UCHWAŁA NR XXII/108/2025
RADY POWIATU W BIAŁOGARDZIE

z dnia 19 grudnia 2025 r.

w sprawie uchwalenia Programu ochrony środowiska dla Powiatu Białogardzkiego do roku 2030 wraz z prognozą odziaływania na środowisko

Na podstawie art. 12 pkt 11 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 roku o samorządzie powiatowym (tj. Dz. U. z 2025 roku poz. 1684) oraz art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2025 roku poz. 647 ze zm.) Rada Powiatu w Białogardzie uchwala, co następuje:

§1. Uchwala się *Program ochrony środowiska dla Powiatu Białogardzkiego do roku 2030 wraz z prognozą odziaływania na środowisko*, stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

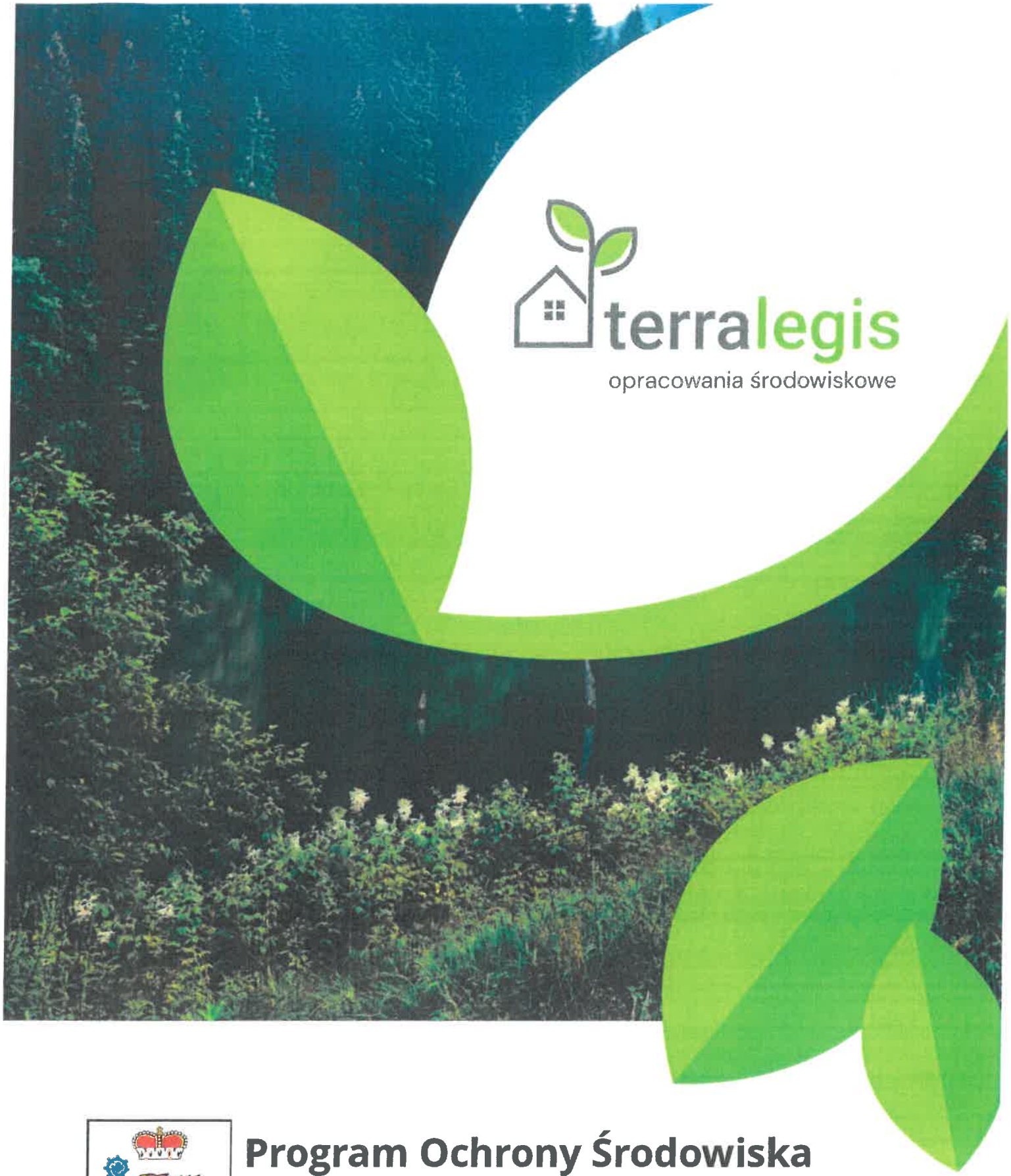
§2. Wykonanie uchwały powierza się Zarządowi Powiatu w Białogardzie.

§3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

PRZEWODNICZĄCY RADY

Michał Walkusz

Uchwalony



terralegis
opracowania środowiskowe

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Białogardzkiego do roku 2030

Białogard 2025

Zamawiający:

Starostwo Powiatowe w Białogardzie

Wykonawca:

Terra Legis Katarzyna Helińska

ul. Gdyńska 3/2

71 – 534 Szczecin

terralegis
opracowania środowiskowe

Autorzy:

Katarzyna Helińska

Karolina Witkowska

Anna Kasperska

1. SPIS TREŚCI

1. SPIS TREŚCI 3
2. WYKAZ SKRÓTÓW 5
3. STRESZCZENIE 7
4. WSTĘP 10
4.1. Cel i zakres opracowania 10
4.2. Metodyka wykonania POŚ 10
4.3. Uwarunkowania prawne wykonania POŚ 12
4.4. Spójność z dokumentami nadrzędnymi 12
4.5. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ 14
5. OCENA STANU ŚRODOWISKA 19
5.1. Charakterystyka Powiatu Białogardzkiego 19
5.1.1. Informacje ogólne i położenie 19
5.1.2. Sytuacja demograficzna 23
5.1.3. Gospodarka 25
5.1.4. Infrastruktura mieszkaniowa 26
5.1.5. Infrastruktura techniczna i komunikacyjna 27
5.2. Ochrona klimatu i jakości powietrza 51
5.2.1. Analiza stanu wyjściowego 51
5.2.2. Emisja przemysłowa 58
5.2.3. Emisja liniowa 61
5.2.3. Działania podejmowane w celu poprawy jakości powietrza 61
5.2.4. Odnawialne źródła energii 64
5.2.5. Zagadnienia horyzontalne 72
5.2.6. Analiza SWOT 73
5.3. Zagrożenie hałasem 74
5.3.1. Analiza stanu wyjściowego 74
5.3.2. Zagadnienia horyzontalne 80
5.3.2. Analiza SWOT 81
5.4. Pole elektromagnetyczne 82
5.4.1. Analiza stanu wyjściowego 82
5.4.3. Zagadnienia horyzontalne 86
5.4.3. Analiza SWOT 87
5.5. Gospodarowanie wodami 87
5.5.1. Analiza stanu wyjściowego 88

5.5.2. Zagadnienia horyzontalne 105
5.5.3. Analiza SWOT 109
5.6. Gospodarka wodno - ściekowa 110
5.6.1. Analiza stanu wyjściowego 110
5.6.2. Zagadnienia horyzontalne 114
5.6.3. Analiza SWOT 115
5.7. Zasoby geologiczne 116
5.7.1. Analiza stanu wyjściowego 116
5.7.2. Zagadnienia horyzontalne 124
5.7.3. Analiza SWOT 125
5.8. Gleby 126
5.8.1. Analiza stanu wyjściowego 126
5.8.2. Zagadnienia horyzontalne 128
5.8.3. Analiza SWOT 129
5.9. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów 129
5.9.1. Analiza stanu wyjściowego 129
5.9.2. Zagadnienia horyzontalne 136
5.9.3. Analiza SWOT 137
5.10. Zasoby przyrodnicze 138
5.10.1. Analiza stanu wyjściowego 138
5.10.2. Zagadnienia horyzontalne 153
5.10.3. Analiza SWOT 154
5.11. Zagrożenie poważnymi awariami 155
5.11.1. Analiza stanu wyjściowego 155
5.11.2. Zagadnienia horyzontalne 156
5.11.3. Analiza SWOT 157
5.12. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska i adaptacje do zmian klimatu 158
5.13. Działania edukacyjne 160
5.14. Monitoring Środowiska 161
6. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA ORAZ ICH FINANSOWANIE 163
6.1. Cele ochrony środowiska i kierunki interwencji 163
6.2. Harmonogram rzeczowo-finansowy 164
7. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA 232
7.1. Zarządzanie programem 232
7.2. Monitoring POŚ 233

7.3. Źródło finansowania programu 233
7.3.1. Fundusze krajowe 233
7.3.2. Fundusze UE 235
8. SPIS TABEL 242
9. SPIS RYSUNKÓW 244

2. WYKAZ SKRÓTÓW

- Analiza SWOT – Analiza SWOT polega na analizie silnych i słabych stron organizacji oraz szans i zagrożeń które się przed nią pojawiają. SWOT, to skrót od: strengths (mocne strony), weaknesses (słabe strony), opportunities (szanse), threats (zagrożenia).
- As – Arsen
- BaP – benzo(a)piren
- Cd – Kadm
- CO – Tlenek węgla
- C_6H_6 – Benzen
- GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
- GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
- GUS – Główny Urząd Statystyczny
- JCWP – Jednolite Części Wód Powierzchniowych
- JCWPd – Jednolite Części Wód Podziemnych
- MBP – Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów
- MPZP – Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego
- NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- Ni – Nikiel
- NO_2 – Dwutlenek azotu
- OZE – Odnawialne Źródła Energii
- Pb – Ołów
- PEM – Pola elektromagnetyczne
- PKD – Polska Klasyfikacja Działalności
- PM2,5 – Pył zawieszony o granulacji do 2,5 µm
- PM10 – Pył zawieszony o granulacji do 10 µm
- PMŚ – Państwowy Monitoring Środowiska
- POŚ – Program Ochrony Środowiska
- RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
- RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
- SO_2 – Dwutlenek siarki
- WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
- WPGO – Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami
- ZEC - Zakład Energetyki Cieplnej
- ZDR – Zakłady Dużego Ryzyka
- ZZR – Zakłady Zwiększonego Ryzyka

- d/p – do produkcji
- UG – Urząd Gminy
- MEW – Mała Elektrownia Wodna
- ZDW –Zarząd Dróg Wojewódzkich
- EOG – Europejski Obszar Gospodarczy
- t. j. – tekst jednolity
- b.d. – brak danych
- m.in. – między innymi
- TCO - tymczasowe cele ochrony.

3. STRESZCZENIE

Przedmiotem niniejszego opracowania jest „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Białogardzkiego do roku 2030", który jest głównym dokumentem strategicznym na poziomie Powiatu Białogardzkiego wyznaczającym cele ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz określający kierunki działań, zmierzające do osiągnięcia tych celów.

