniami do oczyszczania wód opadowych i roztopowych powinny być jednak separatory i inne filtry oraz osadniki.

## Cele i kierunki interwencji

### CEL GŁÓWNY

Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym i erozją

### KIERUNKI INTERWENCJI

- Zachowanie funkcji środowiskowych i gospodarczych gleb
- Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych



## 3.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

### Stan istniejący

#### Odpady komunalne

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, która w sposób zasadniczy i radykalny przebudowała system prawny dotyczący gospodarowania odpadami komunalnymi.

Od 1 lipca 2013 roku do dnia 31 sierpnia 2020 r. wszystkie nieruchomości na terenie miasta były objęte miejskim systemem odbioru odpadów komunalnych - nieruchomości zamieszkałe jak i nieruchomości niezamieszkałe jeżeli powstawały na nich odpady komunalne.

Od 1 września 2020 r. miejskim systemem gospodarowania odpadami komunalnymi objęte zostały nieruchomości zamieszkałe, nieruchomości „mieszane” oraz nieruchomości na których są prowadzone wyłącznie publiczne i niepubliczne przedszkola, szkoły, placówki, poradnie i ośrodki objęte systemem oświaty, o których mowa w art. 2 pkt 1 - 8 ustawy z dnia 14 grudnia 2016 r. - Prawo oświatowe (Dz. U. z 2019 r. poz. 1148 z późn. zm.) oraz żłobki i kluby dziecięce, o których mowa w art. 2 ust. 1 i art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 4 lutego 2011 r. o opiece nad dziećmi w wieku do lat 3 (Dz. U. z 2020 r. poz. 326 z późn. zm.).

Aktem prawa miejscowego określającym szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Białogard jest regulamin utrzymania porządku i czystości. Ostatni obowiązujący od 1 września 2020 roku został przyjęty uchwałą Rady Miejskiej Białogardu Nr XXII/187/2020 z dnia 1 lipca 2020 r.

Koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie miasta Białogard są pokrywane z pobranych opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

Od 2013 roku w przypadku nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, opłata za gospodarowanie odpadami komunalnymi stanowi iloczyn liczby mieszkańców zamieszkujących daną nieruchomość oraz stawki takiej opłaty ustalonej odrębną uchwałą rady miejskiej.

Ustalone dla właścicieli nieruchomości stawki opłat od 2013 roku wzrosły w 2019 roku w wyniku zmniejszenia liczby osób zamieszkałych w mieście i wzrostu kosztów funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie miasta Białogard przypadających na 1 mieszkańca.

W okresie od 1 lipca 2013 r. do 30 kwietnia 2019 r. – stawka opłaty za odbiór odpadów komunalnych selektywnie zebranych od 1 mieszkańca wynosiła 11,50 zł, od 1 maja 2019 r. do 31 sierpnia 2020 r. wynosiła 13 zł, a od 1 września 2020 r. wzrosła do kwoty 18 zł.

W poniższej tabeli zestawiono wykaz kosztów funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w latach 2015 - 2020.

**Tabela 29 Wykaz kosztów funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie miasta Białogard w latach 2015 - 2020**

Rok	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w zł</b>	3 165 933	3 644 980	3 477 140	3 435 711	3 862 800	3 688 510

Źródło: Urząd Miasta Białogard

**Tabela 30 Masa odebranych i zebranych odpadów komunalnych na terenie miasta Białogard w latach 2015 - 2020**

Rok	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Masa wszystkich rodzajów odpadów komunalnych	7 321,20 Mg	7 551,90 Mg	7 588,97 Mg	7 848,17 Mg	8 098,53 Mg	7 980,16 Mg
Masa odpadów zmieszanych (niesegregowanych)	5 728,90 Mg	5 656,30 Mg	5 899,04 Mg	5 956,94 Mg	5 937,96 Mg	5 295,52 Mg
Masa odpadów selektywnie zebranych	1 592,30 Mg	1 895,60 Mg	1 689,93 Mg	1 891,23 Mg	2 160,57 Mg	2 684,64 Mg
- w tym masa bioodpadów	353,90 Mg	530,70 Mg	589,40 Mg	591,95 Mg	683,26 Mg	882,34 Mg
% zebranych selektywnie odpadów w całej masie zebranych odpadów komunalnych	21,75 %	25,10 %	22,27 %	24,10 %	26,67 %	33,64 %

Źródło: Urząd Miasta Białogard

Tabela 31 Masa odebranych i zebranych odpadów komunalnych na terenie miasta Białogard w 2020 r. wg rodzaju odpadu

Kod odpadów komunalnych	Rodzaj odpadów komunalnych	2020 r. [Mg]
20 03 01	niesegregowane (zmieszane)	5295,54
20 02 01	odpady ulegające biodegradacji	882,34
15 01 01	opakowania z papieru i tektury	371,17
20 01 99	inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	434,11
15 01 07	opakowania ze szkła	287,16
20 03 07	odpady wielkogabarytowe	306,52
15 01 02	opakowania z tworzyw sztucznych	12,32
17 09 04	zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu i inne	138,52
20 01 35	zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	28,29
17 01 01	odpady betonu oraz gruz betonowy	74,56
16 01 03	zużyte opony	31,26
20 01 10	odzież	8,07
20 01 21	lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,06
17 02 01	drewno	97,04
17 06 04	materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	1,37
20 01 31	leki cytotoksyczne i cytostatyczne	0,07
20 01 34	baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	0,18
20 01 40	metale	0,89
20 01 36	zużyte urządzenia elektryczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	10,71
<b>RAZEM</b>		<b>7980,18</b>

Źródło: Miasto Białogard - Wydziału Ochrony Środowiska, Białogard, 04 kwietnia 2021 r.

Na terenie miasta Białogard w latach 2014 - 2019 funkcjonował punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK) przy ul. Ustronie Miejskie 1, który był prowadzony przez Zakład Wywozu Nieczystości „ŁAD-SAN” s.c. Krystyna Szwed & Tadeusz Szwed z siedzibą w Białogardzie przy ul. Ustronie Miejskie 1.

Od 6 listopada 2019 r. rozpoczął działalność PSZOK przy ul. Fabrycznej w Białogardzie, utworzony przez Miasto Białogard i prowadzony przez Zakład Wywozu Nieczystości „ŁAD-SAN” s.c. Krystyna Szwed & Tadeusz Szwed z siedzibą w Białogardzie przy ul. Ustronie Miejskie 1.

W PSZOK są przyjmowane od właścicieli nieruchomości, objętych miejskim systemem gospodarowania odpadami komunalnymi, zebrane na terenie nieruchomości następujące rodzaje odpadów komunalnych:

- 1) papier;
- 2) metale;
- 3) tworzywa sztuczne;
- 4) odpady opakowaniowe wielomateriałowe;
- 5) szkło;
- 6) bioodpady;
- 7) odpady niebezpieczne;
- 8) drewno malowane i impregnowane;
- 9) przeterminowane leki;
- 10) chemikalia;
- 11) odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałych w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igły i strzykawki;
- 12) zużyte baterie i akumulatory;
- 13) zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny;
- 14) meble i inne odpady wielkogabarytowe;
- 15) zużyte opony;
- 16) odpady budowlane i rozbiórkowe, wytwarzane w gospodarstwach domowych;
- 17) odpady tekstyliów i odzieży.

Transport odpadów komunalnych do PSZOK właściciel nieruchomości zapewnia we własnym zakresie i na własny koszt. Sposób świadczenia usług przez PSZOK określa regulamin świadczenia usług przez PSZOK, stanowiący załącznik do uchwały Nr XXII/188/2020 Rady Miejskiej Białogardu z dnia 1 lipca 2020 r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną

przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

Tabela 32 Masa odpadów komunalnych zebranych w PSZOK-u i przekazanych do zagospodarowania w latach 2015 – 2020

Rok	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Masa wszystkich rodzajów odpadów komunalnych zebranych w PSZOK</b>	231,200 Mg	362,500 Mg	421,652 Mg	337,744 Mg	594,912 Mg	829,873 Mg

Źródło: Urząd Miasta Białogard

Corocznie na terenie miasta są przeprowadzane akcje odbioru odpadów wielkogabarytowych, wytworzonych w gospodarstwach domowych, w tym, mebli, urządzeń sanitarnych, dywanów, dużych rozmiarów opakowań ze szkła, z metali, z drewna, z papieru i tektury, z tworzyw sztucznych oraz innych wielkogabarytowych odpadów komunalnych, które ze względu na rozmiar lub wagę nie mieściły się w pojemnikach przeznaczonych do gromadzenia odpadów na nieruchomości, wystawionych przez właścicieli nieruchomości w sąsiedztwie miejsc wyznaczonych na gromadzenie odpadów – pergoli.

Corocznie na terenie miasta są przeprowadzane akcje odbioru odpadów wielkogabarytowych, wytworzonych w gospodarstwach domowych, w tym, mebli, urządzeń sanitarnych, dywanów, dużych rozmiarów opakowań ze szkła, z metali, z drewna, z papieru i tektury, z tworzyw sztucznych oraz innych wielkogabarytowych odpadów komunalnych, które ze względu na rozmiar lub wagę nie mieściły się w pojemnikach przeznaczonych do gromadzenia odpadów na nieruchomości, wystawionych przez właścicieli nieruchomości w sąsiedztwie miejsc wyznaczonych na gromadzenie odpadów – pergoli.

Tabela 33 Masa odpadów komunalnych zebranych w akcjach odbioru odpadów wielkogabarytowych w latach 2015 – 2020

Rok	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Masa zebranych odpadów komunalnych w Mg (tonach)	15,08	46,38	87,70	50,00	78,50	200,58

Źródło: Urząd Miasta Białogard

Tabela 34 Masa zebranych odpadów komunalnych z „dzikich wysypisk” w latach 2015 – 2020

Rok	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Masa zebranych odpadów komunalnych w Mg	145,67	96,67	16,08	36,19	222,99	28,00

Na terenie miasta Białogard brak jest instalacji odzysku i przetwarzania odpadów komunalnych oraz brak możliwości przetwarzania niesegregowanych odpadów komunalnych, bioodpadów oraz pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych.

Odpady komunalne selektywnie odebrane i zebrane na terenie miasta są przekazywane do sortowania oraz do instalacji przetwarzania i odzysku odpadów wybranych przez przedsiębiorcę, który został przez miasto wybrany w drodze przetargu do świadczenia usługi odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych oraz prowadzenia PSZOK.

Zadania w zakresie utrzymywania utrzymania czystości i porządku na drogach publicznych (ulicach i placach) i na terenach otwartych miasta Białogard realizowane były w do końca 2019 r. przez spółkę miejską Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Spółka z o.o. z siedzibą przy ul. Kardynała Wyszyńskiego 18 w Białogardzie a od 1 stycznia 2020 r. przez jednostkę administracyjną miasta – Zarząd Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Białogardzie.

## Odpady niebezpieczne

Przeterminowane leki oddawane są do specjalnych pojemników znajdujących się w aptekach na terenie miasta lub do PSZOK, natomiast zużyte baterie można oddać do specjalnych pojemników znajdujących się w niektórych sklepach, instytucjach gminnych lub dostarczyć do PSZOK-u. Inne odpady niebezpieczne takie jak termometry, świetlówki, żarówki energooszczędne można dostarczyć do PSZOK-u.

## Azbest

Miasto przeprowadziło inwentaryzację azbestu oraz opracowało program usuwania azbestu w 2011 r. Zgodnie z informacjami zawartymi w bazie azbestowej (stan na 12.12.2020) zinwentaryzowanych zostało 536 683 kg materiałów zawierających azbest, w latach od 2011 do 2020 zostało usuniętych 231 820 kg.

Łączna ilość zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest na terenie miasta Białogard wg stanu na dzień 31 grudnia 2020 r. zestawiono w poniżej tabeli (przyjmując przelicznik: 1 m<sup>2</sup> wyrobów z azbestu waży ok.18 kg):

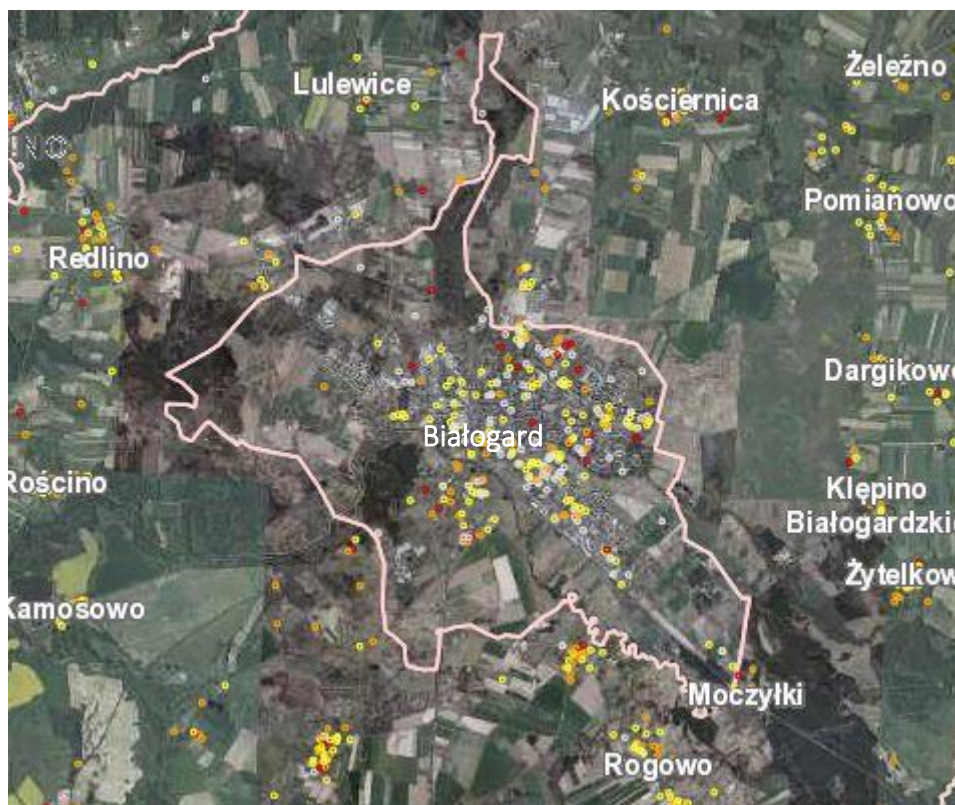
Tabela 35 Struktura własności wyrobów azbestowych na terenie Miasta Białogard.

Lp.	Osoby fizyczne	Osoby prawne	ROD	Razem
m <sup>2</sup>	5 628,40	4 935,00	7 542,58	18 105,98
Mg	101,25	88,83	135,76	325,85

Źródło: Urząd Miasta Białogard

Na terenie Miasta Białogard prawie 59 % wyrobów azbestowych znajduje się w rękach osób fizycznych.

Miasto Białogard opracowało „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta Białogard” przyjęty w 2011 r. a w roku 2021 dokonało aktualizacji Programu Azbestowego na lata 2021 – 2032.



Rysunek 15 Wyroby azbestowe według stopnia pilności usunięcia.

Źródło: Baza Azbestowa; GeoAzbest.

### Zagrożenia

Podstawowym założeniem funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi w Polsce stał się system rozwiązań regionalnych, w których uwzględnione są wszystkie niezbędne elementy tej gospodarki w danych warunkach lokalnych. Konieczne jest dostosowanie gospodarki odpadami w gminach i regionach do nowych wymagań określonych w znowelizowanej ustawie o utrzymaniu porządku i czystości w gminach oraz ustawie o odpadach i ustawie Prawo ochrony środowiska, które wprowadziły nowe obowiązki dla uczestników systemu gospodarki odpadami, w tym wytwórców, przedsiębiorców oraz jednostki samorządu terytorialnego.

Według ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach wszystkie odebrane z terenu gminy zmieszane odpady komunalne, odpady zielone oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczone do składowania muszą być zagospodarowywane wyłącznie w ramach danego regionu gospodarki odpadami komunalnymi, w którym znajduje się dana gmina i muszą być kierowane, w pierwszej kolejności, do instalacji posiadających status RIPOK (zakład zagospodarowania odpadów). Na terenie miasta występują „dzikie wysypiska”, które w miarę posiadanych środków finansowych są likwidowane. Składowiska te, są źródłem przedostających się do gleb szkodliwych substancji oraz mogą



stwarzać zagrożenie dla zdrowia zwierząt, które omyłkowo mogą uznać je za pożywienie. Widok zalegających odpadów niekorzystnie wpływa także na estetykę krajobrazu.

Głównym obszarem problemowym są również nieprawidłowe praktyki dotyczące gospodarowania odpadami przez mieszkańców (np. spalanie odpadów komunalnych, pozbywanie się odpadów w sposób niezgodny z przepisami prawa) uwalniając do powietrza szkodliwe dla środowiska związki chemiczne.

Potencjalne problemy w unieszkodliwianiu azbestu na terenie gminy również mogą stanowić zagrożenie dla osiągnięcia wymaganych krajowych założeń (tj. całkowitego usunięcia azbestu do roku 2032), a niszczące wyroby azbestowe same w sobie stanowią zagrożenie dla zdrowia mieszkańców.

Powyższe problemy mogą wynikać przede wszystkim z niskiego poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców.

### Cele i kierunki interwencji

<b>CEL GŁÓWNY</b>
Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami
<b>KIERUNKI INTERWENCJI</b>
➤ Racjonalna gospodarka odpadami
➤ Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami

## 3.9 Zasoby przyrodnicze

### Stan istniejący

W sierpniu 2020 r. wykonano Inwentaryzację oraz waloryzację przyrodniczą miasta Białogard w ramach projektu „Opracowanie inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej gmin zrzeszonych w Związku Miast i Gmin Dorzecza Parsęty” dofinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2014-2020, działanie 4.8. Podnoszenie jakości ładu przestrzennego.

#### 3.9.1. Aktualny stan wiedzy o faunie i florze miasta

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. Kołobrzeskiej,
- Jarzęb 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,
- Porzeczka czarna - starorzecza Parsęty, - Kalina koralowa - lasy Nadl. Białogard w oddz. 475, las komunalny w oddz. 1- 10, 12, 13, park, ogrody, starorzecza Parsęty,
- Torfowiec - oddz. 477 Nadl. Białogard,
- Cis pospolity - las komunalny w oddz. 10, ulice, cmentarz komunalny, ogródki działkowe, zaplecze kościołów.

W trakcie przeprowadzonej 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.

### 3.9.1. Formy ochrony przyrody

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz.U. 2020 poz. 55) przedstawia poszczególne formy ochrony przyrody, do których należą:

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

Wśród najważniejszych form ochrony przyrody powołanych na terenie miasta, zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie można zaliczyć:

- Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty Dorzecze Parsęty PLH320007, który zajmuje 2,7 km<sup>2</sup> powierzchni miasta;
- pomniki przyrody (zestawienie w tabeli nr 37).

W ramach otrzymanego dofinansowania z Europejskiego Funduszu Rozwoju Europejskiego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego 2014 – 2020 została przeprowadzana i opracowana inwentaryzacja przyrodnicza dla 8 gmin zrzeszonych w Związku Miast i Gmin Dorzecza Parsęty: miasto Szczecinek i Białogard oraz gmin Połczyn-Zdrój, Borne Sulinowo, Białogard, Gościno, Rymań i Karlino.

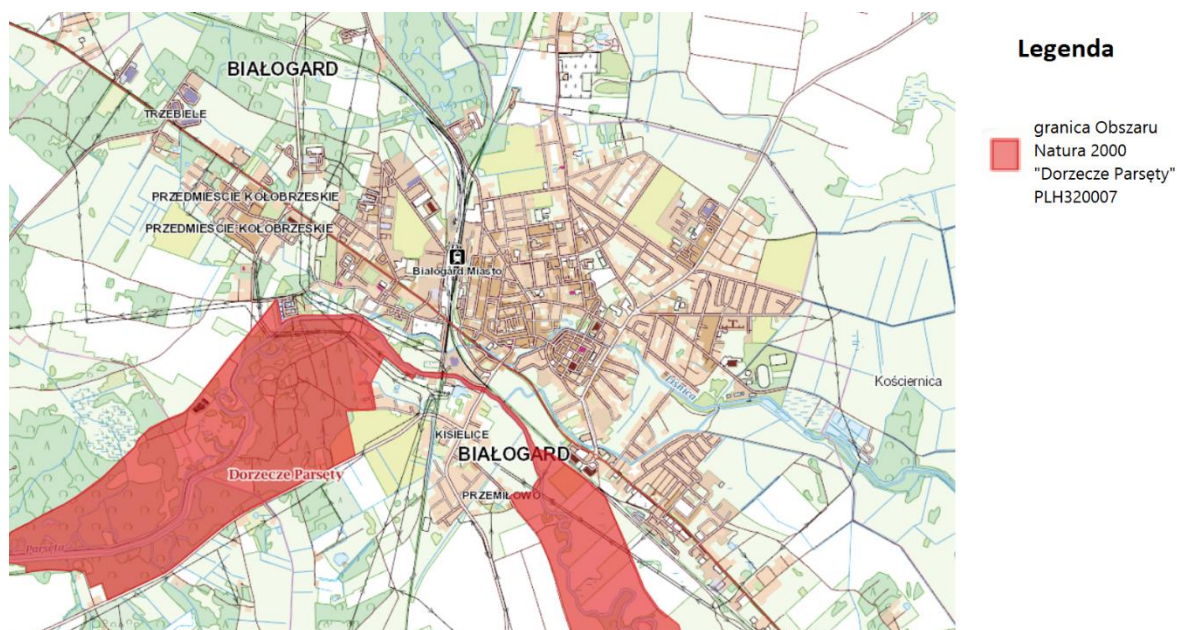
Zakres inwentaryzacji przyrodniczej obejmował wszystkie elementy środowiska, w tym siedliska i gatunki zagrożone objęte ochroną prawną oraz walory krajobrazowe i przyrodnicze.

#### **Obszar Natura 2000**

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, Knyczanka, Gęsia Rzeka i Rudy Rów;
- strome jary i wąwozy rzeki Perznicy, Trzebiegoszczy i Łozicy;
- liczne zakola, starorzecza, torfowiska, lasy łąkowe 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.



Rysunek 16 Lokalizacja Obszaru Natura 2000 „Dorzecze Parsęty” w obrębie Miasta Białogard

Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>, opracowanie własne

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 wędrowniej, 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 zagłębień 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 ślodziennicy 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 zanieczyszczeniem 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.

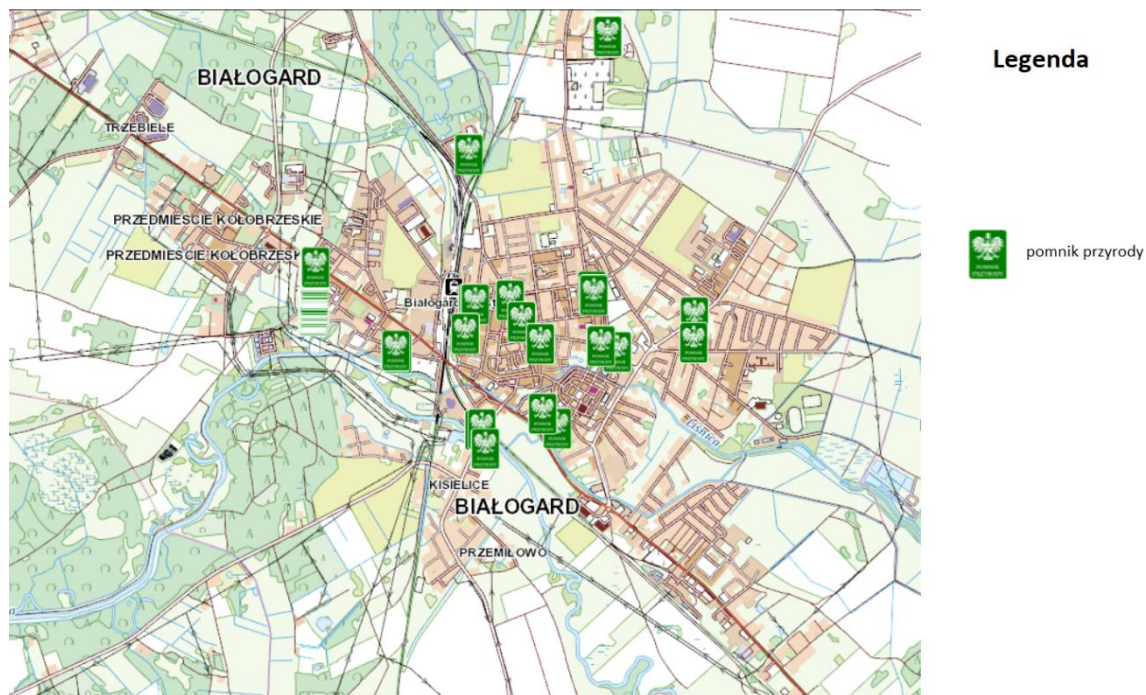
### **Pomniki przyrody**

Oprócz ochrony gatunkowej roślin i zwierząt, pomniki przyrody są jedyną formą ochrony przyrody ustanowioną na podstawie art. 13a ustawy o ochronie przyrody.

Według fragmentarycznych doniesień w zakresie historii ochrony przyrody na Ziemi Białogardzkiej, brak jest podstaw do stwierdzenia, że przed 1945 rokiem ówczesne władze niemieckie powołały w granicach Białogardu jakikolwiek pomnik przyrody.

Na terenie Białogardu prowadzone są prace zachowawczo-pielęgnacyjne i zabezpieczające drzew będących pomnikami przyrody. W 2020 r. prowadzono prace pielęgnacyjne w obrębie 13 drzew na co otrzymano dofinansowanie z WFOŚiGW w wysokości. 34 560 zł

Na poniższym rysunku przedstawiono lokalizację pomników przyrody znajdujących się na terenie miasta Białogard.



Rysunek 17 Lokalizacja pomników przyrody na terenie Miasta Białogard.

Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>, opracowanie własne

Dotychczas na terenie miasta zarejestrowano i zatwierdzono 20 pomników obejmujących zarówno obiekty pojedyncze, grupy i aleje drzew pomnikowych. Położone są w centralnej części miasta. Zatwierdzone pomniki przyrody reprezentowane są przez: dęby szypułkowe, buki zwyczajne, kasztanowce zwyczajne i platany klonolistne. Ich wykaz, lokalizację oraz podstawę prawną powołania zawarto w poniższej tabeli.



Tabela 36 Lista pomników przyrody na terenie Miasta Białogard

Lp	Lokalizacja	Opis obiektu	Podstawa prawna	Uwagi
1	ul. Dworcowa przed budynkiem PKP, działka nr 285 obręb.006.	2 buki zwyczajne odm. czerwonołistna, 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.	-
2	ul. Dąbrowszczaków 14, teren Zespołu Szkół Zawodowych, działka nr 251 obręb 007.	Buk zwyczajny odm. czerwonołistna, obwód 262 cm.	Uchwała nr XXXV/387/01 Rady Miasta Białogard z dnia 14 grudnia 2001 r.	-
3	ul. Dąbrowszczaków 14 teren Zespołu Szkół Zawodowych, działka nr 251 obręb 007.	Buk zwyczajny odm. czerwonołistna, obwód 316 cm.	Uchwała nr XXXV/387/01 Rady Miasta Białogard z dnia 14 grudnia 2001 r.	-
4	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.	-
5	Szpital Rejonowy przy ul. Szpitalnej 9, działka nr 219 obręb 011.	Buk zwyczajny odm. czerwonołistna, obwód 340 cm.	Uchwała nr XI/116/99 Rady Miasta Białogard z dnia 27 sierpnia 1999 r.	-
6	Szpital Rejonowy przy ul. Szpitalnej 9, działka nr 219 obręb 011.	Buk zwyczajny odm. czerwonołistna, obwód 365 cm.	Uchwała nr XI/116/99 Rady Miasta Białogard z dnia 27 sierpnia 1999 r.	-
7	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.	-

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Białogard na lata 2021-2025 z perspektywą do 2030

8	ul. Świdwińska 21a, działka nr 672 obręb 17.	Platan klonolistny, obwód 280 cm.	Uchwała nr XXXV/387/01 Rady Miasta Białogard z dnia 14 grudnia 2001 r.	-
9	ul. Świdwińska 21a, działka nr 672 obręb 17.	Platan klonolistny, obwód 275 cm.	Uchwała nr XXXV/387/01 Rady Miasta Białogard z dnia 14 grudnia 2001 r.	-
10	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.	-
-11	ul. Kołobrzaska, teren cmentarza poniemieckiego i żołnierzy Armii Radzieckiej działka nr 3 obręb 11.	Aleja 88 lip drobnolistnych na długości ok.150 m, obwody 149-287 cm.	Ponownie zatwierdzony rozporządzeniem nr 7/92 Woj. Kosz. z dnia 08.09.1999 r. opublikowane w Dz. Urz. Woj. Kosz. nr 15 poz. 109	-
12	ul. Drzymały, na granicy działek nr 404 i 284 w obrębie 06	Dąb szypułkowy, obwód 343 cm i wysokości 26 m	Uchwała nr XXXV/387/01 Rady Miasta Białogard z dnia 14 grudnia 2001 r.	-
13	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.	-
14	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.	-
15	ul. Batalionów Chłopskich, działka nr 112 obręb 17	Dąb szypułkowy, obwód 358 cm, wysokość 22 m,	Uchwała nr XV/137/04 Rady Miasta Białogard z dnia 28 stycznia 2004 r.	-

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Białogard na lata 2021-2025 z perspektywą do 2030

16	ul. Grunwaldzka, działka nr 267/1 obręb 07	Jesion wyniosły, obwód 296 cm, wysokość 22 m,	Uchwała nr XV/137/04 Rady Miasta Białogard z dnia 28 stycznia 2004 r.	-
17	ul. Zwycięstwa, działka nr 352 obręb 07	Buk pospolity, obwód 300 cm, wysokość 20,38 m	Uchwała nr VII/38/07 Rady Miejskiej Białogardu z dnia 28 lutego 2007 r.	-
18	ul. 1 Maja, działka nr 637/3 obręb 06	Buk pospolity, obwód 318 cm, wysokość 20,08 m	Uchwała Nr VII/38/07 Rady Miejskiej Białogardu z dnia 28 lutego 2007 r.	-
19	ul. Kieselice Duże, działka nr 195 obręb 18	Jesion wyniosły (dwupienny), obwód 280 cm i 240 cm, wysokość 21 i 14 m.	Uchwała Nr VII/38/07 Rady Miejskiej Białogardu z dnia 28 lutego 2007 r.	-
20	ul. Chopina, działka nr 26/3 obręb 09	Dąb czerwony, obwód 370 cm, wysokość 21,29 m	Uchwała Nr VII/38/07 Rady Miejskiej Białogardu z dnia 28 lutego 2007 r.	-

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>, Urząd Miasta Białogard, stan na rok 2021

## **Lasy**

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. Stałe 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.

Lasy na terenie miasta zajmują powierzchnię 373,04 ha (dane 2020 r.). Lasy publiczne stanowią 353,60 ha, w tym 157,44 ha to lasy gminne. Lasy prywatne stanowią 19,44 ha.

W 2020 r. Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Spółka z o.o. w Białogardzie prowadził gospodarkę leśną w lasach komunalnych i w ramach tych prac pozyskano 87,90 m<sup>3</sup> drewna opałowego w drodze samowYROBU przez osoby fizyczne.

Nadleśnictwo Białogard według stanu na dzień 21.01.2021 nie przewiduje zalesień na terenie Miasta Białogard w latach 2021 - 2025.

## **Zieleń miejska**

Przez pojęcie zieleni miejskiej należy rozumieć zieleń planowaną, której układ, fizjonomia oraz różnorodność są efektem przemyślanych działań człowieka. Pod pojęciem zieleni ogólnodostępnej należy rozumieć: tereny zieleni miejskiej, osiedlowej, otwarte tereny zieleni przyszkolnej, towarzyszące obiektom urzędów i instytucji użyteczności publicznej oraz obiektom sakralnym.