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

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

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

W rocznej ocenie jakości powietrza za rok 2024 z uwzględnieniem kryteriów przyjętych ze względu na ochronę zdrowia ludzi, strefa zachodniopomorska (PL3203) nie otrzymała klasy C. W przypadku wszystkich badanych zanieczyszczeń strefa zachodniopomorska została sklasyfikowana jako A (A1 pod kątem pyłu zawieszonego PM2,5 faza II). Ocena stanu roślin obejmowała wpływ dwutlenku siarki (SO_2), tlenków azotu (NO_x) oraz ozonu (O_3). W 2024 roku w strefie tej nie zostały przekroczone dopuszczalne poziomy zanieczyszczeń powietrza, zarówno przez średnioroczne stężenie NO_X i SO_2, jak i przez średnie stężenie SO2 z okresu zimowego (październik, marzec).

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

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

W dniu 26 czerwca 2024 r. Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego podjął Uchwałę Nr II/27/24 w sprawie „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego", opublikowaną 2 lipca 2024 r. w Dzienniku Urzędowym Województwa Zachodniopomorskiego (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 2024 r., poz. 3294). Program stanowi dokument strategiczny, istotny dla długookresowej polityki ochrony mieszkańców województwa przed hałasem.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, GIOŚ w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska dokonuje oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku na terenie całego kraju, w tym

na terenie województwa zachodniopomorskiego. W ramach stałej sieci monitoringu punkty wyznacza się w każdym mieście dla dwuletniego cyklu pomiarowego, według zasady:

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

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

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

Zgodnie z danymi z klasyfikacji RW 2023, stan ogólny jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) na obszarze powiatu białogardzkiego został oceniony jako zły w 6 punktach pomiarowych. W przypadku pozostałych 21 punktów klasyfikacja nie została przeprowadzona z powodu niewystarczającej ilości danych monitoringowych, co dodatkowo utrudnia pełną ocenę stanu zasobów wodnych w regionie.

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

Teren powiatu białogardzkiego znajduje się w zasięgu jednej JCWP o numerze PLGW60009. Jej stan ogólny oznaczony został jako słaby.

W 2020 roku najdłuższą siecią wodociągową charakteryzowała się Gmina *Tychowo* (164,9km), zaś

najkrótszą Miasto Białogard (82,6 km). Jak można zauważyć z roku na rok rośnie bądź długość czynnej sieci rozdzielczej, przyłączy, awarii, natomiast maleje liczba ludności korzystającej z sieci. Największa liczba przyłączy w ostatnich latach została odnotowana w Mieście Białogard (1835 szt. w 2023 r.), a najmniejsza w Gminie Karlino (1056 szt. W 2023 r.).

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

Powiat białogardzki jest umiarkowanie zasobny w kopaliny, a na jego terenie dominują piaski i żwiry. Poza złożami piasku i żwiru w powiecie białogardzkim występują gazu ziemnego, ropy naftowej, kredy. Ponadto występuje jedno złoże Surowców ilastych ceramiki budowlanej.

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

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

W powiecie Białogardzkim w rolnictwie w produkcji roślinnej dominuje uprawa zbóż, ziemniaków oraz szkółkarstwo a w produkcji zwierzęcej wytwarzanie mleka krowiego i chów trzody chlewnej.

Na terenie powiatu białogardzkiego znajdują się cztery obszary Natura 2000 (3 Obszary Specjalnej Ochrony Siedlisk, 1 Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków):

- Dorzecze Parsęty PLH320007,
- Dolina Radwi, Chocieli i Chotli PLH320022,
- Warnie Bagno PLH320047,
- Ostoja Drawska PLB320019.

Na terenie powiatu białogardzkiego nie ustanowiono parków narodowych, parków krajobrazowych ani obszarów chronionego krajobrazu.

Na terenie powiatu białogardzkiego powołano 3 rezerwaty oraz ustanowiono 23 użytki ekologiczne. Na terenie powiatu białogardzkiego występuje 57 pomników przyrody. Największa ilość pomników przyrody znajduje się na terenie Miasta Białogard.

W programie ochrony środowiska wyznaczono zadania własne powiatu oraz zadania monitorowane innych jednostek. Realizacja tych zadań przyczyni się do poprawy jakości środowiska. Zadania zostaną sfinansowane ze środków własnych jednostek wyznaczonych do realizacji zadania lub środków zewnętrznych.

Dla wszystkich celów wyznaczonych w programie określono wskaźnik ich realizacji. Co dwa lata należy sporządzić raport z realizacji programu.

4. WSTĘP

4.1. Cel i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest *„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Białogardzkiego do roku 2030"*, który jest głównym dokumentem strategicznym na poziomie Powiatu Białogardzkiego wyznaczającym cele ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz określający kierunki działań, zmierzające do osiągnięcia tych celów.

Obowiązek sporządzenia Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz.U. z 2025 r. poz. 647). Zgodnie z art. 17 wyżej wymienionej ustawy organ gminy, powiatu i województwa sporządza program ochrony środowiska. Z wykonania programu organ wykonawczy sporządza co dwa lata raporty, które przedstawia Radzie Powiatu Białogardzkiego.

Program ochrony środowiska powinien spełniać wymagania określone w art. 14, art. 17 i art. 18 ustawy *Prawo ochrony środowiska*. Zasady i tryb udziału społeczeństwa w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska określa ustawa z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.).

Program ochrony środowiska spełnia wymagania zawarte w opracowanych przez Ministerstwo Klimatu i Środowiska „Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska". Oznacza to, że w przygotowanym programie:

- dokonano oceny stanu środowiska na terenie powiatu z uwzględnieniem dziesięciu obszarów przyszłej interwencji,
- zdefiniowano zagrożenia i problemy dla poszczególnych obszarów przyszłej interwencji (analiza SWOT),
- uwzględniono cele, kierunki interwencji i zadania wynikające z oceny stanu środowiska,
- zamieszczono harmonogram rzeczowo – finansowy, osobno dla zadań własnych i zadań monitorowanych.

Podczas opracowywania programu uwzględniono założenia zawarte w wojewódzkim i powiatowym programie ochrony środowiska oraz programach sektorowych, strategiach i istniejących planach rozwoju.

4.2. Metodyka wykonania POŚ

We wrześniu 2015 roku struktura oraz zakres programów ochrony środowiska określony został w *Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska* opracowanych przez Ministerstwo Klimatu i Środowiska. W 2020 zaktualizowaniu przez Ministra Klimatu i Środowiska uległy „Załączniki do Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska".

Zgodnie z wytycznymi Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Białogardzkiego zawiera:

- spis treści,
- wykaz skrótów,
- wstęp,
- streszczenie w języku niespecjalistycznym,

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

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

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

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

Opracowując „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Białogardzkiego do roku 2030":

- pozyskano informację z różnych jednostek i podmiotów realizujących zadania środowiskowe na terenie powiatu,
- dokonano oceny relacji pomiędzy zapisami środowiskowych dokumentów strategicznych szczebla centralnego, wojewódzkiego i powiatowego w celu ustalenia uwarunkowań zewnętrznych dla opracowywanego programu;
- dokonano analizy aktualnych dokumentów strategicznych powiatu w celu zachowania spójności priorytetów oraz zapewnienia skoordynowanej realizacji planowanych działań ujętych we wszystkich dokumentach strategicznych;
- na podstawie zebranych danych i informacji określono potrzeby w zakresie ochrony środowiska na terenie powiatu i na ich podstawie sprecyzowano cele i niezbędne działania ekologiczne pozostające w zgodności z celami ujętymi w dokumentach strategicznych wyższego szczebla oraz obowiązującymi dokumentami strategicznymi dla powiatu;
- we współpracy z Starostwem Powiatowym w Białogardzie, gminami powiatu oraz innymi jednostkami opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji poszczególnych działań ekologicznych, mając na uwadze pilność zaspokojenia potrzeb w zakresie ochrony środowiska, możliwości finansowe powiatu oraz dostępne źródła finansowania, zadania zostały przyporządkowane poszczególnym celom, równocześnie dołożono wszelkiej staranności, aby zadania i cele zostały określone zgodnie z zasadą SMART, czyli były realne, mierzalne i określone w czasie.
- uzgodniono sposoby wdrażania i zasady monitorowania programu ochrony środowiska.

Dane o stanie środowiska naturalnego podane są według stanu na dzień 31.12.2024 r., a tam gdzie były jeszcze niedostępne to wg stanu na dzień 31.12.2023 r. Dane przedstawione w Programie pochodzą z GUS, Starostwa Powiatowego w Białogardzie, gmin powiatu oraz innych podmiotów, które udostępniły potrzebne informacje. Koszty realizacji działań i określenie sposobu finansowania określono na podstawie informacji udostępnionych przez podmioty odpowiedzialne za dane zadania.

4.3. Uwarunkowania prawne wykonania POŚ

Program Ochrony Środowiska sporządzono zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów prawnych dotyczących zagadnień ochrony środowiska. Podstawę prawną dokumentu stanowią wymienione niżej ustawy oraz akty wykonawcze do tych ustaw:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2025 poz. 647),
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 ze zm.),
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 530 ze zm.),
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. 2024 r. poz. 1087 ze zm.),
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 757),
- ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 2187),
- ustawa z dnia 12 czerwca 2015 r. o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1505),
- ustawa z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 733),
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz.U.2024 r. poz. 1290 ze zm.),
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 1587 ze zm.),
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 82),
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2024 r. poz. 725 ze zm.),
- ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 105),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1130 ze zm.),
- ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 1580 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

4.4. Spójność z dokumentami nadrzędnymi

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

- nadrzędne dokumenty strategiczne:
  - Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. U. UE L z dnia 22 grudnia 2000 r.) tzw. Ramowej Dyrektywie Wodnej,

  - Pakiet klimatyczno-energetycznym (przyjętym przez Komisję Europejską w grudniu 2008 roku),
  - Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 roku),
  - Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej
- zintegrowane strategie o charakterze horyzontalnym:
  - Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030,
  - Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030,
  - Strategia bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej,
  - Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030,
  - Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030,
  - Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030,
  - Polityka energetyczna Polski do 2040 roku.
- dokumenty sektorowe:
  - Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 roku (z perspektywą do 2030 roku oraz do 2040 roku),
  - Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych,
  - Krajowy plan gospodarki odpadami 2028,
  - Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów,
  - Fundusze Europejskie dla Pomorza Zachodniego 2021-2027,
  - Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
  - Program wodno-środowiskowy kraju,
  - Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry,
  - Plan zarządzania ryzykiem powodziowym,
- dokumenty o charakterze programowym/wdrożeniowym oraz pozostałe branżowe programy, plany i strategie na terenie województwa zachodniopomorskiego:
  - Strategia rozwoju województwa zachodniopomorskiego 2030+,
  - Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego,
  - Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2025-2030 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2031 – 2036 (przyjęty Uchwałą nr VII/97/25 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 13 marca 2025 r.),
  - Aktualizacja Programu ochrony powietrza wraz z planem działań krótkoterminowych dla strefy zachodniopomorskiej (przyjęta Uchwałą Nr XLV/540/23 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 14 września 2023 r.),
  - Uchwała Nr XXX/540/18 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 26 września 2018 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa zachodniopomorskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw,
  - Program Ochrony Środowiska dla Województwa Zachodniopomorskiego do 2030 roku,
  - Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego.