Na terenie miasta Białogard znajdują się parki:

- Park „Orła Białego” - położony jest w centrum miasta. Jest to mały park miejski o powierzchni około 2,3 ha, leżący między ulicami Kościuszki i Grunwaldzką. Jest przedzielony ulicą Kopernika. Od południa granicę parku wyznacza rzeka Leśnica płynąca w tym miejscu u podnóża murów obronnych.
- Park im. Leona Mroczkiewicza - (dawniej zwany „Ustronie Miejskie”) położony jest w północnej części miasta, pomiędzy ulicami 1 Maja i Ustronie Miejskie oraz torami kolejowymi. Zajmuje on powierzchnię 3,24 ha. Park ma charakter leśny, naturalny.

Zieleń przykościelna w Białogardzie jest reprezentowana skromnie. Przy głównym wejściu do kościoła pw. Narodzenia NMP rośnie lipa drobnolistna. Przy kościele św. Jerzego występuje grupa kilkunastu świerków srebrzystych i modrzewi oraz kilka radykalnie ogłowionych lip drobnolistnych. W otoczeniu pozostałych kościołów nie występują stare drzewa.

Skupiska zieleni miejskiej znajdują się także na terenach cmentarnych m.in. na terenie dawnego cmentarza ewangelickiego, który jest zabytkowym obiektem wpisanym do rejestru zabytków decyzją Nr 1206 z dnia 26 lipca 1987 r. Ochroną konserwatorską objęto zieleń cmentarną oraz niektóre nagrobki. Jego powierzchnia wynosi 2,4 ha. W części zachodniej zlokalizowana jest aleja lip drobnolistnych objęta ochroną jako pomnik przyrody.

Oprócz tego skupiska starych drzew występują na różnego rodzaju placach, skwerach czy obszarach zieleni zorganizowanej przy budynkach użyteczności publicznej.

Na terenie Miasta Białogard wykonywane jest kompleksowe utrzymanie terenów zieleni ogólnodostępnej, obejmującej m.in.

- sadzenie kwiatów, krzewów i drzew, wraz z przygotowaniem podłoża,
- pielęgnacja i utrzymanie rabat, gazonów, donic i skupin,
- pielęgnacja trawników, w tym ich koszenie,
- pielęgnacja żywopłotów, drzew, krzewów i róż,
- wycinka i odmłodzenie, i formowanie drzew i krzewów.

W lutym 2020 r. Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Spółka z o.o. uległ przekształceniu Zarząd Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej funkcjonując obecnie jako jednostka budżetowa miasta Białogard.

## **Edukacja ekologiczna**

Na terenie miasta Białogard prowadzone są liczne akcje ekologiczne, do których należą m.in.:

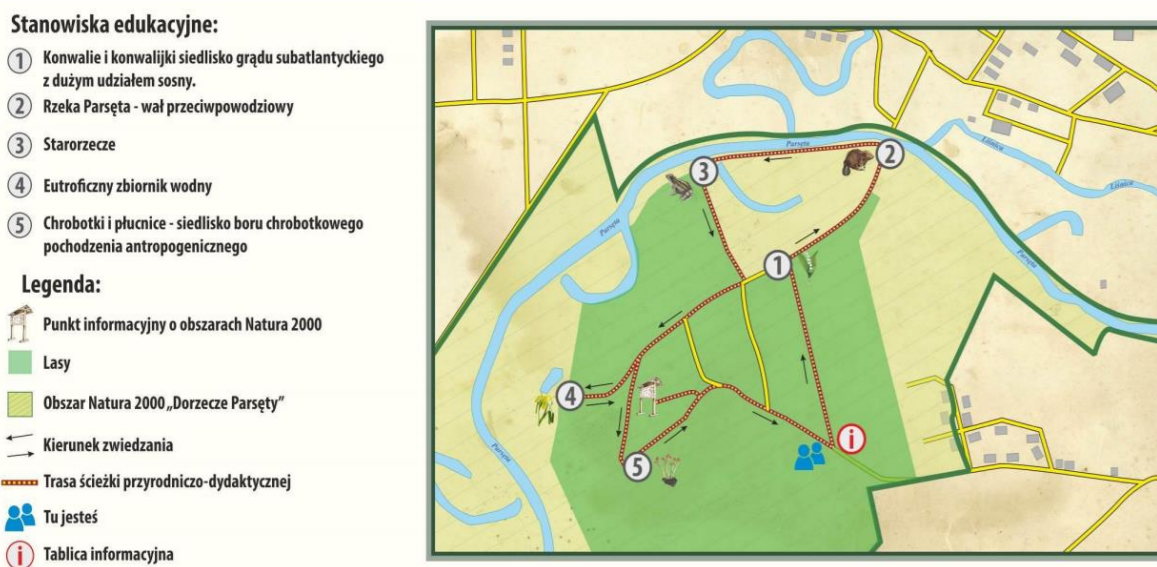
- Kampanie edukacyjne prowadzone przez Urząd Miasta
- Zadania edukacyjne realizowane przez placówki oświatowe

Miasto Białogard od wielu lat prowadzi działania związane z edukacją ekologiczną. Regularnie odbywają się akcje sprzątania terenów zielonych oraz lasów komunalnych. W akcjach uczestniczą dzieci z białogardzkich szkół oraz przedszkoli. Poza tym Miasto organizuje konkursy zbioru makulatury, w które angażowane są placówki szkolne. Miasto finansuje również materiały promocyjne dla dzieci biorących udział w akcjach i konkursach ekologicznych. Kolejnym przykładem kampanii współorganizowanej przez Miasto są Białogardzkie Dni bez Samochodu – akcje zorganizowane w ramach realizacji Planu Gospodarki Niskoemisyjnej wraz Zakładem Komunikacji Miejskiej Sp. z o.o. w Białogardzie. Mieszkańcy mogli w tych dniach korzystać z bezpłatnych przejazdów komunikacją miejską. W okresie przedświątecznym Miasto organizuje akcję „Choinka za makulaturę”, w której każdy mieszkaniec za dostarczenie co najmniej 5 kg makulatury może otrzymać świąteczną choinkę.

W 2019 r. Miasto zakupiło 24 szt. słowników poprawnej segregacji, które zostały przekazane do szkół i przedszkoli w Białogardzie.

W 2020 r. w związku ze zmianą zasad gospodarowania odpadami komunalnymi w mieście Białogard przygotowane zostały dwa filmy, których celem jest wyjaśnienie mieszkańcom Białogardu wszystkich najważniejszych zagadnień dotyczących gospodarki odpadami.

Miasto Białogard przeprowadziło prace w lesie komunalnym położonym przy ul. Słonecznej polegające na urządzeniu ścieżki przyrodniczo-dydaktycznej na terenie Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk pn. „Dorzecze Parsęty”.



Rysunek 18 Ścieżka przyrodniczo-dydaktyczna w Naturze 2000 pn. „Dorzecze Parsęty”.

Źródło: <https://bip.bialogard.info/artykuly/2651/sciezka-przyrodniczo-dydaktyczna-w-naturze-2000>

Obszar wokół PSZOK przy ul. Fabrycznej został zagospodarowany jako teren zielony. Postąpiła tam także ścieżka edukacyjna, gdzie umieszczono tablice informacyjne i edukacyjne wraz z ławkami. Ścieżka edukacyjna zawiera informacje jak ważne dla środowiska jest odpowiednie zbieranie i selekcjonowanie odpadów.

W związku z sytuacją epidemiologiczną wywołaną przez COVID-19 Miasto Białogard w roku 2020 nie realizowało akcji ekologicznych z udziałem młodzieży szkolnej.

Odbyły się natomiast Białogardzkie Dni bez Samochodu – akcje zorganizowane w ramach realizacji Planu Gospodarki Niskoemisyjnej wraz Zakładem Komunikacji Miejskiej Sp. z o.o. w Białogardzie. Akcje miały miejsce w dniach 22 września 2020 r., 31 października 2020 r. i 1 listopada 2020 r. Mieszkańcy mogli w tych dniach korzystać z bezpłatnych przejazdów komunikacją miejską.

Miasto Białogard zleciło przygotowanie dwóch odcinków animowanej prezentacji poświęconej gospodarce odpadami w mieście Białogard.

### Zagrożenia

Istotnym problemem jest niewielka powierzchnia terenów prawnie chronionych. Innymi potencjalnymi zagrożeniami występującymi na terenie miasta jest.:

- przedostawanie się do wód powierzchniowych i gleby nieoczyszczonych ścieków bytowo-gospodarczych,
- nielegalne składowanie odpadów,
- nieodpowiednio przeprowadzone melioracje i zła konserwacja urządzeń melioracyjnych, co powoduje zmiany stosunków wodnych; głównie przesuszenie terenu, a co za tym idzie zmiany we florze i faunie terenu.

### Cele i kierunki interwencji

#### CEL GŁÓWNY

Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej

#### KIERUNKI INTERWENCJI

- Ochrona i pielęgnacja istniejących obszarów leśnych
- Działania z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych województwa
- Pielęgnacja zieleni miejskiej



### 3.10 Zagrożenia poważnymi awariami

#### Stan istniejący

Poważna awaria to, zgodnie z art. 3 pkt. 23 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska, zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, 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 powstanie takiego zagrożenia z opóźnieniem. Poważna awaria przemysłowa, zgodnie z art. 3 pkt 24 ww. ustawy to poważna awaria w zakładzie dużego lub zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Ustawa Prawo ochrony środowiska dzieli zakłady przemysłowe, w których ze względu na ilość znajdujących się substancji niebezpiecznych możliwe jest wystąpienie poważnej awarii, na dwie grupy:

- zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii – ZDR,
- zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii – ZZR.

Nadzór nad zakładami, których działalność może być przyczyną poważnej awarii sprawuje Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska. Zakłady, w których istnieje ryzyko wystąpienia poważnej awarii są ewidencjonowane i podlegają systematycznej kontroli.

Nadzwyczajne zagrożenia dla środowiska oraz człowieka mogą mieć miejsce w wyniku:

- procesów przemysłowych i magazynowania substancji niebezpiecznych;
- transportu materiałów niebezpiecznych - źródłem potencjalnych awarii mogą być drogi i szlaki komunikacyjne, po których odbywa się przewóz materiałów niebezpiecznych dla środowiska.

W przypadku wystąpienia awarii Miasto oraz inne organy administracji mają obowiązek zabezpieczenia środowiska przed awariami. Straż Pożarna prowadzi działania w zakresie m.in. ratownictwa specjalistycznego, ekologicznego i chemicznego.

Główne obowiązki administracyjne ciążyą na władzach wojewódzkich i Straży Pożarnej, działania bezpośrednie z pewnością na prowadzących działalność, która może spowodować awarię, w ustawie określonych jako „prowadzący zakład o zwiększonym lub dużym ryzyku”.

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.

Poziom zagrożenia poszczególnych gmin określany jest na podstawie Załącznika nr 1 „Sposób opracowania oceny zagrożeń na obszarze powiatu” do Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 lipca 2017 roku w sprawie szczegółowej organizacji krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego (Dz. U. z 2017 r., poz. 1319). Na potrzeby oceny zagrożenia na obszarze powiatu określa się i corocznie aktualizuje stopnie zagrożenia poszczególnych gmin wypełniając dla każdej gminy arkusz kalkulacyjny, którego wzór znajduje się we wspomnianym załączniku. Stopnie zagrożenia gmin to:

- ZIG – bardzo małe zagrożenie
- ZIIG – małe zagrożenie
- ZIIIG – średnie zagrożenie
- ZIVG – duże zagrożenie
- ZVIG – bardzo duże zagrożenie

Stopień zagrożenia miasta Białogard wyliczony na podstawie poniższego arkusza to ZIIIG (dane według Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Białogardzie).

Miejscowymi zagrożeniami są zdarzenia wynikające z rozwoju cywilizacyjnego i naturalnych praw przyrody, niebędące pożarem ani klęską żywiołową, stanowiące zagrożenie dla życia, zdrowia, mienia lub środowiska, któremu zapobieżenie lub którego usunięcie skutków nie wymaga zastosowania nadzwyczajnych środków.

W celu oceny poziomu zagrożenia poszczególnych gmin w zakresie:

- a) zagrożenia pożarowego,
- b) zagrożenia powodziowego,
- c) zagrożeń będących następstwem gwałtownych zjawisk pogodowych,

Dokonano analizy zdarzeń z przedmiotowej kategorii, mających miejsce w latach 2012 – 2019, co przedstawiono w poniższej tabeli (brak danych za rok 2020).

Tabela 37 Liczba interwencji związanych z poszczególnymi zagrożeniami występującymi na terenie miasta Białogard w latach 2012 - 2019

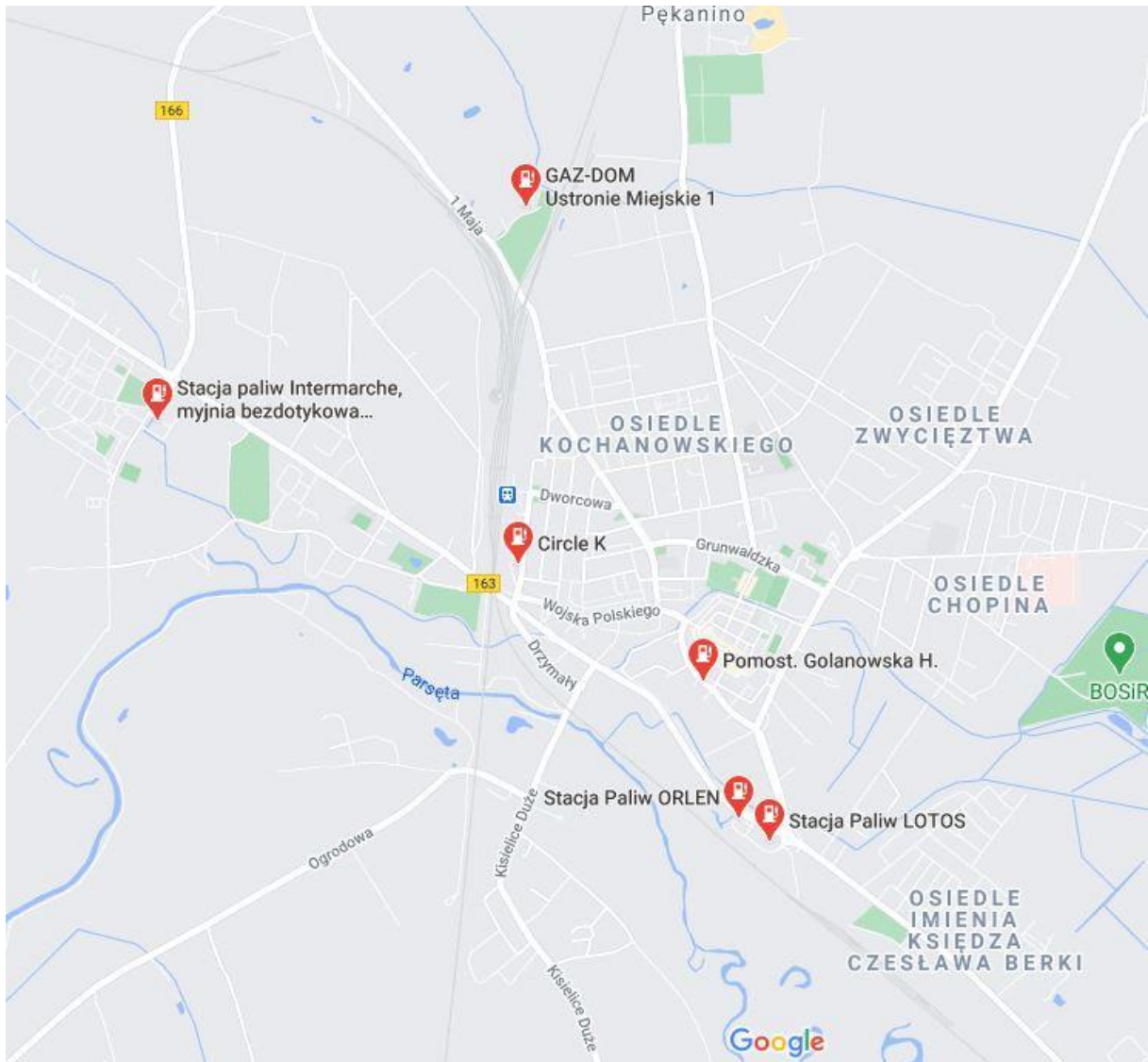
Lp	Rodzaj zagrożenia	Liczba interwencji	Uwagi
1	Požary	914	w tym: obiekty mieszkalne 101, obiekty produkcyjne 14, środki transportu 53, nieużytki 297, śmietniki, garaże, drzewa, kominy 297. Szacunkowe straty 4 250 000 zł.
2	Zagrożenie powodziowe	Brak	Brak
3	Zagrożenie komunikacyjne	101	1 420 000 zł
4	Niekorzystne zjawiska pogodowe ( tj. silne wiatry, opady śniegu, opady deszczu, przybory wód)	225	Szacunkowe straty 82 000 zł

Źródło: Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Białogardzie

### Zagrożenia pożarowe

Potencjalnym źródłami awarii na terenie miasta Białogard mogą także być wypadki drogowe i zagrożenia wyciekami produktów ropopochodnych do gleb i wód. Zbiorniki paliw płynnych i stałych (np. butle gazowe) stanowią również zagrożenie pożarowe i wybuchowe.