Cele „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Białogardzkiego do roku 2030" są spójne z celami dokumentów nadrzędnych.

4.5. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Dotychczas obowiązującym dokumentem dotyczącym ochrony środowiska na terenie powiatu Białogardzkiego był Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Białogardzkiego na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2029".

Program obejmował szczegółowy opis w zakresie analizy stanu środowiska i infrastruktury na terenie powiatu. Na bazie stanu środowiska jaki został zdiagnozowany, wytyczono dla jednostki cele ekologiczne, których realizacja do roku 2029 miała spowodować polepszenie stanu środowiska, w obszarach gdzie tego potrzeba, bądź utrzymywanie dobrego poziomu tam, gdzie już na obecnym etapie jest to zapewnione przez jednostki samorządu terytorialnego. Poza ogólną charakterystyką powiatu omówione zostały takie elementy jak:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza,
- Zagrożenie hałasem,
- Pola elektromagnetyczne,
- Gospodarowanie wodami,
- Gospodarka wodno – ściekowa,
- Gleby,
- Zasoby geologiczne,
- Zasoby przyrody,
- Zagrożenie poważnymi awariami.

W harmonogramie rzeczowo – finansowym dokumentu ujęto:

- **zadania własne** - zadania finansowane w całości lub w części ze środków będących w dyspozycji Powiatu Białogardzkiego.
- **zadania monitorowane** - zadania, które są kompetencyjnie przypisane innym niż powiat organom i instytucjom, przedsiębiorstwom, organizacjom działającym na terenie Powiatu Białogardzkiego.

Podstawą monitoringu realizacji programu ochrony środowiska jest sprawozdawczość oparta na wskaźnikach odzwierciedlających stan środowiska. W celu nadzoru nad realizacją opracowanego programu, przyjęte zostały wskaźniki, które będą pomocne w przedstawianiu stopnia realizacji założonych zadań - analiza tych wskaźników miała być podstawą do korekty i weryfikacji przedsięwzięć planowanych w programie ochrony środowiska.

Z analizy zadań środowiskowych wyznaczonych do realizacji na lata 2023 - 2024 na terenie Powiatu Białogardzkiego zawartych w powyższych tabelach, wynika, że łączne koszty na realizację zadań z zakresu ochrony środowiska zaplanowanych na lata 2023 - 2024 wyniosły **169 021 352,8 zł.**

Największe koszty generowały zadania zawarte w obszarze interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza". Łączna suma przeznaczona na realizację zadań z tego zakresu wyniosła **131 170 025,2 zł.**

Ponadto w latach 2023 – 2024 zrealizowano również 11 zadań nie wyznaczonych w POŚ. Wartość tych zadań wyniosła 318 274,17 zł.

Reasumując koszt zadań środowiskowych zrealizowanych w latach 2023 – 2024 wynosił **169 339 626,95 zł.**

Z 86 zadań wyznaczonych na lata 2023 - 2024 w Programie Ochrony Środowiska, podjęto się realizacji 82. Daje to stopień realizacji na poziomie 95,35%.

Największe zmiany można zaobserwować w obszarze Ochronie klimatu i jakości powietrza oraz w Gospodarce wodno - ściekowej. W latach 2023-2024 polepszeniu uległa sieć komunikacyjna, źródła ogrzewania oraz rozwinięciu uległa zarówno sieć kanalizacyjna, jak i wodociągowa.

W oparciu o dokonaną analizę zgromadzonych informacji nt. zrealizowanych w latach 2023 – 2024 zadaniach środowiskowych na terenie Powiatu Białogardzkiego można wysunąć następujące wnioski:

1) Największy postęp można zaobserwować w przypadku realizacji działań w zakresie Ochronie klimatu i jakości powietrza oraz w Gospodarce wodno - ściekowej,
2) Zadania, mające na celu poprawę stanu środowiska na terenie gminy były wykonywane głównie przez jednostki budżetowe,
3) Cele środowiskowe zostały osiągnięte,
4) W kolejnych latach należy podjąć się realizacji zadań, których nie udało się zrealizować w latach 2023 – 2024, należy jednak zweryfikować te zadania i przeprowadzić szczegółową analizę potrzeb i stanu środowiska, ponieważ część tych zadań mogła się zdezaktualizować.

Tabela 1. Wskaźniki monitorowania „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Białogardzkiego na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2029"

	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa - 2020 rok	Wartość docelowa - 2025 rok	Wartość osiągnięta na koniec 2023 roku	Wartość osiągnięta na koniec 2024 roku
Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza					
1.	Powierzchnia obszarów przekroczeń docelowego poziomu B(a)P w powietrzu na terenie powiatu	9,2 km^2	0	4,5553 km^2 (dane na koniec 2021 roku – ostatnia aktualizacja POP)	4,5553 km^2 (dane na koniec 2021 roku – ostatnia aktualizacja POP)
2.	Powierzchnia obszarów przekroczeń dopuszczalnego poziomu pyłu PM 10 w powietrzu na terenie powiatu	0 km^2	0 km^2	0 km^2	0 km^2
3.	Powierzchnia obszarów przekroczeń dopuszczalnego poziomu pyłu PM 2,5 w powietrzu na terenie powiatu	0 km^2	0 km^2	0 km^2	0 km^2
Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem					
1.	Powierzchnia obszarów o negatywnym oddziaływaniu akustycznym dróg na terenie powiatu – wskaźnik LDWN	444,1 ha	300 ha (spadek)	0 ha	0 ha
2.	Liczba mieszkańców obszarów o negatywnym oddziaływaniu akustycznym dróg na terenie powiatu (ZZDW)	3 159	1 000 (spadek)	0 ha	0 ha
Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne					
1.	Najwyższy notowany poziom natężenia PEM w punktach pomiarowych na terenie powiatu (GIOŚ)	0,67 V/m	0,67 V/m (utrzymanie stanu)	<0,5 V/m	b.d.
Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami					
1.	Stan ilościowy JCWPd nr 9 (GIOŚ)	słaby	dobry (poprawa stanu)	słaby	słaby
2.	Udział JCWP znajdujących się na terenie powiatu o dobrym stanie ogólnym (GIOŚ)	0%	100% (wzrost)	0%	0%
3.	Stan chemiczny JCWPd nr 9 (GIOŚ)	dobry	Dobry (utrzymanie stanu)	dobry	dobry

	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa - 2020 rok	Wartość docelowa - 2025 rok	Wartość osiągnięta na koniec 2023 roku	Wartość osiągnięta na koniec 2024 roku
Obszar interwencji: Gospodarka wodno - ściekowa					
1.	Długość czynnej sieci kanalizacji sanitarnej (GUS)	429,3 km	435 km (wzrost)	432,4 km	436,5 km
2.	Długość czynnej sieci wodociągowej (GUS)	494,9 km	500 km (wzrost)	511,2 km	512,2 km
3.	Liczba czynnych przyłączy wodociągowych do budynków mieszkalnych (GUS)	5 437 szt.	5 500 szt. (wzrost)	5 604 szt.	5 627 szt.
4.	Liczba czynnych przyłączy kanalizacyjnych do budynków mieszkalnych (GUS)	4 920 szt.	5 000 szt. (wzrost)	5 059 szt.	5 077 szt.
Obszar interwencji: Zasoby geologiczne					
1.	Liczba udokumentowanych złóż kopalin (PIG)	24 szt.	25 szt. (wzrost)	24 szt.	24 szt.
2.	Powierzchnia gruntów zdegradowanych działalnością górniczą wymagających przeprowadzenia rekultywacji (Starostwo)	28,50 ha	0 ha (spadek)	10,66 ha	10,66 ha
3.	Wielkość wydobycia kruszyw naturalnych ze złóż na terenie powiatu (PIG)	198 tys. t	150 tys. t (spadek)	3 146,72 tys. t	3 146,72 tys. t
Obszar interwencji: Gleby					
1.	Udział kontroli ze stwierdzonym naruszeniem – kontrole z zakresu produkcji rolnej i przechowywania nawozów (WIOŚ)	0% (kontrole w latach 2019 2020)	0% (utrzymanie stanu)	0%	0%
2.	Powierzchnia gruntów zdegradowanych wymagających przeprowadzenia rekultywacji (Starostwo)	128,52 ha	0 ha (spadek)	10,66 ha	10,66 ha
3.	Powierzchnia powiatu objęta MPZP (GUS)	17 539 ha	17 600 ha (wzrost)	16 313,9 ha	b.d.
Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów					
1.	Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów (GUS)	28%	49% (spadek)	41,2%	43,3%
2.	Liczba odpadów niebezpiecznych składowanych w m. Rogowo i Nasutowo (WIOŚ)	ok. 5 tys. t	0 tys. t (spadek)	ok. 5 tys. t	ok. 5 tys. t
3.	Ilość wyrobów zawierających azbest pozostających do usunięcia i unieszkodliwienia z terenu powiatu (Baza Azbestowa)	6 215,8 t	0 t (spadek)	b.d.	6 338 798 t (dane z 2025 r.)
4.	Ilość wytworzonych odpadów innych niż komunalne na terenie powiatu (GUS)	33,1 tys. t	30 tys. t (spadek)	32,6 tys. t	41,8 tys. t
5.	Ilość zidentyfikowanych dzikich wysypisk odpadów na terenie powiatu (GUS)	35 szt.	0 szt. (spadek)	0 szt.	0 szt.

	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa - 2020 rok	Wartość docelowa - 2025 rok	Wartość osiągnięta na koniec 2023 roku	Wartość osiągnięta na koniec 2024 roku
Obszar interwencji: Zasoby przyrody					
1.	Liczba obszarów chronionych na terenie powiatu (GDOŚ)	30 szt.	31 szt. (wzrost)	30 szt.	30 szt.
2.	Stopień lesistości powiatu (GUS)	41,9%	43% (wzrost)	41,8%	41,8%
3.	Powierzchnia terenów zieleni urządzonej na obszarze powiatu (GUS)	108,13 ha	110 ha (wzrost)	125,87 ha	125,87 ha
4.	Liczba pomników przyrody na terenie powiatu (GDOŚ)	57 szt.	60 szt. (wzrost)	57 szt.	57 szt.
Obszar interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami					
1.	Liczba poważnych awarii na terenie powiatu (WIOŚ)	0	0	0	0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie ankietyzacji jednostek, danych z jednostek realizujących zadania na terenie Powiatu

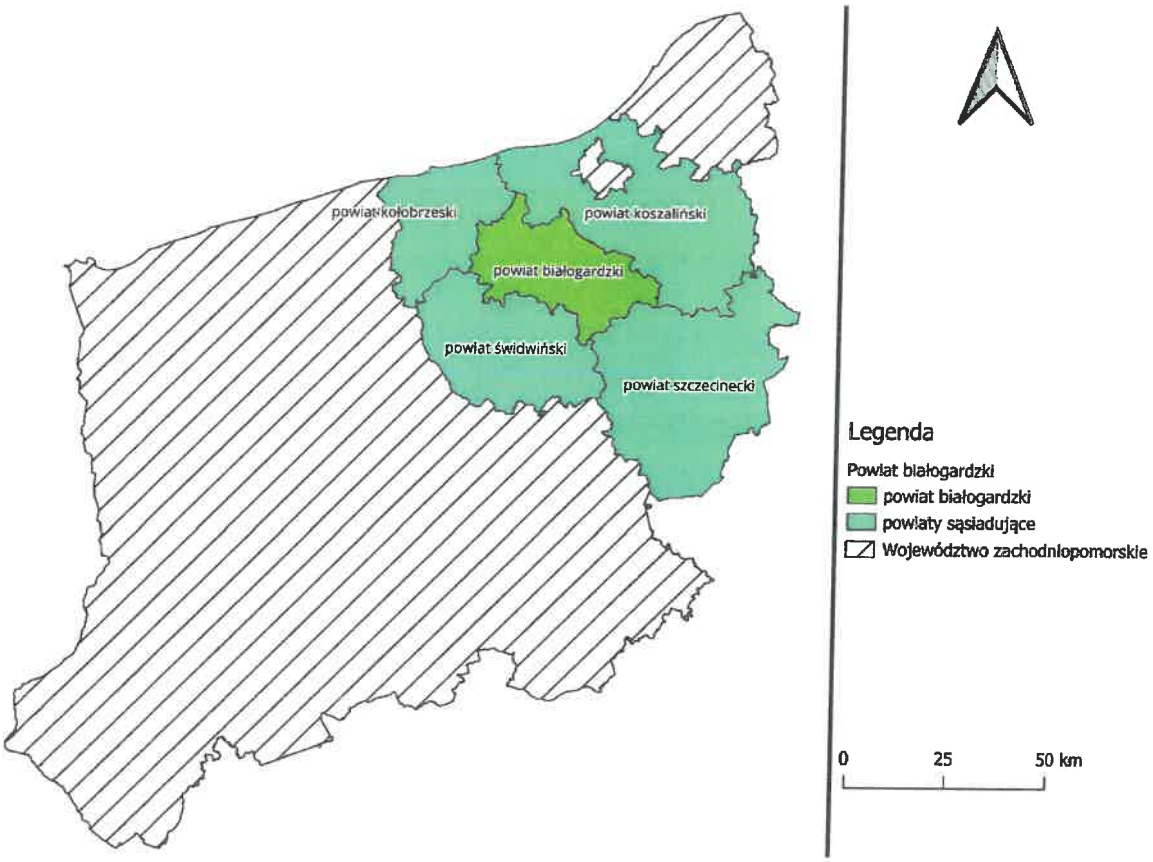
5. OCENA STANU ŚRODOWISKA

5.1. Charakterystyka Powiatu Białogardzkiego

5.1.1. Informacje ogólne i położenie

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

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

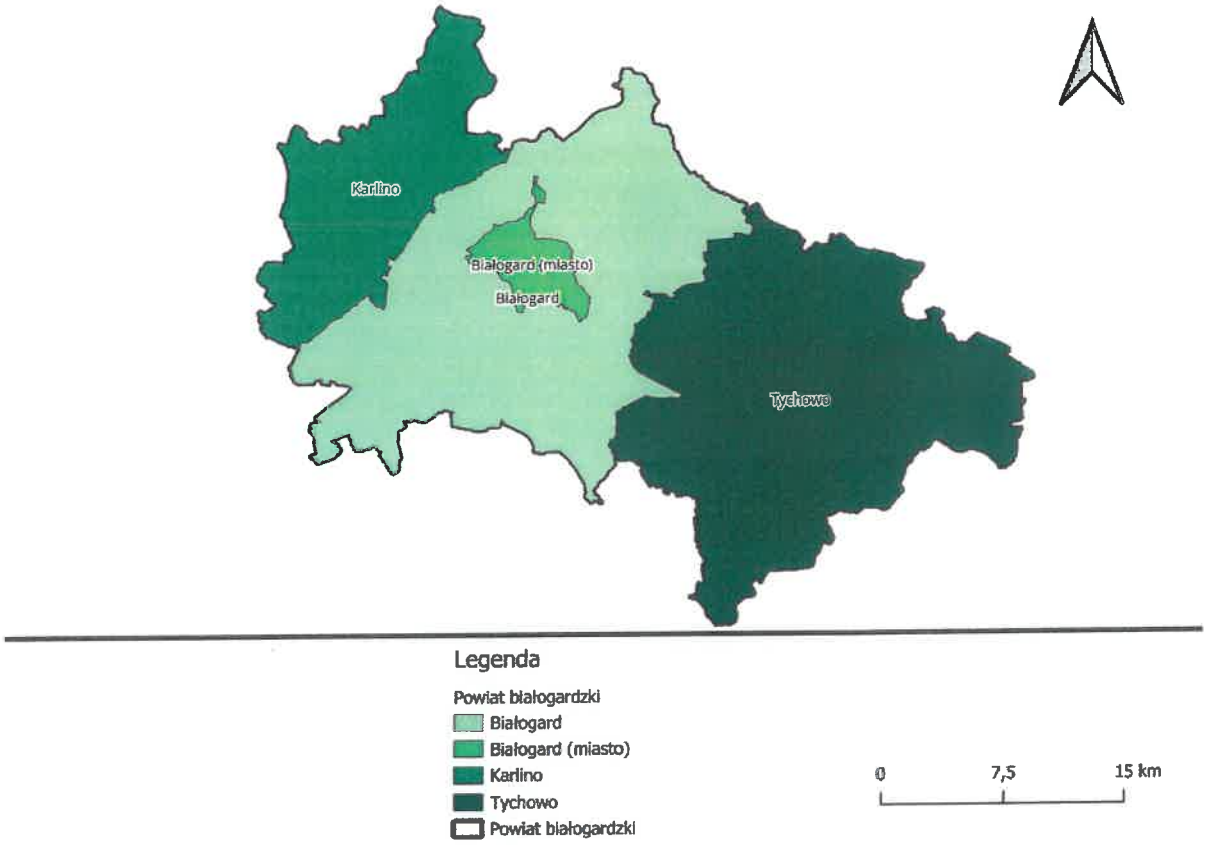


Rycina 1. Powiat Białogardzki na terenie województwa zachodniopomorskiego

Źródło: opracowanie własne

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

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



Rycina 2. Gminy powiatu białogardzkiego

Źródło: opracowanie własne

Miasto Białogard

Miasto Białogard liczy niespełna 23 tysiące mieszkańców i stanowi siedzibę powiatu białogardzkiego oraz gminy wiejskiej Białogard, z którą nie tworzy wspólnej jednostki administracyjnej.
Miasto położone jest na Równinie Białogardzkiej, w dorzeczu rzek Parsęty i Leśnicy. Białogard jest jednym z najstarszych ośrodków miejskich na Pomorzu, prawa miejskie na prawie lubeckim uzyskał w 1299 roku.

Gmina miejsko-wiejska Karlino

Gmina Karlino obejmuje 28 miejscowości, w tym 15 sołectw. Siedzibą władz gminy jest miasto Karlino.

Teren gminy położony jest na Równinie Białogardzkiej. Przez obszar gminy przepływają rzeki Parsęta oraz Radew, wykorzystywane do celów rekreacyjnych. Miasto Karlino uzyskało prawa miejskie w 1385 roku. Gmina Karlino znajduje się w obszarze właściwości miejscowej Sądu Rejonowego w Białogardzie, Sądu Okręgowego w Koszalinie oraz Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Koszalinie.

Gmina miejsko-wiejska Tychowo

Gmina Tychowo obejmuje 45 miejscowości, w tym 20 jednostek pomocniczych – sołectw oraz miasto Tychowo. Położona jest na Równinie Białogardzkiej, w południowo-wschodniej części powiatu białogardzkiego. Gmina charakteryzuje się obecnością cieków wodnych: Parsęty, Liśnicy, Dębnicy oraz Chotli. Na jej terenie zlokalizowany jest rezerwat przyrody „Cisy Tychowskie". Miasto Tychowo uzyskało prawa miejskie w 2010 roku. Gmina Tychowo podlega właściwości miejscowej Sądu Rejonowego w Białogardzie, Sądu Okręgowego w Koszalinie oraz Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Koszalinie.

Gmina wiejska Białogard

Gmina Białogard obejmuje 53 miejscowości, zorganizowane w 33 sołectwa. Siedziba gminy znajduje się w mieście Białogard, które stanowi odrębną jednostkę administracyjną. Teren gminy położony jest na Równinie Białogardzkiej.Przez gminę przepływają rzeki Parsęta, Radew oraz Liśnica, wykorzystywane do rekreacji wodnej. Najwyższy punkt gminy zlokalizowany jest w rejonie miejscowości Iwkino i osiąga wysokość 114,87 m n.p.m. Gmina wiejska Białogard znajduje się w obszarze właściwości miejscowej Sądu Rejonowego w Białogardzie, Sądu Okręgowego w Koszalinie oraz Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Koszalinie.