Obecność na terenie miasta gazociągów przesyłowych stwarza także zagrożenie pożarowe, a nawet wybuchowe. Ryzyko wystąpienia tego typu zagrożenia określa się również jako prawdopodobne. Względem istniejącej sieci należy zachować obowiązującą odległości podstawowe lokalizacji obiektów terenowych. Lokalizacja wszelkich obiektów bliżej niż w ustalonych odległościach podstawowych, wymaga uzgodnienia z właściwym zarządcą sieci. Dla gazociągów układanych w ziemi i nad ziemią powinny być wyznaczone, na okres eksploatacji gazociągu, strefy kontrolowane, w obrębie których nie należy wznosić budynków, urządzać stałych składów i magazynów, sadzić drzew oraz nie powinna być podejmowana żadna działalność mogąca zagrozić trwałości gazociągu podczas jego eksploatacji.



Rysunek 19 Stacje paliwowe na terenie i w okolicach Miasta Białogard.

Źródło: GoogleMaps.

### Awarie sieci kanalizacyjnej i wodociągowej

Potencjalne zagrożenie dla środowiska mogą stanowić również awarie sieci kanalizacyjnej oraz wodociągowej. W poniższej tabeli zestawiono wykaz awarii mających miejsce w 2020 r.

Tabela 38 Wykaz awarii sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie miasta Białogard w 2020 r.

Rodzaj awarii	Ilość	Czas usuwania awarii, rob/godz.	
		Naprawa	ptukanie
<b>Awarie sieci wodociągowej</b>			
Awarie na Stacja uzdatniania wody lub Stałych punktach czerpalnych	0	-	-
<b>Awarie na sieci wodociągowej</b>	1	3	1
<b>Awarie na przyłączach wodociągowych</b>	5	27	5
<b>Awarie armatury (reduktory, zasuwy, hydranty itp.)</b>	2	4	1
<b>Brak zasilania, praca agregatu</b>	0	-	-
<b>Ilość awarii razem</b>	<b>8</b>	<b>34</b>	<b>7</b>
<b>Awarie sieci kanalizacyjnej</b>			
Awarie oczyszczalni ścieków	16	88	-
Awarie przepompowni ścieków	78	182	-
Awarie sieci grawitacyjnej	1	5	-
Awarie sieci tłocznej	2	18	-
Awarie na przyłączach	4	21	-
Awarie armatury (odpowietrzniki, zasuwy itp.)	1	3	-
<b>Ilość awarii razem</b>	<b>102</b>	<b>317</b>	<b>-</b>

Źródło: Raport o stanie miasta Białogard za 2020 r., dane RWiK Sp. z o.o.

## Zagrożenia

Potencjalne zagrożenie stanowić może transport substancji niebezpiecznych w ruchu drogowym. Obecność dróg wojewódzkich na terenie miasta zwiększa możliwości wystąpienia zagrożeń związanych z transportem substancji niebezpiecznych.

Katastrofy i awarie powstające podczas transportu ładunków niebezpiecznych są szczególnie groźne dla otoczenia. Mogą one wystąpić na każdym etapie transportu, zarówno podczas załadunku, przewozu, jak i wyładunku. W ich następstwie może dojść do zaistnienia zagrożenia toksycznego, wybuchowego czy pożaru, które mogą prowadzić do:

- utraty zdrowia lub życia dużej liczby osób znajdujących się w strefie zagrożenia;
- konieczności natychmiastowej ewakuacji ludności z zagrożonych terenów;
- skażenia powietrza, wody i gleby;
- degradacji środowiska naturalnego;
- poważnych strat materialnych.

## Cele i kierunki interwencji

### CEL GŁÓWNY

Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków

### KIERUNKI INTERWENCJI

- Zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii

## 4. Analiza SWOT

Nazwa SWOT jest skrótem angielskich słów *Strengths* (mocne strony), *Weaknesses* (słabe strony), *Opportunities* (szanse w otoczeniu), *Threats* (zagrożenia w otoczeniu). W przypadku badania środowiska, analiza SWOT jest efektywną metodą identyfikacji słabych i silnych stron poszczególnych elementów środowiska oraz badania szans i zagrożeń jakie stwarza dla nich otoczenie. SWOT oparta jest na schemacie klasyfikacji dzielącym wszystkie czynniki mające wpływ na bieżącą i przyszłą pozycję elementów środowiska.

W poniższej tabeli przedstawiono analizę SWOT wyznaczonych obszarów interwencji, prezentującą mocne oraz słabe strony gminy, a także szanse i zagrożenia wynikające z realizacji POŚ.

Tabela 39. Analiza SWOT.

Ochrona klimatu i jakości powietrza	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Potencjał wykorzystania energii z metanu,</li> <li>- Konsekwencja w realizacji działań zmierzających do zwiększenia udziału odnawialnych źródeł energii w wytwarzaniu energii na terenie miasta Białogard poprzez realizację zaplanowanych działań dróg</li> <li>- Wdrożenie działań wynikających z Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Białogard.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stosowanie niskosprawnych źródeł ciepła w gospodarstwach domowych</li> <li>- stosowanie paliw do ogrzewania o niskiej jakości i dużej zawartości zanieczyszczeń</li> <li>- emisja liniowa pochodząca ze środków transportu spowodowana rosnącą ilością pojazdów</li> <li>- Przekroczenia poziomu stężenia benzo(a)piernu w strefie zachodniopomorskiej.</li> </ul>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>- możliwość wykorzystania zewnętrznych źródeł finansowania</li> <li>- wzrost zainteresowania mieszkańców zagadnieniami związanymi ze zmianami klimatycznymi, niską emisją i OZE</li> <li>- wzrost roli środków transportu przyjaznych środowisku: rower (krótkie dystanse) i transport zbiorowy (długie dystanse)</li> <li>- działania i plany mające na celu ograniczenie poziomu pyłów zawieszonych PM10, PM2,5 oraz benzo(a)piernu.</li> <li>- krajowe zobowiązania, które mają przyczynić się do redukcji emisji CO<sub>2</sub></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wysokie koszty inwestycyjne i eksploatacyjne technologii niskoemisyjnych</li> <li>- wysokie koszty ogrzewania ekologicznymi nośnikami energii</li> <li>- rosnąca liczba pojazdów na drogach, zwiększająca emisję spalin</li> <li>- wysoki koszt inwestycji w OZE</li> <li>- niedostateczna ilość środków zewnętrznych na finansowanie inwestycji</li> <li>- niedostateczna świadomość ekologiczna społeczeństwa</li> </ul>

Zagrożenia hałasem	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Konsekwentne działania związane z modernizacją i remontami dróg,</li> <li>- Wprowadzanie zieleni pełniące funkcje izolacyjne wzdłuż dróg i ciągów komunikacyjnych,</li> <li>- Tworzenie miejsc wyciszonych (parki).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- natężenie ruchu komunikacyjnego na drogach lokalnych i wojewódzkich</li> <li>- nakładanie się ruchu tranzytowego na ruch lokalny,</li> <li>- możliwe przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu</li> </ul>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wprowadzanie w trakcie remontów dróg nowoczesnych nawierzchni obniżających hałas,</li> <li>- Promowanie korzystania z alternatywnych środków transportu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rosnąca liczba pojazdów samochodowych, zwiększająca natężenie ruchu drogowego</li> <li>- ograniczone środki na poprawę nawierzchni dróg lokalnych</li> <li>- przedsiębiorstwa generujące hałas</li> </ul>

Pola elektromagnetyczne	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> <li>- brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych w miejscach dostępnych dla ludności, czy też przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową</li> <li>- Ciągła rozbudowa i modernizacja instalacji przez właścicieli sieci elektroenergetycznych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- obecność linii i urządzeń elektroenergetycznych generujących promieniowanie</li> <li>- dynamiczny rozwój telefonii komórkowej, wzrost liczby stacji bazowych telefonii i urządzeń Wi-Fi przez co zwiększa się ilość źródeł promieniowania i obszar ich oddziaływania</li> </ul>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>- stała kontrola istniejących oraz planowanych inwestycji mogących emitować promieniowanie elektromagnetyczne</li> <li>- Rozwój technologii światłowodowych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wzrastająca liczba urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne</li> <li>- lokalizowanie obiektów mieszkalnych w bliskim sąsiedztwie napowietrznych linii elektroenergetycznych lub stacji elektroenergetycznych o wysokim napięciu znamionowym</li> <li>- Wystąpienie poważnych awarii.</li> </ul>

Gospodarowanie wodami	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teren miasta jest w małym stopniu zagrożony ryzykiem wystąpienia powodzi,</li> <li>- Dobry stan ilościowy i chemiczny jednolitych części wód podziemnych,</li> </ul>	-
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>- regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości środowiska</li> <li>- edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony jakości wód i racjonalnego korzystania z zasobów wodnych</li> <li>- Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Możliwość zanieczyszczenia wód w wyniku awarii</li> </ul>



Gospodarka wodno-ściekowa	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ciągły wzrost liczby mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej,</li> <li>- Modernizacja urządzeń i sieci kanalizacyjnych i wodociągowych,</li> <li>- Wysoki stopień skanalizowania aglomeracji,</li> <li>- Cały teren miasta objęty jest siecią wodociągową,</li> <li>- Dobry stan sieci wodociągowej (nowoczesna sieć),</li> <li>- Funkcjonowanie nowoczesnej oczyszczalni ścieków</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nieszczelne zbiorniki bezodpływowe.</li> </ul>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>- możliwość wykorzystania zewnętrznych źródeł finansowania</li> <li>- plany inwestycyjne w zakresie rozbudowy i modernizacji sieci wodno-kanalizacyjnej</li> <li>- regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości środowiska</li> <li>- edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie oszczędności wody</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nielegalne odprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi</li> <li>- Brak możliwości kontroli przedsiębiorców prowadzących usługę opróżniania zbiorników bezodpływowych w zakresie ilości wypompowywanych ścieków oraz przekazywania ścieków na oczyszczalnię., w dużej części rozproszona</li> </ul>

Zasoby geologiczne	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brak miejsc nielegalnego wydobywania kopalin,</li> <li>- Wykorzystanie zasobów wód podziemnych do celów gospodarczych.</li> </ul>	<p>Potencjalne ryzyko wystąpienia ruchów masowych</p>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<p>Obecność złóż piasków, żwirów</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Przypadki nielegalnej i niekontrolowanej eksploatacja kopalin,</li> <li>- Wydobywanie kopalin niezgodnie z koncesją,</li> </ul>

Gleby	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Niewystępowanie na terenie miasta gruntów osuwiskowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Niska klasa gruntów rolnych uniemożliwiająca ich wykorzystanie na cele produkcji żywności,</li> <li>- Przewaga IV klasy bonitacyjnej gleb,</li> <li>- Konieczność wapniowania gleb,</li> <li>- Duża ilość gruntów rolnych odłogowanych.</li> </ul>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zalesianie gruntów o niskiej przydatności rolniczej,</li> <li>- Racjonalne użytkowanie środków ochrony roślin i nawozów.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nielegalne wprowadzanie ścieków do gruntów,</li> <li>- Degradacja gleb i utrata ich cennych walorów przyrodniczych.</li> </ul>

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- obecność PSZOK	- obecność azbestu - brak kontroli nad spalaniem odpadów w paleniskach domowych - Wzrost wytwarzanych odpadów komunalnych w stosunku do lat poprzednich, - Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne przez przedsiębiorców i osoby prowadzące działalność gospodarczą.
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Zwiększenie ponownego wykorzystania i recyklingu odpadów komunalnych, - Dalszy rozwój świadomości ekologicznej i społecznej mieszkańców miasta, - Doskonalenie organizacji systemu gospodarki odpadami komunalnymi w mieście	- dzięki wysypiska powodujące zanieczyszczenie gleb, wód, powietrza oraz krajobrazu - nieprawidłowe praktyki dotyczące gospodarowania odpadami przez mieszkańców (np. spalanie odpadów komunalnych, pozbywanie się odpadów w sposób niezgodny z przepisami prawa)

Zasoby przyrodnicze	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- Istniejące trasy rowerowe i piesze, dają warunki do dalszego rozwoju tego sektora, - Dobrze rozwinięta zieleń urządzona i nieurzządzona, - Edukacja ekologiczna mieszkańców na różnych szczeblach w zakresie zasobów	Postępująca urbanizacja
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Rozwój ścieżek pieszo – rowerowych, - Zadrzewianie obszarów nieużytkowanych, - Zakładanie parków, skwerów, oraz innych form zieleni miejskiej, - Utrzymywanie form ochrony przyrody.	- Zanieczyszczanie środowiska.

Zagrożenia poważnymi awariami	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
jednostki OSP na terenie miasta oraz KP PSP	Występowanie stacji benzynowych na terenie miasta
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>Podwyższenie bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych na drodze wojewódzkiej,</li> <li>Wyprowadzenie ruchu poza teren gęstej zabudowy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Możliwość wystąpienia wypadku podczas transportu substancji niebezpiecznych przez teren miasta.</li> </ul>

## 5. Cele Programu, zadania i ich finansowanie

### 5.1 Cele, kierunki interwencji i harmonogram rzeczowo-finansowy zadań

Dla dziesięciu obszarów wymagających interwencji wyznaczono cele, kierunki oraz zadania, które służyć mają poprawie stanu środowiska. Cele są spójne z założeniami zawartymi w opracowaniach wyższego szczebla. Wyznaczone cele są następujące:

1. *Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego*
2. *Ochrona przed hałasem*
3. *Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym*
4. *Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych*
5. *Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej*
6. *Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi*
7. *Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym i erozją*
8. *Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami*
9. *Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej*
10. *Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków*

Tabela stanowi jednocześnie **harmonogram rzeczowo-finansowy** zadań własnych miasta Białogard i zadań monitorowanych.

Dla każdego obszaru interwencji przypisano **wskaźniki monitoringu** pozwalające na późniejszą weryfikację efektów wdrażania Programu.

Tabela 40 Tabela zadań własnych Miasta Białogard i zadań monitorowanych.