Omawiany obszar pod względem fizycznogeograficznego podziału Polski (Solon, 2018) położony jest w następujących jednostkach:

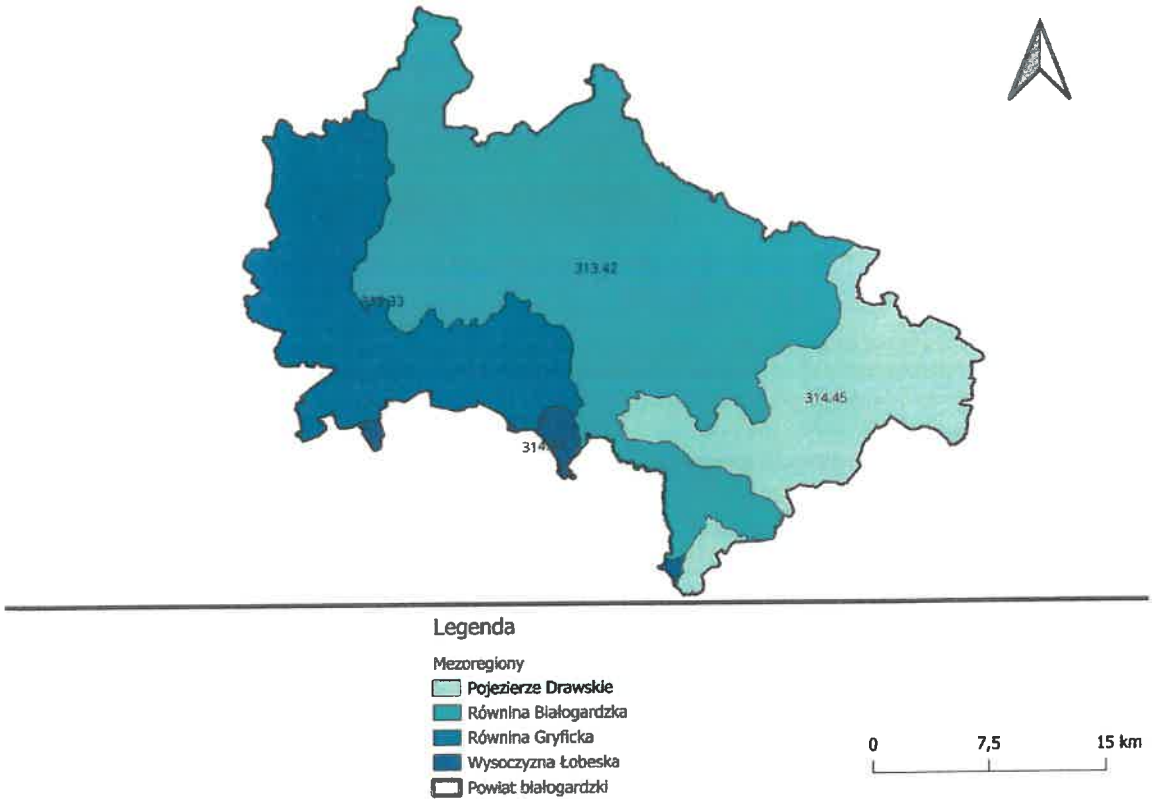
- prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego,
- podprowincji: Pobrzeża Południowobałtyckiego i Pojezierza Południowobałtyckiego.
- makroregionie Pobrzeże Koszalińskie (313.4), Pojezierza Zachodniopomorskie (314.4)
- mezoregionach: Równina Białogardzka (313.42) i Równina Gryficka (313.33), Pojezierze Drawskie (314.45) i Wysoczyzna Łobeska (314.44).

Równina Białogardzka (313.42) stanowi największą, środkową część powiatu. Jest to lekko falista równina dennomorenowa, poprzecinana dolinami Parsęty i jej prawych dopływów, wznosząca się od kilkunastu m n.p.m. w strefie przymorskiej do 40-50 m n.p.m. w głębi lądu. Rozciąga się ona od wybrzeży Bałtyku, oddzielona od niego wąskim pasem Pobrzeża Słowińskiego na północy, po źródłowy obszar Parsęty na południu. Od zachodu granicę z Równiną Gryficką stanowi Dolina Parsęty, natomiast od wschodu pasmo wzgórz glacitektonicznych koło Koszalina (Krzyżanka 136 m n.p.m.). Najwyższym wzniesieniem Równiny Białogardzkiej jest położone kilka kilometrów na południowy-wschód od Białogardu wzgórze Niwka – 88 m n.p.m.

Równina Gryficka (313.33) stanowi zachodnią część powiatu do miejscowości Lubiechowo, Kozia Góra, Nasutowo, Łęczno, Gruszewo. Jest to falista wysoczyzna morenowa, rozczłonkowana przez doliny rzeczne pochodzenia polodowcowego. Rzędna terenu wynosi 40-50 m n.p.m. i jedynie na zachód od Gryfic osiąga 75 m n.p.m. (wzgórze kemowe Bukowiec).

Pojezierze Drawskie (314.45) stanowi południowo-wschodnią część powiatu, od linii Zaspy Wielkie – Motarzyn. Jest to obszar o zróżnicowanej rzeźbie młodoglacjalnej, uwarunkowanej stagnacją czoła lądolodu północnopolskiego na linii fazy pomorskiej, wykształceniem się ciągów czołowomorenowych, falistych równin morenowych i sandrów, rynien subglacjalnych o znacznych rozmiarach, obszarów zastoiskowych oraz licznych i rozległych zagłębień po martwym lodzie. Zagłębienia - rynny subglacjalne i wytopiska po martwym lodzie zajmują liczne jeziora, z których największymi są Drawsko (drugie pod względem głębokości w Polsce – 80 m), Dołgie, Ciemino, Komorze, Lubie, Lubicko Wielkie, Siecino, Pile. Wysokości terenu przekraczają 200 m – najwyższe wzniesienie, Wola Góra koło Połczyna Zdroju osiąga 219 m n.p.m.

Wysoczyzna Łobeska (314.44) swym zasięgiem obejmuje jedynie niewielkie fragmenty powiatu w okolicach Starego Dębna i Podwilcza. Jednostka ta jest wysoczyzną morenową poprzecinaną głębokimi rynnami subglacjalnymi zajętymi przez Regę i jej dopływy. Wzniesienia przekraczają 100 m n.p.m



Rycina 3. Mezoregiony fizyczno-geograficzne powiatu białogardzkiego

Źródło: opracowanie własne

5.1.2. Sytuacja demograficzna

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

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

Tabela 2. Liczba mieszkańców powiatu białogardzkiego w latach 2019-2023

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

Źródło: GUS

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

Tabela 3. Liczba ludności zamieszkująca gminy powiatu białogardzkiego w roku 2023

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

Źródło: GUS

Jednym z najistotniejszych czynników warunkujących sytuację na lokalnym rynku pracy są zasoby pracy. Determinowane zarówno uwarunkowaniami ilościowymi (czynniki demograficzne), jak i jakościowymi (kapitał ludzki) są siłą napędową rozwoju gospodarczego. Pełniejsze oraz bardziej efektywne wykorzystanie zasobów pracy jest możliwe dzięki rozwojowi kapitału ludzkiego. Konkurencyjność miast w dużej mierze zależy od jakości zasobów ludzkich, bowiem wykształcona i dobrze wykwalifikowana siła robocza wpływa również na szeroko pojęty rozwój.

Struktura ludności powiatu pod względem wielkości grup ekonomicznych w 2019 roku przedstawiała się następująco: 17,8% ogółu mieszkańców stanowiły osoby w wieku przedprodukcyjnym (0-17 lat), 61,3% osoby w wieku produkcyjnym, natomiast 20,9% stanowiły osoby w wieku poprodukcyjnym. W odniesieniu do roku 2023 można zauważyć, iż w każdym roku odsetek osób w wieku przedprodukcyjnym oraz produkcyjnym ma tendencję malejącą, natomiast w wieku poprodukcyjnym wzrasta.

Strukturę ludności powiatu, według ekonomicznej grupy wieku oraz liczbę bezrobotnych zarejestrowanych i udziału bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym przedstawiają poniższe tabele.

Tabela 4. Grupy wieku ekonomicznego w latach 2019-2023 na terenie powiatu białogardzkiego

Rok	Wiek przedprodukcyjny		Wiek produkcyjny		Wiek poprodukcyjny	
	[osoby]	[%]	[osoby]	[%]	[osoby]	[%]
2019	8 473	17,8	29 133	61,3	9 954	20,9
2020	8 281	18,1	27 406	60,0	10 008	21,9
2021	8 086	17,9	26 947	59,6	10 148	22,5
2022	7 893	17,6	26 555	59,3	10 323	23,1
2023	7 714	17,4	26 176	59,0	10 483	23,6

Źródło: GUS

Tabela 5. Bezrobocie na terenie powiatu białogardzkiego w latach 2020-2024

Rok	Bezrobotni zarejestrowani ogółem [os.]	Ogółem w % bezrobotnych ogółem	Stopa bezrobocia rejestrowanego	Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym [%]
2020	2 780	6,1	17,0	10,1
2021	2 515	5,6	18,5	9,3
2022	2 426	5,4	17,2	9,1
2023	2 367	5,3	16,3	9,0
2024	2 383	b.d.	16,6	b.d.

Źródło: GUS

Bezrobocie rejestrowane w powiecie białogardzkim wynosiło w 2024 roku 16,6%. Jest to znacznie więcej od stopy bezrobocia rejestrowanego dla województwa zachodniopomorskiego (6,8%) oraz znacznie mniej od stopy bezrobocia rejestrowanego dla całej Polski (5,1%). Zgodnie z danymi GUS stopa bezrobocia rejestrowanego na koniec grudnia 2022 r. wyniosła 16,3% zaś w roku 2024 wzrosła do 16,6%.

Ogółem podmiotów wg grup działalności odnotowano 5344, z czego 213 podmiotów należy do sektora rolniczego (rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo), 1 467 w przemysłu i budownictwa, a 3 664 podmiotów do pozostałej działalności.

5.1.3. Gospodarka

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

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

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

- Spółdzielnie (ogółem):17,
- Spółki cywilne: 215,
- Spółki handlowe (ogółem): 277, w tym:
  - Spółki handlowe z ograniczoną odpowiedzialnością: 241,
  - Spółki handlowe akcyjne: 4,
  - Spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego: 43,
  - spółki handlowe akcyjne z udziałem kapitału zagranicznego: 1.
  - Spółki handlowe proste spółki akcyjne: 1

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

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

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

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

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

Źródło: GUS

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

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

Źródło: GUS

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

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

Źródło: GUS

5.1.4. Infrastruktura mieszkaniowa

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w powiecie w 2023 roku znajdowało się 6 358 budynków mieszkalnych i 17 567 mieszkań. W porównaniu z rokiem 2019 liczba budynków mieszkalnych wzrosła o 300, natomiast mieszkań o 530. Powierzchnia użytkowa wszystkich mieszkań w 2023 roku wynosiła 3310796 m^2 i była większa o 46 635 m^2 w odniesieniu do roku 2019. Na przestrzeni lat wzrosła nieznacznie przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkań. Z roku na rok rośnie przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkań na jedną osobę, natomiast maleje przeciętna liczba osób przypadająca na jedno mieszkanie.