Obszar działania	Kod działania	Kierunki interwencji	Nazwa wskaźnika	Cele	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	Szacunkowy koszt [zł]	Termin realizacji	Źródła finansowania
Zarządzanie	A1	Kompleksowe zarządzanie środowiskowe	Sporządzenie raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska	Opracowanie i wdrożenie kompleksowego systemu zarządzania środowiskowego na terenie Miasta Białogard	Sporządzenie raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska	Miasto Białogard	-	Koszt realizacji zależny od potrzeb	2023, 2025	budżet Miasta,
	A2		Opracowanie aktualizacji Programu Ochrony Środowiska		Opracowanie aktualizacji Programu Ochrony Środowiska	Miasto Białogard	-	Koszt realizacji zależny od potrzeb	2025	budżet Miasta,
Ochrona klimatu i jakości powietrza	B1	Sukcesywna redukcja emisji zanieczyszczeń do powietrza, pochodzących zwłaszcza z systemów indywidualnego ogrzewania obiektów	Liczba zmodernizowanych budynków [szt.]	Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego	Termomodernizacja budynków mieszkalnych	Miasto Białogard, Zarządcy Wspólnot oraz właściciele nieruchomości	Brak środków finansowych	Koszt realizacji zależny od potrzeb	Zadanie ciągłe 2021-2025	Środki zewnętrzne, budżet Miasta, środki własne
	B2		Liczba zmodernizowanych budynków [szt.]		Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	Miasto Białogard	Brak środków finansowych	Koszt realizacji zależny od potrzeb	Zadanie ciągłe 2021-2025	Środki zewnętrzne, budżet Miasta
	B3		Liczba wymienionych źródeł ciepła [szt.]		Wymiana źródeł ciepła z węglowego na mniej emisyjne	Miasto Białogard Zarządcy Wspólnot, właściciele nieruchomości	Brak środków finansowych	Koszt realizacji zależny od potrzeb	Zadanie ciągłe 2021-2025	Środki zewnętrzne, budżet Miasta, środki własne
	B4	Realizacja zadań z obowiązującego Planu Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Białogard	Sporządzenie raportu z realizacji Planu Gospodarki Niskoemisyjnej		Program ograniczenia niskiej emisji	Miasto Białogard	Brak środków finansowych	Koszt realizacji zależny od potrzeb	Zadanie ciągłe 2021-2025	budżet Miasta, środki krajowe, POIiŚ, WFOŚiGW, NFOŚiGW, program „Czyste Powietrze”
	B5	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych w transporcie miejskim	Długość wyremontowanych odcinków dróg [km]		Modernizacja nawierzchni asfaltowej na istniejących drogach wojewódzkich,	Miasto Białogard i zarządcy dróg	Brak środków finansowych	Koszt realizacji zależny od potrzeb	Zadanie ciągłe 2021-2025	Budżet Miasta, ZDP, ZZDW, środki zewnętrzne

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Białogard na lata 2021-2025 z perspektywą do 2030

					powiatowych oraz miejskich					
	<b>B6</b>		Długość wyremontowanych odcinków chodników [km]		Modernizacja chodników w ciągach dróg miejskich	Miasto Białogard	Brak środków finansowych	Koszt realizacji zależny od potrzeb	Zadanie ciągłe 2021-2025	Środki zewnętrzne, budżet Miasta
	<b>B7</b>		Długość wybudowanej obwodnicy [km]		Budowa obwodnicy w ciągu drogi wojewódzkiej nr 163	Zarządcy Dróg	Brak środków finansowych	Koszt realizacji zależny od potrzeb	2021 - 2025	środki zewnętrzne
	<b>B8</b>		Długość wybudowanych dróg rowerowych [km]		Rozwój sieci dróg rowerowych	Miasto Białogard, zarządcy dróg	Brak środków finansowych	Koszt realizacji zależny od potrzeb	Zadanie ciągłe 2021-2025	Środki zewnętrzne, budżet Miasta, środki budżetu Województwa Zachodniopomorskiego
	<b>B9</b>	<b>Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii</b>	Liczba wymienionych źródeł ciepła [rodzaj/szt.]		Wymiana źródeł ciepła w indywidualnych gospodarstwach domowych (biomasa i paliwa gazowe) na terenie Miasta	Właściciele nieruchomości	Brak środków finansowych	Koszt realizacji zależny od potrzeb	Zadanie ciągłe 2021-2025	Środki własne / przy udziale środków zewnętrznych (dotacje, dofinansowania)
	<b>B10</b>		Liczba prowadzonych kampanii edukacyjnych [szt.]		Promowanie odnawialnych źródeł energii	Miasto Białogard, Placówki Szkolne i Przedszkolne	Brak środków finansowych, brak kapitału ludzkiego, brak zainteresowania społeczeństwa	Koszt realizacji zależny od potrzeb	Zadanie ciągłe 2021-2025	Środki zewnętrzne, budżet Miasta
<b>Zagrożenie hałasem</b>	<b>C1</b>	<b>Poprawa klimatu akustycznego</b>	Liczba prowadzonych kampanii edukacyjnych [szt.]	<b>Ochrona przed hałasem</b>	Prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowanie rozwiązań przyczyniających się do jego redukcji (np. promowanie transportu publicznego i jazdy na rowerze)	Miasto Białogard, Placówki Szkolne i Przedszkolne	Brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa	Koszt realizacji zależny od potrzeb	Zadanie ciągłe 2021-2025	środki własne, środki zewnętrzne
	<b>C2</b>		Budowa rond, ciągów rowerowych w mieście Białogard		Rozwój transportu rowerowego i usprawnienie ruchu w mieście	Miasto Białogard, zarządcy dróg	Brak środków finansowych	Koszt realizacji zależny od potrzeb	Zadanie ciągłe 2021-2025	środki własne, środki zewnętrzne

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Białogard na lata 2021-2025 z perspektywą do 2030

					prowadzące do ograniczenia hałasu					
Pola elektromagnetyczne	D1	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Liczba osób narażonych na ponadnormatywne promieniowanie elektromagnetyczne [os.]	Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM	Miasto Białogard, Placówki Szkolne i Przedszkolne	Brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa	Koszt realizacji zależny od potrzeb	Zadanie ciągłe 2021-2025	środki własne, środki zewnętrzne
	D2		Długość zmodernizowanych linii kablowych napowietrznych SN [km] oraz stacji transformatorowych [szt.]	Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego	Rozbudowa oraz modernizacja istniejących linii kablowych a także stacji transformatorowych w zależności od aktualnych potrzeb	Zakład energetyczny	Brak środków finansowych	Koszt realizacji zależny od potrzeb	Zadanie ciągłe 2021-2025	środki własne, środki zewnętrzne
Gospodarowanie Wodami. Gospodarka wodno-ściekowa	E1	Rozwój i dostosowanie instalacji oraz urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej	Zwodociągowanie gminy [%] Skanalizowanie gminy [%] Ścieki przemysłowe i komunalne oczyszczane w % ścieków wymagających oczyszczenia	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych na terenie miasta	Zwiększenie dostępności mieszkańców do zbiorczego systemu zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków oraz oczyszczalni ścieków	RWiK sp. z o.o.	Brak środków finansowych	Koszt realizacji zależny od potrzeb	Zadanie ciągłe 2021-2024	RWiK sp. z o.o., środki zewnętrzne,
	E2		Długość sieci wodociągowej rozdzielczej [m] Długość sieci kanalizacyjnej rozdzielczej [m]		Budowa, rozbudowa i modernizacja urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowywania osadów ściekowych	RWiK sp. z o.o.	Brak środków finansowych	Koszt realizacji zależny od potrzeb	Zadanie ciągłe 2021-2025	RWiK sp. z o.o., środki zewnętrzne,
	E3		Liczba prowadzonych kampanii edukacyjnych [szt.]		Edukacja ekologiczna dotycząca racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej	Miasto Białogard, Placówki Szkolne i Przedszkolne	Brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa	Koszt realizacji zależny od potrzeb	Zadanie ciągłe 2021-2025	środki własne, środki zewnętrzne

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Białogard na lata 2021-2025 z perspektywą do 2030

	E4		Ilość wybudowanych lub zmodernizowanych stawów wodnych [szt.]/[ha]		Retencjonowanie wód opadowych	Miasto Białogard, właściciele nieruchomości	Brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa	Koszt realizacji zależny od potrzeb	Zadanie ciągłe 2021-2025	środki własne, środki zewnętrzne
	E5	<b>Zapobieganie podtopieniom obszarów mieszkaniowych</b>	Ilość wykonanych aktualizacji [szt.]	Aktualizacja wstępnej oceny ryzyka powodziowego (WORP), aktualizacja map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego	Zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego	RZGW	Brak środków finansowych	Koszt realizacji zależny od potrzeb	Zadanie ciągłe 2021-2025	środki własne, środki zewnętrzne
	E6			Realizacja założeń systemu zarządzania i ochrony terenów podmokłych i zalewowych w dorzeczu Parsęty		jednostki Związku Miast i Gmin Dorzecza Parsęty	Brak środków finansowych	Koszt realizacji zależny od potrzeb	Zadanie ciągłe 2021-2025	środki własne, środki zewnętrzne
	E7		Ilość wyremontowanych urządzeń wodnych [szt.]	Bieżąca konserwacja oraz remonty urządzeń wodnych		Miasto, ZMiUW, RZGW	Brak środków finansowych	Koszt realizacji zależny od potrzeb	Zadanie ciągłe 2021-2025	środki własne, środki zewnętrzne
	E8		Długość wyremontowanych/ wybudowanych odcinków [m]	Rozwój systemu kanalizacji deszczowej w ramach budowy kanalizacji sanitarnej rozbudowy dróg, w tym montaż separatorów		Miasto, zarządcy dróg, podmioty gospodarcze	Brak środków finansowych	Koszt realizacji zależny od potrzeb	Zadanie ciągłe 2021-2025	środki własne, środki zewnętrzne
	E9		Ilość zaktualizowanych Planów Gospodarowania Wodami [szt.]	Aktualizacja Planów Gospodarowania Wodami		RZGW, KZGW	Brak środków finansowych	Koszt realizacji zależny od potrzeb	Zadanie ciągłe 2021-2025	środki własne, środki zewnętrzne
	E10	<b>Ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych</b>	Ilość wykonanych prac remontowych [szt.]	Modernizacja oczyszczalni ścieków w Białogardzie	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych i podziemnych	RWiK sp. z o.o	Brak środków finansowych	Koszt realizacji zależny od potrzeb	Zadanie ciągłe 2021-2025	środki własne, środki zewnętrzne

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Białogard na lata 2021-2025 z perspektywą do 2030

	E11		Ilość wykonanych kontroli [szt.]	Kontrola i weryfikacja stanu prawnego dla istniejących wylotów ścieków oraz ujęć wód w zlewni rzeki Parsęty		Miasto Białogard, Powiat, RZGW	Brak środków finansowych	Koszt realizacji zależny od potrzeb	Zadanie ciągłe 2021-2025	środki własne, środki zewnętrzne
	E12		Ilość wykonanych kontroli [szt.]	Stać kontrola jakości produkowanej wody uzdatnionej, jakości wody pitnej		RWiK sp z o.o., WIOŚ, Sanepid	Brak środków finansowych	Koszt realizacji zależny od potrzeb	Zadanie ciągłe 2021-2025	środki własne, środki zewnętrzne
	E13	Rozwój gospodarki wodno - ściekowej	Długość wykonanych odcinków [km]	Uzbrojenie Białogardzkiego Parku Inwestycyjnego (droga i kanalizacja deszczowa)	rozwój systemu wodociągowo-kanalizacyjnego z uwzględnienie bieżących potrzeb modernizacyjnych i inwestycyjnych	Miasto / Inwest - Park	Zadanie własne koordynowane z innymi jednostkami	Koszt realizacji zależny od potrzeb	Zadanie ciągłe 2021-2025	środki własne, środki zewnętrzne
	E14		Długość wykonanych odcinków [km]	Kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z zaopatrzeniem mieszkańców i podmiotów gospodarczych w wodę zgodnie z rozwojem zabudowy mieszkaniowej		RWiK sp. z o.o., Miasto Białogard	Zadanie własne koordynowane z innymi jednostkami	Koszt realizacji zależny od potrzeb	Zadanie ciągłe 2021-2025	środki własne, środki zewnętrzne
	E15		Długość wykonanych odcinków [km]	Kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z odprowadzaniem ścieków komunalnych i przemysłowych		RWiK sp. z o.o., Miasto Białogard	Zadanie własne koordynowane z innymi jednostkami	Koszt realizacji zależny od potrzeb	Zadanie ciągłe 2021-2025	środki własne, środki zewnętrzne
	E16		Ilość wykonanych kontroli [szt.]	Kontrola i weryfikacja systemu indywidualnych rozwiązań gospodarki ściekowej w zlewni rzeki Parsęty		Miasto Białogard, RZGW, Powiat	Zadanie własne jednostek	Koszt realizacji zależny od potrzeb	Zadanie ciągłe 2021-2025	środki własne, środki zewnętrzne



Program Ochrony Środowiska dla Miasta Białogard na lata 2021-2025 z perspektywą do 2030

	E17	Zmniejszenie ilości pobieranej wody	Ilość wykonanych kontroli [szt.]	Racjonalizacja zużycia wody poprzez montaż wodomierzy głównych u wszystkich odbiorców wody, okresowa legalizacja wodomierzy i kontrole wskaźń, a także prowadzenie ciągłej kontroli legalności przyłączy wodociągowych		Miasto Białogard, RWiK sp. z o.o.	Zadanie własne koordynowane z innymi jednostkami	Koszt realizacji zależny od potrzeb	Zadanie ciągłe 2021-2025	środki własne, środki zewnętrzne
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	F1	Racjonalna gospodarka odpadami	Masa unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest [Mg]	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy, w tym m. in.: dofinansowanie usuwania ww. wyrobów	Miasto Białogard, właściciele nieruchomości	Brak zainteresowania społeczeństwa, brak środków finansowych	Koszt realizacji zależny od potrzeb	Zadanie ciągłe 2021-2024	środki własne, środki krajowe
	F2	Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami  Gospodarowanie odpadami komunalnymi, w tym m.in.: odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych, prowadzenie PSZOK	Masa odebranych odpadów [Mg]		Minimalizacja składowanych odpadów poprzez: - rozbudowę infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych - budowa miejskiej kompostowni na odpady zielone, udoskonalenie systemu selektywnego zbierania odpadów	Miasto Białogard	Brak środków finansowych	Koszt realizacji zależny od potrzeb	Zadanie ciągłe 2021-2024	Środki z opłat za gosp. odp. kom. Uiszczanych przez mieszkańców
	F3	Promocja rozwiązań polegających na kompostowaniu bioodpadów stanowiących odpady komunalne w kompostowniku przydomowym	Ilość funkcjonujących kompostowników przy budynkach jednorodzinnych [szt.]		Zwolnienie z części opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi właścicieli nieruchomości zabudowanych budynkami	Miasto Białogard, właściciele nieruchomości	Brak środków finansowych	Koszt realizacji zależny od potrzeb	Zadanie ciągłe 2021-2024	środki własne, środki zewnętrzne

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Białogard na lata 2021-2025 z perspektywą do 2030

					mieszkalnymi jednorodzinnymi kompostujących bioodpady stanowiące odpady komunalne w kompostowniku przydomowym					
Gleby	G1	Wdrażanie programów działań proekologicznych oraz zwiększanie świadomości rolników w zakresie ochrony i racjonalnego użytkowania gleb	Powierzchnia gruntów Zrekultywowanych w ciągu roku ogółem ha, Powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji ogółem w ha	Poprawa jakości gleb na terenie miasta	Wdrażanie programów, metod gospodarowania i technologii produkcji korzystnych dla środowiska zgodnie z zasadami Dobrej Praktyki Rolniczej	ZODR, właściciele gruntów	Brak środków finansowych	Koszt realizacji zależny od potrzeb	Zadanie ciągłe 2021- 2024	Środki własne
	G2		Liczba wykonanych pomiarów [szt.]		Właściwe kształtowanie ekosystemów rolnych, m.in. poprzez wdrażanie programów rolno- środowiskowych	ZODR, ARiMR, właściciele gruntów	Brak środków finansowych	Koszt realizacji zależny od potrzeb	Zadanie ciągłe 2021- 2024	Środki własne
	G3		Liczba wykonanych pomiarów [szt.]		Racjonalne użycie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin na terenach rolnych i leśnych oraz stosowanie technik naturalnych (fito i agromelioracyjnych) w celu zwiększenia udziału materii organicznej w glebie	ZODR, ARiMR, właściciele gruntów	Brak środków finansowych	Koszt realizacji zależny od potrzeb	Zadanie ciągłe 2021- 2024	Środki własne
	G4		Ilość zamian wprowadzonych w MPZP [szt.]		Podjęmowanie działań przeciwdziałających skażeniu gleb oraz ich właściwa ochrona w MPZP	Miasto Białogard	-	-	Zadanie ciągłe	Środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Białogard na lata 2021-2025 z perspektywą do 2030