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

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

Źródło: GUS

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

Tabela 10. Zasoby mieszkaniowe na terenie gmin powiatu białogardzkiego w 2023 roku

Jednostka terytorialna	Budynki mieszkalne [szt.]	Mieszkania [szt.]	Powierzchnia użytkowa mieszkań	Przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania [m²]	Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania na 1 osobę [m²]	Przeciętna liczba osób na 1 mieszkanie [os.]
powiat białogardzki	6 358	17 567	1 242 143	70,7	28,0	2,53
Miasto Białogard	2 470	9 438	642 457	68,1	28,7	2,38
Gmina Białogard	1 656	2 574	216 784	84,2	29,9	2,82
Gmina Karlino	1 122	3 270	211 024	64,5	24,8	2,60
Gmina Tychowo	1 110	2 285	171 878	75,2	27,7	2,72

Źródło: GUS

5.1.5. Infrastruktura techniczna i komunikacyjna

Zaopatrzenie powiatu w energię elektryczną, gaz i ciepło

Na obszarze powiatu białogardzkiego przebiega sieć gazociągów. Jednostką świadczącą usługi dystrybucji paliwa gazowego dla powiatu białogardzkiego jest Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. - Oddział Zakład Gazowniczy w Koszalinie - Gazownia w Kołobrzegu.

Ogólna długość sieci gazowej na terenie powiatu białogardzkiego w roku 2023 wynosiła 198 003 m i zmalała w stosunku do roku 2019 o 12 548 m. Z roku na rok rośnie liczba czynnych przyłączy do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych, a także liczba gospodarstw domowych będących odbiorcami gazu. W porównaniu z 2019 roku utrzymuje się tendencja malejąca osób korzystających z sieci gazowej.

Tabela 11. Sieć gazowa na terenie powiatu białogardzkiego

Wyszczególnienie	2019	2020	2021	2022	2023
Długość czynnej sieci ogółem [m]	210 551	215 457	190 053	192 758	198 003
Długość czynnej sieci przesyłowej [m]	86 240	86 238	20 712	20 712	20 712
Długość czynnej sieci dystrybucyjnej [m]	124 311	129 219	169 341	172 046	177 291
Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych [szt.]	2 151	2 291	2 436	2 530	2 599
Odbiorcy gazu [gosp. domowe]	4 137	5 419	5 230	5 566	6 229
Zużycie gazu przez gospodarstwa domowe [MWh]	43 808,5	46 827,3	56 072,5	55 564,2	48 293,5
Ludność korzystająca z sieci gazowej [os.]	11 219	13 998	13 290	13 953	15 260

M – zmiany metodologiczne

Źródło: GUS

W 2023 roku najdłuższym odcinkiem sieci gazowej powiatu białogardzkiego charakteryzowała się Gmina Miasto Białogard – 64 857 m, zaś najkrótsza sieć znajdowała się w Gminie Tychowo - 6 558

m. Największy udział ludności korzystającej z sieci gazowej odnotowano w Gminie Tychowo - 93,8%.

Tabela 12. Charakterystyka sieci gazowej w gminach powiatu białogardzkiego w roku 2023

Gmina	Długość czynnej sieci gazowej [m]	Ludność korzystająca z sieci gazowej [os.]	Udział mieszkańców korzystających z sieci gazowej w ogólnej liczbie mieszkańców [%]	Przyłącza do budynków ogółem (mieszkalnych i niemieszkalnych)	Zużycie gazu przez gospodarstwa domowe [MWh]
powiat białogardzki	198 003	15 260	72,4	2 599	48 293,5
Miasto Białogard	64 857	12 188	77,4	1 888	39 589,7
Gmina Białogard	36 365	2 588	62,2	124	2 469,2
Gmina Karlino	90 223	341	54,3	550	5 998,4
Gmina Tychowo	6 558	114	93,8	37	236,2

Źródło: GUS

Tabela 13. Zużycie energii elektrycznej oraz ilość odbiorców energii elektrycznej w powiecie białogardzkim w latach 2019-2023

Rok	Odbiorcy energii elektrycznej [os.]	Zużycie energii elektrycznej [MWh]	Zużycie energii elektrycznej na 1 mieszkańca [kWh]
2019	4 228	24 613,81	752,37
2020	13 438	23 850,04	760,72
2021	14 288	23 996,76	773,52
2022	14 508	23 201,98	756,6
2023	12 990	20 207,83	664,84

Źródło: GUS

System zaopatrzenia w ciepło

W powiecie białogardzkim jedynie w mieście Kołobrzeg funkcjonuje scentralizowany system. W powiecie białogardzkim jedynie w mieście Kołobrzeg funkcjonuje scentralizowany system zaopatrzenia w ciepło. Produkcją i dystrybucją ciepła (oraz ciepłej wody) dla potrzeb mieszkańców miasta zajmuje się Zakład Energetyki Cieplnej Sp. z o.o. przy ul. Słowińska 1 w Białogardzie. W Gminie Karlino ciepło produkowane jest w trzech lokalnych źródłach gazowych przez Kogeneracje Karlino, która jest częścią Grupy Kogeneracja Zachód i zarządzana operacyjnie przez ZEC Białogard.

Głównym dostawcą energii elektrycznej na terenie powiatu białogardzkiego jest Energa-Operator S.A. Firma odpowiada za dystrybucję energii elektrycznej za pomocą sieci elektroenergetycznych średniego i niskiego napięcia, które są powiązane z Krajowym Systemem Elektroenergetycznym.

W 2023 roku na terenie powiatu białogardzkiego funkcjonowało 129 kotłowni. Od 2019 roku obserwuje się wyraźną tendencję wzrostową – wówczas liczba kotłowni wynosiła 74, co oznacza, że w ciągu czterech lat ich liczba niemal się podwoiła. W tym samym okresie długość sieci cieplnej utrzymuje się na względnie stałym poziomie, natomiast długość przyłączy cieplnych wykazuje niewielki, lecz systematyczny wzrost. W latach 2019-2023 roku na terenie powiatu białogardzkiego potroiła się liczba Odbiorców energii elektrycznej, jednak zużycie energii ogólne oraz na jednego mieszkańca miało tendencję spadkową.

W 2023 roku na terenie powiatu białogardzkiego funkcjonowało 69 kotłowni. Od 2019 roku obserwuje się wyraźną tendencję wahającą. W tym samym okresie długość sieci cieplnej zmalała, natomiast długość przyłączy cieplnych wykazuje niewielki, lecz systematyczny wzrost.

Tabela 14. Charakterystyka sieci cieplnej w powiecie białogardzkim w latach 2019-2023

	2019	2020	2021	2022	2023
kotłownie ogółem	71	69	74	81	69
długość sieci cieplnej przesyłowej i rozdzielczej	29,3	26,1	26,1	25,8	25,8
długość przyłączy do budynków	4,9	5,4	5,7	5,4	5,4

Źródło: GUS

Poniżej przedstawiono charakterystykę gmin w tym zakresie w oparciu analizę istniejących systemów grzewczych, a także planów, które zostały zawarte w gminnych programach ochrony środowiska, strategiach rozwoju i planach gospodarki niskoemisyjnej.

Miasto Białogard

- Sieć ciepłownicza w Białogardzie jest własnością Zakładu Energetyki Cieplnej Sp. z o.o. (ZEC). Wytwarza ona energię cieplną do miejskiego systemu ogrzewania, ciepłej wody użytkowej oraz chłodzenia dla układów klimatyzacyjnych. System ciepłowniczy obsługiwany jest przez ZEC, który wykorzystuje trzy kotły gazowe i trzy kotły kogeneracyjne.
- Źródło energii: Centralna elektrociepłownia gazowa, wyposażona w trzy bloki kogeneracyjne GE Jenbacher o mocy elektrycznej 1,203 MWe oraz cieplnej 1,228 MWt, a także kotły Viessmann Vitomax 200 (2x 4,5 MW i 1x 6,0 MW). Łączna moc elektrociepłowni to 3,609 MWe i 18,684 MWt.
- Zaopatrzenie w gaz: Miasto Białogard zaopatrywane jest w gaz ziemny z mieszalni w Karlinie oraz Gorzystawiu. Gaz ziemny dostarczany jest do stacji redukcyjno-pomiarowej, skąd rozprowadzany jest siecią gazociągową średniego ciśnienia.
- Infrastruktura elektroenergetyczna: Białogard zasilany jest przez cztery linie wysokiego napięcia z kierunków: Dunowo, Karlino, Łobez, Żydowo. W mieście znajduje się główny punkt zasilania (GPZ) z dwoma transformatorami 110 kV/15 kV o łącznej mocy 32 MVA, co zapewnia rezerwę umożliwiającą rozwój miasta.

Gmina Białogard

- Zaopatrzenie w energię: Na terenie gminy Białogard brak jest systemów ciepłowniczych

z powodu rozproszonej zabudowy. Główne źródło energii stanowi biomasa z odpadów drzewnych, a gaz ziemny jest wykorzystywany w ograniczonym zakresie.

- Gazociągi: Gmina ma podłączonych pięć miejscowości (Redlino, Pekanino, Kościernica, Stanomino, Nasutowo) do sieci gazowej. Sieć gazowa obejmuje gazociągi średniego ciśnienia (Sr/c) oraz stacje redukcyjne, które zasila sieć gazową niskiego ciśnienia.
- Zaopatrzenie w energię elektryczną: Gmina Białogard jest w 100% zelektryfikowana. Przez gminę przebiegają linie wysokiego napięcia 400 kV i 110 kV oraz linie średniego i niskiego napięcia, zasilane z GPZ Białogard.

Gmina Karlino

- Sieć ciepłownicza: Gmina posiada scentralizowany system ciepłowniczy, zarządzany przez Energetykę Cieplną Sp. z o.o. w Karlinie. System obejmuje kotły gazowe i zmodernizowaną infrastrukturę z lat 1998-1999.
- Gazociągi: Mieszkańcy gminy są zaopatrywani w gaz ziemny grupy Ls (GZ-35) przez PSG Oddział Zakład Gazowniczy w Koszalinie. Gaz ziemny jest wykorzystywany w celach bytowo-gospodarczych, grzewczych i produkcyjnych.
- Zaopatrzenie w energię elektryczną: Gmina Karlino zasilana jest z GPZ Biatogard, który przetwarza energię elektryczną do sieci średniego napięcia 15 kV i 0,4 kV, zasilając odbiorców przemysłowych i komunalnych.

Gmina Tychowo

- Brak zgazyfikowania: Gmina Tychowo nie jest zgazyfikowana, jednak od stycznia 2021 r. posiada stację regazyfikacji LNG, która umożliwia dostęp do gazu ziemnego. Stacja regazyfikacji składa się z jednego zbiornika kriogenicznego i dwóch parownic, umożliwiając dostarczanie gazu do odbiorców.
- Zaopatrzenie w ciepło: Gmina Tychowo nie posiada scentralizowanego systemu ciepłowniczego. Funkcjonują tu głównie indywidualne źródła ciepła o niskich mocach (kotłownie opalane paliwami stałymi). Spaliny z tych źródeł przyczyniają się do tzw. "niskiej emisji".

Elektrownia słoneczna: W 2023 roku zrealizowano inwestycję w energię odnawialną, uruchamiając elektrownię słoneczną Tychowo, wspieraną przez firmę Arla Foods.

Infrastruktura komunikacyjna

Przez powiat białogardzki przebiegają ważne drogi wojewódzkie:

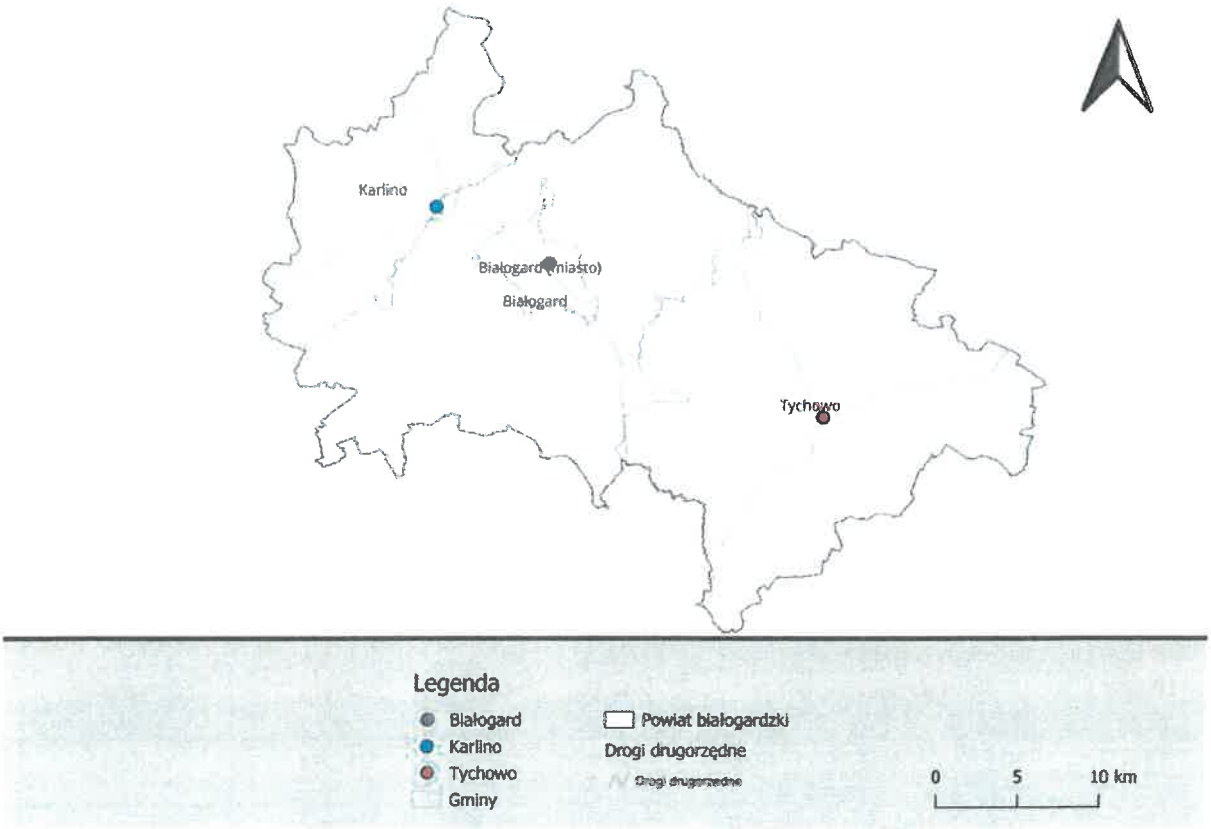
1. Droga wojewódzka nr 163 (DW163) klasy GP, podlegająca Rejonowi Dróg Wojewódzkich Białogard i Drawsko Pomorskie.
2. Droga wojewódzka nr 166/112 łączy Białogard z Koszalinem, wcześniej będąc częścią drogi krajowej nr 6. W 2020 roku została włączona do sieci dróg wojewódzkich jako DW112, łącząc S6 z S11, kluczowa dla transportu osobowego i towarowego.

3. Droga krajowa nr 6 łączy Kołbaskowo z Rusocinem, pełniąc rolę głównego połączenia komunikacyjnego północnej Polski.
4. Droga wojewódzka nr 167 (DW167) łączy Koszalin z Połczynem-Zdrojem przez powiaty: koszaliński, białogardzki i świdwiński.
5. Droga wojewódzka nr 169 (DW169) łączy Białogard z drogą nr 11 w Bobolicach, Drogi o natężeniu ruchu 3 000 000 pojazdów w skali roku mogą powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach. Dla obszarów tych niezbędne jest utworzenie map akustycznych. Główna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad zobligowana jest jako zarządca dróg do opracowywania tego typ map.

Tabela 15. Odcinki dróg w zarządzie GDDKiA na terenie powiatu białogardzkiego w 2024 roku

Numer drogi wojewódzkiej	Początek odcinka [km]	Koniec odcinka [km]	Długość odcinka [km]	Gminy
6	115+509	118+860	4,225	Białogard, Karlino
6a	(0+000	4+225	3,351	Karlino

Źródło: GDDKiA



Rycina 4. Sieć drogowa w powiecie białogardzkim

Źródło: opracowanie własne

Tabela 16. Wykaz dróg ze stanem nawierzchni ZDP Białogard

Nr drogi	Nazwa drogi- przebieg	Lokalizacja		Długość drogi	Stan nawierzchni
		od km	do km		
3329Z	Wrzosowo-Ubysławice	3+183	8+176	4,993	zadowalający
1151Z	Wyganowo-Poczernino	0+000	5+900	5,9	zadowalający
1152Z	Mierzyn-Daszewo-do dr.163	0+000	5+442	5,442	dobry
1153Z	Mierzyn-Mierzynek	0+000	1+174	1,174	zły
1154Z	Witolub-Karlino	0+000	3+536	3,536	zadowalający
3324Z	Dygowo-Pobłocie Wielkie	8+173	10+086	1,913	dobry
1155Z	Karścino-do dr.3300Z	0+000	1+738	1,738	zadowalający
3300Z	Gościno-Karlino	6+399	15+692	9,293	dobry
3336Z	Gościno-Robuń-Karwin	7+934	9+584	1,65	zły
1157Z	Krukowo-Malonowo	0+000	4+311	4,311	zadowalający
1158Z	Karwin-Domacyno-Podwilcze	0+000	9+101	9,101	zły
1056Z	Karlino-Sławoborze	0+000	11+241	11,241	zły
1159Z	Garnki-Kamosowo-Łęczno	0+000	12+699	12,699	zadowalający
1160Z	Nasutowo-Rychowo-Sińce-	5+531	12+309	6,778	zadowalający
1161Z	Od dr.163-Rościno-Kamosowo	0+000	4+842	4,842	zadowalający
1057Z	Białogard-Sławoborze	1+595	16+816	15,221	zadowalający
1058Z	Białogard-Rąbino	1+096	11+985	10,889	dobry
1162Z	Od dr.1058Z-Dębczyno-Byszyno	0+000	6+236	6,264	zły
1163Z	Rogowo-Moczyłki	0+000	1+620	1,62	zły
1164Z	Dębczyno-Czarnowęsy	0+000	5+253	5,253	zły
1165Z	Od dr.1160Z-Laski-Byszyno	0+000	12+196	12,196	zadowalający
1166Z	Rzyszczewo-Wygoda	0+000	2+055	2,055	zły
1059Z	Rąbino-Tychówko	6+209	7+947	1,738	zły
1167Z	Góry-do dr.1059Z	0+000	1+624	1,624	zły
1168Z	Redlino-Lulewice	0+000	4+462	4,462	zadowalający
1169Z	Żelimucha-Ząbki	0+000	1+433	1,433	zły
1170Z	Nosówko-Białogard	0+000	10+377	10,377	bardzo dobry
3500Z	Białogórzyno-Bardzlino	0+000	2+298	2,298	bardzo dobry
1171Z	Kościernica-Pomianowo	0+000	2+392	2,392	dobry
1172Z	Białogard-Pomianowo-Zaspy Małe	2+042	14+404	12,362	zadowalający
1173Z	Droga 167-Zaspy Wielkie	0+000	2+744	2,744	zadowalający
1174Z	Pomianowo-Klępino B.	0+000	4+793	4,793	zadowalający
1175Z	Białogard-Klępino B.-Bukówko	0+000	12+595	12,595	zadowalający
1176Z	Dobrowo-Modrolas-do dr.169	0+000	8+233	8,266	zły
1177Z	Bukowo-do dr.167	0+000	2+245	2,245	bardzo dobry
1179Z	Pobądź-Tyczewo-do dr.169	0+000	6+551	6,624	zadowalający
3501Z	Tyczewo-Dargiń-Grzybnica	0+000	1+419	1,419	zły
1180Z	Borzysław-do dr.167	0+000	4+012	4,012	zadowalający
1181Z	Od drogi 163-Osówko-Wicewo-do	0+000	7+981	7,981	zadowalający
1182Z	Od dr.167-Motarzyn-Białowąs-	0+000	7+574	7,574	dobry
1183Z	Krosinko-Kikowo-do dr.1184Z	0+000	5+789	5,789	dobry
1184Z	Tychowo-Drzonowo-Wielanowo	1+640	7+955	6,315	zadowalający
1185Z	Warnino- Kowalki-Drzonowo	0+000	8+035	8,068	zły
3580Z	Kowalki- Dzięciołowo- Ujazd	0+000	6+414	6,414	zły

Nr drogi	Nazwa drogi- przebieg	Lokalizacja		Długość drogi	Stan nawierzchni
		od km	do km		
3502Z	Wełdkowo-Czechy	0+000	3+813	**3,813**	zły
1186Z	Stare Dębno-do dr.1182Z	0+750	5+199	**4,449**	zadowalający
3526Z	Nosowo-Białogórzyno-Pomianowo	4+319	13+433	**9,114**	zadowalający
3575Z	Świelino-Warnino	1+700	6+439	**4,739**	zły
3519Z	Żelimucha-Białogard	12+850	17+740	**4,89**	dobry
1200Z	Byszyno- Głodawa	0+000		**25,64**	zadowalający