	G5	Ochrona gleb przed negatywnym wpływem transportu i infrastruktury transportowej	Liczba wykonanych pomiarów [szt.]		Prowadzenie monitoringu jakości gleby i ziemi, w tym identyfikacja potencjalnych historycznych zanieczyszczeń ziemi lub gleby	WIOŚ, stacje chemiczno-rolnicze, właściciele gruntów	Brak środków finansowych	-	Zadanie ciągłe	-
Zasoby Geologiczne	H1	Kontrola przypadków wydobywania kopalin bez wymaganej koncesji.	Liczba osuwisk i terenów zagrożonych osuwiskami na terenie miasta [szt.]		Gromadzenie, archiwizowanie i przetwarzanie danych geologicznych	Marszałek, Starosta Białogardzki	-	-	Zadanie ciągłe	-
	H2	Działania w zakresie planowania przestrzennego i lokalizacji inwestycji.	-	-	Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego i w innych dokumentach planistycznych wszystkich udokumentowanych złóż wraz z zapisami uniemożliwiającymi ich trwałe zainwestowanie	Miasto Białogard, Marszałek	-	-	Zadanie ciągłe	-
Zasoby przyrodnicze	I1	Propagowanie idei ochrony przyrody poprzez wzmocnienie potencjału turystycznego na obszarach chronionych	Liczba prowadzonych kampanii promocyjnych [szt.]	Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej	Upowszechnianie turystyki	Miasto Białogard	Niska świadomość ekologiczna społeczeństwa	Koszt realizacji zależny od potrzeb	Zadanie ciągłe 2021-2025	Budżet Miasta
	I2		Powierzchnia terenów zieleni [ha]		Rozwój i utrzymanie zieleni na terenie miasta, w tym tworzenie parków „kieszonkowych” na terenie miasta	Miasto Białogard	Niska świadomość ekologiczna społeczeństwa, opór społeczny	Koszt realizacji zależny od potrzeb	Zadanie ciągłe 2021-2025	Budżet Miasta, środki zewnętrzne
	I3		Liczba pomników przyrody na terenie miasta [szt.]		Ochrona pomników przyrody	Miasto Białogard	Brak zainteresowania społeczeństwa	Koszt realizacji zależny od potrzeb	Zadanie ciągłe 2021-2025	Budżet Miasta, środki zewnętrzne
	I4	Poprawa zdrowotności i	Lesistość [%]		Gospodarka leśna	Miasto Białogard, Nadleśnictwo Białogard	Brak środków finansowych	Koszt realizacji	Zadanie ciągłe	Budżet Miasta, środki zewnętrzne

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Białogard na lata 2021-2025 z perspektywą do 2030

		odporności drzewostanów						zależny od potrzeb	2021-2025	
	15	Urządzenia terenów zgodnie z ideą zielono-niebieskiej infrastruktury	Ilość wdrożonych rozwiązań z zakresu zielono-niebieskiej infrastruktury		Rozwój i utrzymanie zielono-niebieskiej przestrzeni w mieście	Miasto Białogard	Brak środków finansowych	Koszt realizacji zależny od potrzeb	Zadanie ciągłe 2021-2025	Budżet Miasta, środki zewnętrzne
	16	Rozwój terenów zielonych	Powierzchnia nowych terenów zieleni [ha]		Tworzenie nowych terenów zieleni na terenie miasta	Miasto Białogard	Brak środków finansowych	Koszt realizacji zależny od potrzeb	Zadanie ciągłe 2021-2025	Budżet Miasta, środki zewnętrzne
	17	Rozwój terenów rekreacyjno-wodnych służących mieszkańcom miasta do celów rekreacyjno-wypoczynkowych	Powierzchnia nowych terenów rekreacyjno-wodnych [ha]		Zwiększenie atrakcyjności terenów rekreacyjnych	Miasto Białogard	Brak środków finansowych	Koszt realizacji zależny od potrzeb	Zadanie ciągłe 2021-2025	Budżet Miasta, środki zewnętrzne
Zagrożenie poważnymi awariami	J1	Zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii [szt.]	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków	Usuwanie skutków klęsk żywiołowych	Miasto Białogard	Brak środków finansowych	Koszt realizacji zależny od potrzeb	Zadanie ciągłe 2021-2024	środki własne
	J2		Długość zmodernizowanych odcinków [km]		Modernizacja istniejącej sieci kanalizacji deszczowej	Miasto Białogard	Brak środków finansowych	Koszt realizacji zależny od potrzeb	Zadanie ciągłe 2021-2025	Budżet Miasta, środki zewnętrzne
	J3		Długość nowych odcinków [km]		Budowa nowych odcinków kanalizacji deszczowej	Miasto Białogard	Brak środków finansowych	Koszt realizacji zależny od potrzeb	Zadanie ciągłe 2021-2025	Budżet Miasta, środki zewnętrzne
	J4	Monitoring zagrożeń	Ilość opracowanych planów zagospodarowania przestrzennego [szt.]		Opracowanie planów zagospodarowania przestrzennego	Miasto Białogard	Brak środków finansowych	Koszt realizacji zależny od potrzeb	Zadanie ciągłe	środki własne
	J5	Wzmocnienie skuteczności działań służb reagujących w przypadku wystąpienia awarii	Ilość zakupionych pojazdów [szt.]		Wymiana średniego samochodu gaśniczego w Komendzie Powiatowej PSP w Białogardzie	KP PSP w Białogardzie	Brak środków finansowych	Koszt realizacji zależny od potrzeb	2021-2024	środki własne

## 5.2 Źródła finansowania inwestycji z zakresu ochrony środowiska

Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska powinno być możliwe między innymi dzięki stworzeniu sprawnego systemu finansowania, w którym podstawowymi źródłami są zarówno środki budżetowe jak i pozabudżetowe tj. fundusze ekologiczne, programy pomocowe oraz środki własne inwestorów, a także budżet gminy.

Jednostki organizacyjne, instytucje i podmioty realizujące zadania inwestycyjne w zakresie ochrony środowiska i przyrody oraz zadania w zakresie edukacji ekologicznej, mogą uzyskać pomoc finansową ze środków funduszy strukturalnych, funduszy celowych, fundacji oraz banków.

W zależności od rodzaju zadania forma dofinansowania może być dotacją, preferencyjnym kredytem lub pożyczką. Poniżej przedstawiono potencjalne źródła finansowania dla zadań określonych w niniejszym Programie Ochrony Środowiska.

### Fundusze krajowe

#### Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW)

Promuje on przedsięwzięcia ochrony środowiska i należy do największych instytucji finansujących w Polsce. Celem działalności NFOŚiGW jest wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

Do priorytetowych programów przewidzianych do finansowania należą:

- ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi,
- racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona atmosfery,
- ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów,
- międzydziedzinowość.

Jako priorytetowe traktuje się w szczególności te przedsięwzięcia, których realizacja wynika z konieczności wypełnienia zobowiązań Polski wobec Unii Europejskiej. Szczegółowa lista oraz Przewodnik po programach priorytetowych NFOŚiGW znajduje się na stronie internetowej:

<https://www.nfosigw.gov.pl/oferta-finansowania/srodki-krajowe/programy-priorytetowe/>

## Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie (WFOŚiGW)

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie co roku określa listę przedsięwzięć priorytetowych wspieranych w nadchodzącym roku kalendarzowym.

Informacja na ten temat publikowana jest w biuletynie informacji publicznej: <https://bip.wfos.szczecin.pl/zasady-dzialalnosci/lista-przedswiezec-priorytetowych/>.

W roku 2021 wspierane będą w obszarze ochrony powietrza następujące działania:

- przedsięwzięcia zmierzające do ograniczenia emisji zanieczyszczeń gazowych (w tym gazów cieplarnianych) i pyłów do atmosfery,
- modernizacja istniejących źródeł ciepła, w szczególności na terenach miejskich i uzdrowiskowych,
- rozwój potencjału wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych (OZE),
- wdrażanie przedsięwzięć z zakresu termomodernizacji budynków oraz wdrażanie nowoczesnych i przyjaznych środowisku technologii i przedsięwzięć, zwiększających efektywność energetyczną, w tym z zastosowaniem odnawialnych lub alternatywnych źródeł energii, a także inteligentnych sieci energetycznych (ISE),
- opracowanie programów ochrony powietrza i programów ochrony środowiska przed hałasem,
- ochrona przed hałasem i wibracjami,
- zakup pojazdów o napędzie elektrycznym

Wsparcie ze środków WFOŚiGW udzielane jest w formie pożyczki do 100% kosztów kwalifikowanych inwestycji z możliwością częściowego umorzenia nieprzekraczającego 20% kwoty otrzymanej pożyczki. Maksymalna wartość umorzenia wynosi 500 000 zł<sup>7</sup>.

### Fundusze unijne

Do ich zadań należy wspieranie restrukturyzacji i modernizacji gospodarki poszczególnych krajów członkowskich UE poprzez zwiększanie ich spójności gospodarczej oraz społecznej. Są one narzędziem realizacji polityki regionalnej UE.

Fundusze te skierowane są przede wszystkim na wspieranie regionów oraz dziedzin gospodarki słabiej rozwiniętych, które bez dodatkowych nakładów finansowych nie są w stanie dorównać do średniego poziomu reprezentowanego przez inne kraje UE. Jednym z elementów przyznawania funduszy są szeroko rozumiane aspekty ochrony środowiska.

W Unii Europejskiej istnieją 4 fundusze strukturalne, przy czym działania z zakresu ochrony środowiska są realizowane w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, a także Programu

<sup>7</sup> <https://bip.wfos.szczecin.pl/repository/articles/attachments/8/59-2020-zasady-1.pdf>

Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020 oraz Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2014-2020. Beneficjentami tych programów są samorzady, stowarzyszenia, instytucje naukowe oraz przedsiębiorstwa.

### **Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko**

Komisja Europejska zatwierdziła go na lata 2014-2020 decyzją z dnia 16 grudnia 2014 r. POIiŚ składa się z 9 priorytetów:

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

### **Program Operacyjny Kapitał Ludzki**

Celem tego programu jest umożliwienie pełnego wykorzystania potencjału zasobów ludzkich, poprzez wzrost zatrudnienia i potencjału adaptacyjnego przedsiębiorstw i ich pracowników, a także podniesienie poziomu wykształcenia społeczeństwa, zmniejszenie obszarów wykluczenia społecznego, oraz wsparcie dla budowy struktur administracyjnych państwa.

### **Program Life+**

W zakres działania tego programu wchodzi ochrona przyrody i bioróżnorodności, przeciwdziałanie zmianom klimatu, zminimalizowanie wpływu negatywnych skutków wpływu zanieczyszczeń środowiska na zdrowie ludzi, zrównoważone wykorzystanie zasobów i racjonalna gospodarka odpadami.

**Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego 2014-2020 - działanie 2.14 Poprawa jakości powietrza – Zachodniopomorski Program Antysmogowy projekt „Wymiana źródeł ciepła na mniej emisyjne w indywidualnych gospodarstwach domowych na terenie Białogardu”**

Przedmiotem projektu jest likwidacja 200 źródeł ciepła opartych o spalanie węgla i zastąpienie ich mniej emisyjnymi w indywidualnych gospodarstwach domowych zlokalizowanych na terenie Białogardu. Wybór nieruchomości do objęcia wsparciem w ramach projektu odbywał się będzie na podstawie ogłoszonego naboru, prowadzonego zgodnie z Regulaminem przydzielania grantu, stanowiącym załącznik do wniosku. Do objęcia wsparciem kwalifikowały się będą wyłącznie lokale w budynkach, spełniających minimalne wymogi w zakresie efektywności energetycznej tj. EPH+W nie więcej niż 150 kWh/m<sup>2</sup> na rok. Projekt przewiduje trwałą zmianę systemu ogrzewania opartego na paliwie stałym, polegającą na: 1) podłączeniu do sieci ciepłowniczej, 2) zainstalowaniu ogrzewania gazowego, 3) zainstalowaniu innych rodzajów źródeł ciepła. Optymalny zestaw działań zwiększający efektywność energetyczną w danym budynku określony będzie na podstawie świadectwa charakterystyki energetycznej budynku, stanowiącego element projektu. Świadectwa posłużą również do weryfikacji faktycznych oszczędności energii. Do realizacji zadań wynikających z projektu Wnioskodawca planuje zatrudnić dodatkową osobę. Projekt ma charakter stacjonarny – realizowany będzie na terenie miasta Białogard.

**Regionalny Program Operacyjny województwa zachodniopomorskiego 2014-2020 „Pomorze Zachodnie, Perspektywa 2020”**

W ramach RPO WZ 2014-2020 o dofinansowanie można ubiegać się w ramach Osi II - Gospodarka niskoemisyjna obejmującej takie działania jak:

- zrównoważona multimodalna mobilność miejska i działania adaptacyjne łagodzące zmiany klimatu,
- modernizacja energetyczna obiektów użyteczności publicznej,
- modernizacja energetyczna wielorodzinnych budynków mieszkaniowych
- zastępowanie konwencjonalnych źródeł energii źródłami odnawialnymi,
- zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł,
- zwiększenie potencjału sieci energetycznej do odbioru energii z odnawialnych źródeł energii,
- rozwój kogeneracyjnych źródeł energii,
- modernizacja energetyczna obiektów użyteczności publicznej samorządu województwa,
- poprawa jakości powietrza - Zachodniopomorski Program Antysmogowy,
- termomodernizacja budynków jednorodzinnych - Zachodniopomorski Program Antysmogowy



Zgodnie z opublikowanym w listopadzie 2020 r. harmonogramem naboru wniosków, na rok 2021 nie przewiduje się żadnych naborów wniosków w obszarze ochrony powietrza .

### **Program „Mój prąd**

Poniżej zestawiono obowiązujące dotychczas założenia przygotowanego przez Rząd programu „Mój Prąd”:

- Dofinansowanie do mikroinstalacji fotowoltaicznej o mocy zainstalowanej od 2 kW do 10 kW;
- Wysokość dofinansowania w formie bezzwrotnej do 50% kosztów kwalifikowanych instalacji fotowoltaicznej (PV), nie więcej niż 5 tys. zł;
- Jeżeli wnioskodawca otrzymał dofinansowanie lub jest w trakcie realizacji inwestycji fotowoltaicznej w ramach innego programu, nie może ubiegać się o ponowne wsparcie w ramach programu „Mój Prąd”;
- Do wniosku o dofinansowanie należy załączyć: fakturę za zakup i montaż instalacji PV, dowód zapłaty faktury, dokument potwierdzający instalację licznika dwukierunkowego wraz z danymi identyfikacyjnymi konkretnej umowy kompleksowej
- Dofinansowanie jest udzielone jedynie na nowe urządzenia (wyprodukowane nie później niż 24 miesiące przed instalacją);
- Projekt nie może dotyczyć wzrostu mocy już wcześniej zainstalowanej instalacji fotowoltaicznej;
- Beneficjent zobowiązany jest do zgody na ewentualne przeprowadzenie kontroli instalacji w okresie 3 lat od dnia wypłaty dofinansowania.

Możliwość składania wniosków w II naborze trwała do 06.12.2020 r. III nabór programu został zapowiedziany lipiec 2021 roku, jednak jego warunki nie zostały jeszcze określone. Według wypowiedzi Rzecznika Prasowego NFOŚiGW rozpoczęły się już prace nad wyznaczeniem zasad kolejnej edycji programu.

### **Program „Czyste Powietrze”**

Rządowy projekt mający na celu poprawę efektywności energetycznej i zmniejszenie emisji pyłów oraz innych zanieczyszczeń do atmosfery, obejmuje istniejące oraz nowo budowane jednorodzinne budynki mieszkalne. Realizowany będzie w latach 2018-2029. Budżet projektu obejmuje 103 mld złotych, z czego dofinansowania stanowią 63,3 mld zł.

Pozostała część w kwocie 39,7 mld zł dostępna będzie w formie pożyczek. Program skierowany jest do osób fizycznych posiadających prawo własności lub będących współwłaścicielami jednorodzinnego

budynku mieszkalnego oraz do osób, które uzyskały zgodę na rozpoczęcie budowy jednorodzinne go budynku mieszkalnego.

W przypadku istniejących budynków finansowane będą wydatki na wymianę źródeł ciepła starej generacji opalanych węglem na:

- węzły ciepłne;
- kotły na paliwo stałe (węgiel lub biomasa);
- systemy ogrzewania elektrycznego;
- kotły gazowe kondensacyjne;
- pompy ciepła.
- montaż wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła.

Zakres przedsięwzięcia może obejmować również termomodernizację i zastosowanie odnawialnych źródeł energii cieplnej i elektrycznej, tj. kolektorów słonecznych i mikroinstalacji fotowoltaicznych.

W nowo budowanych budynkach dofinansowanie obejmuje zakup i montaż:

- węzłów ciepłych;
- kotłów na paliwo stałe;
- systemów ogrzewania elektrycznego;
- kotłów gazowych kondensacyjnych;
- pompy ciepła.

Formy dofinansowania:

- dotacja,
- pożyczka.

Maksymalne koszty kwalifikowane, od których liczona jest wartość dotacji - 53 tys. złotych.

Minimalna wartość kosztów kwalifikowanych - 7 tys. złotych.

Dofinansowaniu podlegają przedsięwzięcia rozpoczęte nie wcześniej niż 12 miesięcy przed dniem złożenia wniosku. Przedsięwzięcie nie może zostać zakończone przed dniem złożenia wniosku o dofinansowanie.

21 października 2020 r. rozpoczął się nabór wniosków w drugiej części programu „Czyste Powietrze”, przygotowanej dla Polaków o niższych dochodach. Aby dostać wyższą dotację – nawet do 37 tys. zł – na wymianę tzw. „kopciucha” i termomodernizację domu, potrzebne będzie zaświadczenie o dochodach wydane przez gminę. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej przygotował też nowe udogodnienia: kalkulator dotacji, wydłużenie realizacji przedsięwzięcia o dodatkowe pół roku oraz listę urządzeń i materiałów zgodnych z programem.

Zaświadczenia o dochodach będą wydawane przez gminy na podstawie żądań składanych przez osoby zainteresowane aplikowaniem w drugiej części programu o uzyskanie podwyższonej bezzwrotnej dotacji. Żądanie można złożyć w gminie osobiście, przesłać pocztą albo przez platformę ePUAP. O wydanie zaświadczenia należy się zwrócić do gminy zgodnie ze swoim adresem zamieszkania.

Opierając się na obowiązujących od 15 maja 2020 r. nowych zasadach w programie „Czyste Powietrze” 2.0, osoby fizyczne (właściciele lub współwłaściciele domów jednorodzinnych) o dochodach miesięcznych do 1400 zł/os. (gospodarstwa wieloosobowe) lub do 1960 zł (gospodarstwa jednoosobowe), mają szansę na dotację do 60% poniesionych kosztów realizacji eko-inwestycji (maksymalnie 37 tys. zł). Nabór do drugiej części programu, zakładającej podwyższony poziom dofinansowania, rusza 21 października 2020 r. w godzinach popołudniowych.

Pozostali beneficjenci „Czystego Powietrza”, z rocznym dochodem do 100 tys. zł, są uprawnieni do podstawowego poziomu dofinansowania (część pierwsza programu). To oznacza, że mogą starać się o wsparcie do 25 tys. zł przy wymianie źródła ciepła oraz montażu instalacji fotowoltaicznej (do 30 tys. zł, jeśli inwestycja obejmuje pompę ciepła oraz instalację PV). Ponadto dla wszystkich – w rozliczeniu PIT – dostępna jest ulga termomodernizacyjna (do 53 tys. zł).

NFOŚiGW uruchomił specjalną infolinię dla jednostek samorządu terytorialnego pod numerem 22 340 40 90. Nadal funkcjonuje też osobna infolinia dla wnioskodawców i beneficjentów programu pod numerem: 22 340 40 80.

## Banki

### **Bank Ochrony środowiska S.A.**

Jego misją jest świadczenie usług finansowych dla podmiotów realizujących przedsięwzięcia na rzecz ochrony środowiska a zwłaszcza w zakresie:

- ochrony powierzchni ziemi, wody, powietrza, lasów i zasobów naturalnych,
- inwestycji z zakresu składowania i unieszkodliwiania odpadów oraz odzyskiwania surowców wtórnych,
- rozwoju produkcji i usług wspomagających ochronę środowiska oraz działań podejmowanych na rzecz ochrony przyrody.

W ramach współpracy z Wojewódzkimi Funduszami Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej dofinansowuje wiele zadań realizowanych przez klientów indywidualnych. Są to głównie modernizacje systemów grzewczych, termomodernizacje budynków, przydomowe oczyszczalnie ścieków, usuwanie wyrobów zawierających azbest. Udziela kredytów m.in. na zakup i montaż wyrobów służących ochronie środowiska. Jego beneficjentami mogą być osoby prawne i osoby fizyczne (w tym podmioty prowadzące działalność gospodarczą).

### **Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju**

Finansuje projekty z zakresu ochrony środowiska poprzez kredyty, udział kapitałowy, gwarancje, przedmiotem kredytowania są głównie wodociągi, kanalizacja, odpady stałe, transport miejski, rewitalizacja, beneficjentami mogą być gminy, przedsiębiorstwa komunalne oraz władze lokalne.

### **Bank Gospodarstwa Krajowego**

Pozyskuje on środki z Europejskiego Banku Inwestycyjnego w celu współfinansowania małych i średnich projektów w zakresie min. ochrony środowiska czy racjonalnego wykorzystania energii. Pozyskane środki służą finansowaniu potrzeb pożyczkowych Krajowego Funduszu Drogowego, jednostek samorządu terytorialnego oraz małych i średnich przedsiębiorstw.

NFOŚiGW podpisał z powyższymi bankami umowę w sprawie dopłat ze środków Funduszu do kredytów udzielonych przez te banki. Z tego instrumentu finansowego na zakup i montaż kolektorów słonecznych do podgrzewania wody użytkowej korzystać mogą osoby fizyczne oraz wspólnoty mieszkaniowe.

## 6. Działania edukacyjne prowadzone na terenie Miasta Białogard

### 6.1 Edukacja ekologiczna

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 przeznaczają 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.:

Miasto Białogard w roku 2019 realizowało następujące działania w zakresie edukacji ekologicznej:

1. akcje sprzątania terenów zielonych oraz lasów komunalnych- w akcjach uczestniczyły dzieci z białogardzkich szkół i przedszkoli. Pierwsza akcja odbyła się w dniu 12 kwietnia 2019 r. z okazji Światowego Dnia Ziemi. Uczestniczyło w niej około 1750 dzieci, które zebrały 8 m<sup>3</sup> odpadów komunalnych, w tym 3 m<sup>3</sup> odpadów z tworzyw sztucznych, 2 m<sup>3</sup> szkła oraz 3 m<sup>3</sup> odpadów zmieszanych. Finał drugiej akcji zorganizowany został pod hasłem „ Nie śmiećmy – sprzątajmy- zmieniamy” odbył się w dniu 20 września 2019 r. W akcji uczestniczyło około 1700 dzieci, które zebrały 5 m<sup>3</sup> odpadów komunalnych, w tym 2 m<sup>3</sup> odpadów z tworzyw sztucznych, 1 m<sup>3</sup> szkła oraz 2 m<sup>3</sup> odpadów zmieszanych.
2. w kwietniu 2019 r. Miasto zakupiło 24 szt. słowników poprawnej segregacji, które zostały przekazane do szkół i przedszkoli na terenie miasta Białogard,
3. Konkurs zbioru makulatury- zorganizowany został w dniach od 16 maja 2018 r. do 15 maja 2019 r. Uczestniczyły w nim 3 szkoły podstawowe i 3 przedszkola miejskie, które zebrały łącznie 194,445 Mg makulatury. Na nagrody w konkursie przeznaczono ok. 22 tys. zł.,
4. we wrześniu 2019 r. Miasto zakupiło 4.000 szt. ołówków z nadrukiem w kolorze zielonym - „Gdy o ziemię dbasz, czysto wokół masz”, które są przekazywane dla dzieci biorących udział w akcjach i konkursach ekologicznych,
5. Białogardzkie Dni bez Samochodu – akcje zorganizowane w ramach realizacji Planu Gospodarki Niskoemisyjnej wraz Zakładem Komunikacji Miejskiej Sp. z o.o. w Białogardzie. Akcje miały

miejsce w dniach 22 września 2019 r. oraz 1 i 2 listopada 2019 r. Mieszkańcy mogli w tych dniach korzystać z bezpłatnych przejazdów komunikacją miejską,

6. w październiku 2019 r. ogłoszony został konkurs na przygotowanie amatorskiego filmu edukacyjnego na temat prawidłowej segregacji odpadów komunalnych, który skierowany był do szkół podstawowych. Ogłoszenie wyników nastąpiło w styczniu 2020 r.
7. w listopadzie 2019 r. Miasto zakupiło 300 szt. pojemników na długopisy w kształcie kosza na śmieci, które są przekazywane dla dzieci biorących udział w akcjach i konkursach ekologicznych,
8. świąteczna akcja „ Choinka za makulaturę” – zorganizowana w grudniu 2019 r. Każdy mieszkaniec za dostarczenie co najmniej 5 kg makulatury mógł otrzymać świąteczną choinkę. Na ten cel przeznaczono 280 choinek. Podczas akcji zebrano ok 3 Mg makulatury.

## 6. System monitoringu i realizacji Programu

### 6.1 Monitoring POŚ

Monitoring dostarcza informacji, w oparciu o które ocenić można, czy stan środowiska ulega polepszeniu czy pogorszeniu, a także jest podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej. Rozróżniamy dwa rodzaje monitoringu:

- monitoring jakości środowiska,
- monitoring polityki środowiskowej.

Obydwa rodzaje monitoringu są ze sobą ściśle powiązane. Monitoring jakości środowiska jest wykorzystywany w definiowaniu polityki ochrony środowiska. W okresie wdrażania niniejszego Programu, monitoring także będzie wykorzystywany dla uaktualnienia polityki ochrony środowiska. Celem monitoringu jest zwiększenie efektywności polityki środowiskowej poprzez zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych dotyczących jakości środowiska i zachodzących w nim zmian. Informacja o stanie środowiska jest niezbędna do ustanawiania priorytetów ochrony środowiska, do monitorowania, egzekwowania i przestrzegania przepisów ochrony środowiska oraz do integrowania polityki. Monitoring powinien służyć zarówno podejmującym decyzje, jak i społeczeństwu, sektorowi prywatnemu, pozarządowym organizacjom ekologicznym i wszystkim zainteresowanym grupom.

Kontrola i monitoring realizacji celów i zadań programu ochrony środowiska winny obejmować:

- określenie stopnia wykonania poszczególnych działań;
- określenie stopnia realizacji przyjętych celów;
- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem;
- analizę przyczyn rozbieżności.

Wskaźniki monitoringu pozwalające na późniejszą weryfikację efektów wdrażania Programu, zostały przypisane dla każdego obszaru interwencji i zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 41 Tabela monitoringu na potrzeby wykonania raportów z Programu Ochrony Środowiska

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość bazowa	Wartość docelowa (do osiągnięcia)	
<b>Powietrze atmosferyczne</b>					
1.	Stężenie średnioroczne dwutlenku siarki na najbliższej stacji pomiarowej	µg/m <sup>3</sup>		20	Brak przekroczeń dla substancji
2.	Stężenie średnioroczne dwutlenku azotu na najbliższej stacji pomiarowej	µg/m <sup>3</sup>		40	
3.	Stężenie średnioroczne tlenków na najbliższej stacji pomiarowej	µg/m <sup>3</sup>		30	
4.	Stężenie średnioroczne tlenku azotu na najbliższej stacji pomiarowej	µg/m <sup>3</sup>		-	
5.	Stężenie średnioroczne ozonu na najbliższej stacji pomiarowej	µg/m <sup>3</sup>		-	
6.	Stężenie średnioroczne tlenku węgla na najbliższej stacji pomiarowej	µg/m <sup>3</sup>		-	
7.	Stężenie średnioroczne benzenu na najbliższej stacji pomiarowej	µg/m <sup>3</sup>		5	
8.	Stężenie średnioroczne B(a)P na najbliższej stacji pomiarowej	µg/m <sup>3</sup>		1	
9.	Stężenie średnioroczne niklu na najbliższej stacji pomiarowej	µg/m <sup>3</sup>		20	
10.	Stężenie średnioroczne ołowiu na najbliższej stacji pomiarowej	µg/m <sup>3</sup>		0,5	
11.	Stężenie średnioroczne kadmu na najbliższej stacji pomiarowej	µg/m <sup>3</sup>		5	
12.	Stężenie średnioroczne pyłu zawieszonego PM10 na najbliższej stacji pomiarowej	µg/m <sup>3</sup>		40	



Program Ochrony Środowiska dla Miasta Białogard na lata 2021-2025 z perspektywą do 2030

13.	Liczba dni z przekroczeniami wartości dopuszczalnych 24h pyłu zawieszonego PM10 na najbliższej stacji pomiarowej	$\mu\text{g}/\text{m}^3$		<35	
14.	Substancje, których stężenia przekroczyły wartości dopuszczalne lub wartości dopuszczalne powiększone o margines tolerancji – klasyfikacja strefy w której leży gmina	$\mu\text{g}/\text{m}^3$		A	Wszystkie zanieczyszczenia powinny mieścić się w klasie A
15.	Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych	Mg/rok		Wartości określone w pozwoleniach na emisję zanieczyszczeń i w pozwoleniach zintegrowanych.	
16.	Emisja zanieczyszczeń gazowych [Mg/rok] z zakładów szczególnie uciążliwych	Mg/rok			
<b>Klimat akustyczny</b>					
17.	Długość remontowanych/modernizowanych dróg na terenie gminy w ciągu roku.	km		-	-
<b>Pola elektromagnetyczne</b>					
18.	Miejsca i wartości pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie gminy	Lokalizacja wg WIOŚ		Nie występowanie miejsc z przekroczeniami	Nie występowanie miejsc z przekroczeniami
<b>Zasoby i jakość wód</b>					
19.	Jakość wód podziemnych	Wg obowiązującej klasyfikacji		I klasa	Osiągnięcie dobrego stanu wód i dobrego potencjału – cele środowiskowe wg planów zagospodarowania wodami dla obszarów dorzeczy w zakresie Ramowej Dyrektywy Wodnej
20.	Jakość wód powierzchniowych	Wg obowiązującej klasyfikacji		powyżej stanu dobrego wód	

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Białogard na lata 2021-2025 z perspektywą do 2030

Gospodarka wodno-ściekowa					
21.	Zwodociągowanie gminy	%			
22.	Skanalizowanie gminy	%			
23.	Długość sieci kanalizacyjnej	km			Wg celów określonych w KPOŚK
24.	Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków	%			
25.	Wielkość komunalnych oczyszczalni ścieków	RLM			
26.	Ścieki przemysłowe i komunalne oczyszczane w % ścieków wymagających oczyszczenia	%		100	
27.	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku	dam3			-
28.	Udział przemysłu w zużyciu wody ogółem	%			-
29.	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej	km			-
30.	Zużycie wody na 1 mieszkańca	m <sup>3</sup>			-
Zasoby geologiczne					
31.	Liczba przypadków wydobywania kopalin bez wymaganej koncesji	szt.			0
Gleby					
32.	Powierzchnia gruntów zrehabilitowanych w ciągu roku ogółem	ha	0		
33.	Powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji ogółem	ha	0		0
Gospodarka odpadami					
34.		%			

	Poziom redukcji masy odpadówulegających biodegradacji kierowanych do składowania w stosunku do 1995 r.				
35.	Poziom redukcji masy odpadówulegających biodegradacji kierowanych do składowania w stosunku do 1995 r.	%			
36.	Poziom redukcji masy odpadówulegających biodegradacji kierowanych do składowania w stosunku do 1995 r.	%			
<b>Zasoby przyrodnicze</b>					
37.	Powierzchnia prawnie chroniona ogółem (bez obszarów Natura 2000)	ha		Utrzymanie i zachowanie stanu istniejącego – obejmowanie ochroną ważnych obiektów w postaci np. pomników przyrody, użytków ekologicznych	
38.	Obszary NATURA 2000	szt.			
39.	Parki narodowe	ha			
40.	Parki Krajobrazowe	ha			
41.	Rezerваты przyrody	ha			
42.	Obszary chronionego krajobrazu	ha			
43.	Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	ha			
44.	Użytki ekologiczne	ha			
45.	Pomniki przyrody	szt.			
46.	Lesistość gminy	%			Wg Krajowego Programu Zwiększania lesistości oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego
47.	Powierzchnia lasów	ha			
48.	Powierzchnia gruntów leśnych	ha			
49.	Powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej ogółem	ha			

Zagrożenia poważnymi awariami					
50.	Liczba poważnych awarii i miejscowych zagrożeń w ciągu roku (wg danych KG PSP):	szt.			Nie występowanie poważnych awarii i miejscowych zagrożeń
	- duże:			0	
	- średnie:			0	
	- lokalne			0	
	- małe:			0	
51.	Liczba obiektów małej retencji wodnej	szt.		-	
52.	Powierzchnia zalewu obiektów małej retencji wodnej	ha		-	

## 6.2 Realizacja POŚ

Program Ochrony Środowiska dla miasta Białogard zostaje przyjęty do realizacji na podstawie uchwały Rady Miasta. Efektywne wdrożenie i zarządzanie niniejszym programem wymaga dużego zaangażowania administracji samorządowej, a także współpracy pomiędzy wszystkimi instytucjami (organizacjami) zaangażowanymi w zagadnienia ochrony środowiska.

Za realizację Programu odpowiedzialne są władze gminy, które powinny wyznaczyć koordynatora wdrażania Programu. Taką rolę, w imieniu Burmistrza Miasta, pełni osoba kompetentna w sprawach ochrony środowiska, wskazana z Urzędu Miasta. Koordynator będzie współpracował ściśle z Radą Miejską, przedstawiając okresowe sprawozdania z realizacji Programu.

Program zostanie wdrożony przy współudziale wielu jednostek, takich jak: poszczególne wydziały Urzędu Miasta, podmioty gospodarcze, instytucje kontrolujące, organizacje pozarządowe, nauczycieli, mieszkańców i innych. Wszystkie jednostki będą musiały ze sobą współpracować poprzez stałą wymianę informacji i wiedzy. W celu usprawnienia tych działań zaleca się opracować szczegółowy harmonogram spotkań partnerów uczestniczących we wdrażaniu Programu. Istotna jest również współpraca z sąsiednimi gminami, ponieważ zagrożenia dla środowiska mają pochodzenie lokalne, ale często oddziałują także na znacznie większych obszarach. Współpraca taka, oprócz pozytywnych efektów dla środowiska może przynieść także korzyści ekonomiczne. Duże znaczenie wzrostu obywatelskiej aktywności ma powszechny dostęp do informacji o środowisku i procedury udziału społeczeństwa w zarządzaniu środowiskiem (ustawa Prawo Ochrony Środowiska).

Odpowiednie wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma ważne znaczenie w procesie wdrażania Programu oraz jego realizacji. Wprowadzenie zasad dotyczących monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, a także pozwoli na bieżącą aktualizację celów Programu.

Wskaźniki stopnia realizacji Programu określić można m.in. poprzez:

- ocenę dotrzymania norm jakości poszczególnych komponentów środowiska, określonych wymogami prawnymi;
- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód oraz spełnienia przez wszystkie rodzaje wód wymagań jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej;
- zmniejszenie ilości wytwarzanych i składowanych odpadów, rozszerzenia zakresu ich gospodarczego wykorzystania oraz ograniczenia zagrożeń dla środowiska ze strony odpadów niebezpiecznych;
- wzrost lesistości, rozszerzenia renaturalizacji obszarów leśnych oraz wzrostu zapasu i przyrostu masy drzewnej, a także wzrostu poziomu różnorodności biologicznej ekosystemów

leśnych i poprawy stanu zdrowotności lasów będących pod wpływem zanieczyszczeń powietrza, wody lub gleby;

- zmniejszenie negatywnej ingerencji w krajobrazie oraz kształtowanie estetycznego krajobrazu zharmonizowanego z otaczającą przyrodą.

Stopień realizacji Programu określić można również wskaźnikami pośrednimi, jakimi są wskaźniki społeczno-ekonomiczne:

- poprawa stanu zdrowia obywateli, mierzonego przy pomocy takich mierników jak długość życia, spadek zachorowalności;
- zmniejszenie tempa przyrostu obszarów wyłączanych leśnego użytkowania dla potrzeb innych sektorów produkcji i usług materialnych;
- spójność i efektywność działań w zakresie monitoringu i kontroli;
- zakres i efekty działań edukacyjnych oraz stopień udziału społeczeństwa w procesach decyzyjnych;
- opracowywanie i realizacja przez grupy i organizacje pozarządowe projektów na rzecz ochrony środowiska.

## 7. Streszczenie

Podstawą prawną opracowania Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Białogard, jest art. 17 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., nakładający obowiązek sporządzania Programów na poziomie gminnym, powiatowym oraz wojewódzkim.

Opracowany dokument zgodny jest z obowiązującymi przepisami prawnymi w zakresie ochrony środowiska. Podstawę prawną sporządzenia niniejszego opracowania stanowią m.in. wymienione poniżej ustawy:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska;
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach;
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych;
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne;
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków;
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze;
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach;
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach;
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie.

Program zawiera analizę uwarunkowań wynikających z dokumentów strategicznych, sektorowych i programowych wyższego rzędu, na szczeblu krajowym, wojewódzkim i powiatowym, w szczególności z następującymi dokumentami:

- Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020;
- Polityka Klimatyczna Polski. Strategie redukcji emisji gazów cieplarnianych w Polsce do roku 2020;
- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności;
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
- Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 r.;
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020;

- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych;
- Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2014-2020;
- Krajowy Program Zapobiegania Powstawaniu Odpadów;
- Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej;

Program Ochrony Środowiska zawiera charakterystykę Miasta Białogard i ocenę stanu środowiska na jego terenie z uwzględnieniem najważniejszych komponentów środowiska: ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowanie wodami, gospodarka wodno-ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze oraz zagrożenia poważnymi awariami. Analizę oparto o najnowsze dostępne dane charakteryzujące poszczególne obszary. Dokonano również analizy SWOT obszarów interwencji.

Dla obszarów interwencji określono cele, kierunki interwencji oraz zadania, mające wpłynąć na poprawę danego komponentu. Wyznaczone cele są następujące:

- 1) *Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego*
- 2) *Ochrona przed hałasem*
- 3) *Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym*
- 4) *Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych*
- 5) *Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej*
- 6) *Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi*
- 7) *Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym i erozją*
- 8) *Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami*
- 9) *Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej*
- 10) *Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków*

W ramach Programu stworzono harmonogram rzeczowo-finansowy zadań oraz wskazano możliwe źródła finansowania zadań związanych z ochroną środowiska. Wskazano źródła krajowe, unijne oraz banki.

Fundusze krajowe:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW);
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie (WFOŚiGW).



Fundusze unijne:

- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko;
- Program Operacyjny Kapitał Ludzki;
- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich;
- Program Life+;
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2014-2020 (RPO WSL).

Banki:

- Bank Ochrony środowiska S.A.;
- Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju;
- Bank Gospodarstwa Krajowego.

W dokumencie zawarto również system monitoringu i system realizacji Programu. Monitoring dostarcza informacji, w oparciu o które ocenić można, czy stan środowiska ulega polepszeniu czy pogorszeniu, a także jest podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej. Rozróżniamy dwa rodzaje monitoringu:

- monitoring jakości środowiska;
- monitoring polityki środowiskowej.

Za realizację Programu odpowiedzialne są władze gminy, które powinny wyznaczyć koordynatora wdrażania Programu. Taką rolę, w imieniu Burmistrza Miasta, pełni osoba kompetentna w sprawach ochrony środowiska, wskazana z Urzędu Miasta. Koordynator będzie współpracował ściśle z Radą Miejską, przedstawiając okresowe sprawozdania z realizacji Programu.

## Spis Tabel

Tabela 1. Zgodność POŚ z dokumentami wyższego rzędu .....	14
Tabela 2 Liczba ludności Miasta Białogard w latach 2011-2019. ....	21
Tabela 3. Liczba ludności wg ekonomicznych grup wieku w mieście Białogard w latach 2012-2020. ...	22
Tabela 4 Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą wg sekcji PKD 2007 na terenie Miasta Białogard w 2019 r. ....	27
Tabela 5 Liczba podmiotów gospodarczych wpisanych do rejestru REGON w latach 2012-2019 na terenie Miasta Białogard. ....	28
Tabela 6 Stan sieci oraz zużycie gazu na terenie Miasta Białogard w latach 2017-2019. ....	33
Tabela 7. Charakterystyka sieci gazowej w mieście Białogard w latach 2016 - 2019.....	34
Tabela 8. Liczba ludności korzystającej z sieci gazowej w mieście Białogard w latach 2016 - 2019.....	34
Tabela 9. Liczba odbiorców gazu w mieście Białogard w latach 2016 -2019 .....	35
Tabela 10. Zużycie gazu w mieście Białogard w latach 2016 - 2019 .....	35
Tabela 11. Ilość odbiorców oraz zużycie energii elektrycznej dla Miasta Białogard za rok 2019 .....	36
Tabela 12. Energia elektryczna w gospodarstwach domowych w mieście Białogard – odbiorcy energii elektrycznej.....	37
Tabela 13. Energia elektryczna w gospodarstwach domowych w mieście Białogard –zużycie energii elektrycznej.....	37
Tabela 14. Energia elektryczna w gospodarstwach domowych w mieście Białogard –zużycie energii elektrycznej na 1 mieszkańca.....	37
Tabela 15 Stan sieci ciepłowniczej na terenie Miasta Białogard w latach 2017-2020. ....	38
Tabela 16 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C). ....	49
Tabela 17. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku. ....	59
Tabela 18. Wyniki GPR dla drogi wojewódzkiej 163 na terenie miasta Białogard w roku 2015 i 2010. .	61
Tabela 19. Wartości dopuszczalne poziomów pól elektromagnetycznych. ....	62
Tabela 20 Wykaz anten nadawczych na terenie Miasta Białogard. ....	64
Tabela 21 Długość sieci wodociągowej w latach 2012 - 2020.....	70
Tabela 22 Ilość przyłączy wodociągowych na terenie miasta Białogard w latach 2016 - 2020.....	71
Tabela 23 Eksploatacja wodociągów w ujęciu ogólnym w latach 2016– 2020 .....	72
Tabela 24 Jakość wody produkowanej na potrzeby miasta Białogard w roku 2020 .....	72
Tabela 25 Długość sieci kanalizacyjnej w latach 2012 - 2020.....	73
Tabela 26 Eksploatacja kanalizacji w ujęciu ogólnym w latach 2016– 2020 .....	74

Tabela 27 Warunki pozwolenia wodnoprawnego oraz efekty oczyszczania osiągnięte na oczyszczalni ścieków w Białogardzie w roku 2020 .....	74
Tabela 28 Ilość przyłączy kanalizacyjnych na terenie miasta Białogard w latach 2016 - 2020.....	74
Tabela 29 Wykaz kosztów funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie miasta Białogard w latach 2015 - 2020.....	82
Tabela 30 Masa odebranych i zebranych odpadów komunalnych na terenie miasta Białogard w latach 2015 - 2020.....	82
Tabela 31 Masa odebranych i zebranych odpadów komunalnych na terenie miasta Białogard w 2020 r. wg rodzaju odpadu .....	83
Tabela 32 Masa odpadów komunalnych zebranych w PSZOK-u i przekazanych do zagospodarowania w latach 2015 – 2020 .....	85
Tabela 33 Masa odpadów komunalnych zebranych w akcjach odbioru odpadów wielkogabarytowych w latach 2015 – 2020 .....	86
Tabela 34 Masa zebranych odpadów komunalnych z „dzikich wysypisk” w latach 2015 – 2020 .....	86
Tabela 35 Struktura własności wyrobów azbestowych na terenie Miasta Białogard.....	87
Tabela 36 Lista pomników przyrody na terenie Miasta Białogard .....	97
Tabela 37 Liczba interwencji związanych z poszczególnymi zagrożeniami występującymi na terenie miasta Białogard w latach 2012 - 2019.....	107
Tabela 38 Wykaz awarii sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie miasta Białogard w 2020 r. ...	109
Tabela 39. Analiza SWOT. ....	111
Tabela 40 Tabela zadań własnych Miasta Białogard i zadań monitorowanych.....	116
Tabela 41 Tabela monitoringu na potrzeby wykonania raportów z Programu Ochrony Środowiska ..	136

## Spis Rysunków

Rysunek 1. Model D-P-S-I-R. ....	18
Rysunek 2 Położenie Miasta Białogard na tle kraju, województwa zachodniopomorskiego i powiatu białogardzkiego.....	
Rysunek 3 Położenie Miasta Białogard na tle mezoregionów (Kondracki, 2002).....	20
Rysunek 4 Liczba mieszkańców Miasta Białogard w latach 2011-2019. ....	
Rysunek 5. Przebieg linii autobusowych na terenie miasta Białogard .....	
Rysunek 6. Obszar dostępności sieci ciepłowniczej ZEC Białogard .....	
Rysunek 7 Podział na regiony klimatyczne Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn.....	43
Rysunek 8 Średnia ilość opadów atmosferycznych w poszczególnych miesiącach.....	
Rysunek 9 Średnie temperatury powietrza w poszczególnych miesiącach.....	45
Rysunek 10 Podział województwa zachodniopomorskiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza za 2020 r. ....	48
Rysunek 11. Lokalizacja stacji i stanowisk pomiarów automatycznych zanieczyszczeń powietrza w województwie zachodniopomorskim w 2020 r. ....	50
Rysunek 12 Zasięg terytorialny JCWPd 9 .....	68
Rysunek 13 Obszary zagrożenia powodzią na terenie miasta Białogard.....	69
Rysunek 14 Złoża surowców mineralnych na terenie Miasta Białogard i okolic. ....	76
Rysunek 15 Wyroby azbestowe według stopnia pilności usunięcia.....	88
Rysunek 16 Lokalizacja Obszaru Natura 2000 „Dorzecze Parsęty” w obrębie Miasta Białogard .....	93
Rysunek 17 Lokalizacja pomników przyrody na terenie Miasta Białogard.....	96
Rysunek 18 Ścieżka przyrodniczo-dydaktyczna w Naturze 2000 pn. „Dorzecze Parsęty”.....	103
Rysunek 19 Stacje paliwowe na terenie i w okolicach Miasta Białogard.....	108

## Spis Wykresów

Wykres 1: Liczba budynków mieszkalnych na terenie miasta Białogard w latach 2015-2019 (źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS) .....	23
Wykres 2: Liczba mieszkań na terenie miasta Białogard w latach 2015-2019 (źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS) .....	23
Wykres 3: Prognozowana liczba budynków mieszkalnych na terenie miasta Białogard do 2024 r. (opracowanie własne).....	24
Wykres 4: Prognozowana liczba mieszkań na terenie miasta Białogard do 2024 r. (opracowanie własne) .....	24
Wykres 5: Powierzchnia użytkowa mieszkań zlokalizowanych n terenie miasta Białogard w latach 2015-2019 (źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS) .....	25
Wykres 6: Prognozowana powierzchnia użytkowa mieszkań do roku 2024 (opracowanie własne) .....	25