Źródło: ZDP Białogard

Gmina Białogard

Tabela 17. Wykaz dróg gminnych Miasto Białogard

Lp.	Numer drogi	Długość drogi (m)	Nazwa drogi/ulicy/	Rodzaj nawierzchni		Przebieg drogi (nr działek)
				Ulica	Chodnik	
1.	330001Z	260	**8 Marca**	asfaltowa	pol-bruk	649
2.	330002Z	200	**Aldony**	Pol-bruk	Pol-bruk	487/2, 488, 489/2, 493
3.	330003Z	600	**Asnyka**	pol-bruk	pol-bruk	109/1, 141, 704
4.	330004Z	210	**Zygmunta Augusta**	asfaltowa	pol-bruk	550/1
5.	330005Z	92	**Grażyny Bacewicz**	płyty	—	52/10
6.	330006Z	216	**Baczyńskiego**	pol-bruk	pol-bruk	190/1
7.	330007Z	160	**Batorego**	k. kamienna	—	202
8.	330008Z	215	**Księdza Czesława Berki**	płyty	pol-bruk	117/17, 117/125 117/124, 117/121, 117/119, 117/118, 117/121
9.	330009Z	457	**Księcia Bogusława X**	płyty	pol-bruk	137/27, 137/222, 137/320, 137/298
10.	330010Z	145	**Marcina Borzymowskiego**	asfaltowa	pol-bruk	1/1
11.	330011Z	600	**Św. Brata Alberta**	asfaltowa	pol-bruk	2, 14
12.	330012Z	1171	**Chocimska**	asfaltowa	płytki betonowe	23,58, 50/7
13.	330013Z	54,5	**Chodkiewicza**	pol-bruk	pol-bruk	6
14.	330014Z	1087	**Chopina**	asfaltowa	pol-bruk, płytki betonowe	1, 7, 24, 25, 32, 66, 98, 443, 494/2, 853
15.	330015Z	325	**Bolesława Chrobrego**	asfaltowa	płytki betonowe	578/5
16.	330016Z	73	**Cicha**	asfaltowa	—	217

Lp.	Numer drogi	Długość drogi (m)	Nazwa drogi/ulicy/	Rodzaj nawierzchni		Przebieg drogi (nr działek)
				Ulica	Chodnik	
17.	330017Z	180	Jana Ciszewskiego	asfaltowa	pol-bruk	181
18.	330018Z	235	Curie-Skłodowskiej	pol-bruk	pol-bruk	569/4, 611
19.	330019Z	114	Czeska	płyty	płytki betonowe	651
20.	330020Z	915,5	Drzymały	asfaltowa	pol-bruk	284/1, 284/2, 646, 663, 682
21.	330021Z	326	Dworcowa	asfaltowa	pol-bruk	294/2
22.	330022Z	166	Elbląska	pol-bruk	pol-bruk	165
23.	330023Z	125	Energetyków	pol-bruk płyty	—	173/7, 173/18, 174, 202, 206/2
24.	330024Z	334,5	Fabryczna	asfaltowa płyty	—	212, 228
25.	330025Z	800	Gdyńska	asfaltowa	—	117/51, 117/58, 120/3, 117/70, 117/72
26.	330026Z	98	Gnieźnieńska	żużlowa	—	184/23
27.	330027Z	112,5	Grottgera	k. kamienna	płytki kamienne	237, 239
28.	330028Z	131	Grunwaldzka Boczna	pol-bruk	—	305
29.	330029Z	327	Gryfitów	płyty	pol-bruk płytki betonowe	137/19
30.	330030Z	233	Górnośląska	pol-bruk	pol-bruk	398, 416
31.	330031Z	256	Hoffmanowej	pol-bruk	pol-bruk	517
32.	330032Z	200	Św. Jerzego	pol-bruk	pol-bruk	290
33.	330033Z	404	Mieczysława Karłowicza	pol-bruk	pol-bruk	112/1 ,112/2, 54/6, 51/2 54/1 56/16 112/1
34.	330034Z	74,5	Kasprowicza	asfaltowa	—	465
35.	330035Z	206	Jana Kiepury	pol-bruk	pol-bruk	234
36.	330036Z	275,5	Kisielice Małe	pol-bruk	pol-bruk	155, 175
37.	330037Z	421	Klonowa	asfaltowa	pol-bruk	286, 406
38.	330038Z	598	Kochanowskiego	asfaltowa	pol –bruk, płytki betonowe	7, 8, 44, 104/1, 372, 386, 588
39.	330039Z	83	Kolejowa	asfaltowa	płytki betonowe	655
40.	330040Z	315	Komara	asfaltowa	pol-bruk	194
41.	330041Z	104	Krzysztofa Komedy	pol-bruk, gruntowa	pol-bruk, gruntowa	113
42.	330042Z	120	Konopnickiej	asfaltowa	—	257
43.	330043Z	267	Kopernika	kostka żużlowa	pol-bruk	311, 359
44.	330044Z	120	Kościelna	k. kamienna	pol-bruk	222
45.	330045Z	250	Kościuszki	asfaltowa	pol-bruk	186
46.	330046Z	640	Krakowska	asfaltowa	pol-bruk	42/1
47.	330047Z	189,5	Krakusa i Wandy	pol-bruk	pol-bruk	67

Lp.	Numer drogi	Długość drogi (m)	Nazwa drogi/ulicy/	Rodzaj nawierzchni		Przebieg drogi (nr działek)
				Ulica	Chodnik	
48.	330048Z	128	Krasińskiego	żużlowa	—	246
49.	330049Z	879	Królowej Jadwigi	asfaltowa	płytki betonowe	6, 38, 39
50.	330050Z	89,5	Krótka	asfaltowa	pol-bruk	283
51.	330051Z	170	Kusocińskiego	asfaltowa	—	203/3, 228/6, 231
52.	330052Z	71	Kórnicka	żużlowa	—	184/15
53.	330053Z	181	Lelewela	asfaltowa	pol-bruk	531/1
54.	330054Z	224	Leśna	pol-bruk	—	233, 243, 256
55.	330055Z	271	Lindego	asfaltowa	pol-bruk	223, 347, 388
56.	330056Z	552	Lipowa	asfaltowa	pol-bruk	295, 438, 466/2
57.	330057Z	150	Ludowa	asfaltowa	pol-bruk	483
58.	330058Z	60	W. Lutosławskiego	żużlowa	—	857/1
59.	330059Z	680	Lutyków	pol-bruk	pol-bruk	7, 122/39, 151, 328/19
60.	330060Z	138,5	Łokietka	asfaltowa	pol-bruk	180/1
61.	330061Z	562	Łąkowa	Żużlowa, płyty drog.	—	155, 146/1
62.	330062Z	200	Magazynowa	asfaltowa	pol-bruk	57
63.	330063Z	121,5	Malinowa	płyty	—	145
64.	330064Z	317	Bronisława Malinowskiego	asfaltowa	asfaltowa	227
65.	330065Z	788	Matejki	k. kamienna pol-bruk	pol-bruk	207, 214, 306, 336, 366, 431, 432
66.	330066Z	244	Witolda Małcużyńskiego	płyty	—	199
67.	330067Z	1278	Mestwina	płyty	—	2, 38/10, 111/1, 5/1
68.	330068Z	920	Mickiewicza	asfaltowa	pol-bruk	203, 250, 315, 327, 354
69.	330069Z	177	Mieszka I	asfaltowa	pol-bruk	836/1, 837
70.	330070Z	303	Miła	asfaltowa	—	122, 254, 124
71.	330071Z	210	Młynarska	K. Kamienna, pol-bruk	pol-bruk	360
72.	330072Z	186	A.F. Modrzewskiego	asfaltowa	pol-bruk	357
73.	330073Z	690	Moniuszki	asfaltowa	asfaltowa, pol-bruk	468/1, 743, 745/1, 467,864
74.	330074Z	268	Nadbrzeżna	asfaltowa	pol-bruk	82
75.	330075Z	178	Najświętszej Marii Panny	k. kamienna	pol-bruk	227
76.	330076Z	140	Norwida	pol-bruk	pol-bruk	203
77.	330077Z	700	Noskowskiego	pol-bruk	pol-bruk	39, 40, 45, 59/1
78.	330078Z	97	Nowa	pol-bruk	pol-bruk	144

Lp.	Numer drogi	Długość drogi (m)	Nazwa drogi/ulicy/	Rodzaj nawierzchni		Przebieg drogi (nr działek)
				Ulica	Chodnik	
79.	330079Z	288	Nowowiejskiego	asfaltowa	pol-bruk	868, 858, 859, 867/1
80.	330080Z	474	Obotrytów	asfaltowa	płytki betonowe	476/1, 820/1
81.	330081Z	167	W. Obryckiego	pol-bruk	pol-bruk	177/1, 184
82.	330082Z	129	Ogińskiego	pol-bruk	pol-bruk	54
83.	330083Z	191	Olimpijska	asfaltowa	pol-bruk	189, 190
84.	33O084Z	199	I. Paderewskiego	Pol-bruk	pol-bruk	171
85.	330085Z	545	R. Pileckiego	pol-bruk	pol-bruk	175/19, 195, 207/8, 234/10
86.	330086Z	775	Piastów	pol-bruk	pol-bruk	69, 73, 684, 706/1, 707/1, 707/3, 791/2,793/1, 802/1, 830, 881, 886, 921
87.	330087Z	287,5	Płowiecka	asfaltowa	pol-bruk	83, 84
88.	330088Z	131	Podhalańska	pol-bruk	pol-bruk	105/1
89.	330089Z	224	Podlaska	trylinka	pol-bruk	276, 286, 301
90.	330090Z	555	Poetów	płyty betonowe	—	36
91.	330091Z	279,5	Polna	asfaltowa	pol-bruk	184, 203/34, 203/37, 203/41
92.	330092Z	420	Pomorska	asfaltowa	płytki betonowe, pol-bruk	577/10, 598/1, 618/3
93.	330093Z	352	Poznańska	asfaltowa	—	184/10
94.	330094Z	100	Połczyńska - Boczna	k. kamienna	—	35
95.	330095Z	140	Bolesława Prusa	płyty	pol-bruk	132/1
96.	330096Z	129	Przechodnia	trylinka	płytki betonowe	611
97.	330097Z	86	Przejazdowa	asfaltowa	pol-bruk	452
98.	330098Z	350	Edwarda Raczyńskiego	płyty	pol-bruk	515, 674, 682, 692/30
99.	330099Z	90	M. Reja	pol-bruk	pol-bruk	361/3
100.	330100Z	123	Reymonta	kostka brukowa	pol-bruk	331
101.	330101Z	135	Rolna	asfaltowa	asfaltowa, pol-bruk	239
102.	330102Z	80	Artura Rubinsteina	pol-bruk	pol-bruk	150/1
103.	330103Z	107	Rycerska	k. kamienna	pol-bruk	226, 402
104.	330104Z	143	Sądowa	asfalt	pol-bruk	432
105.	330105Z	335	Św. Jadwigi Śląskiej	asfaltowa	—	27/1, 254, 279, 22/12, 22/14

Lp.	Numer drogi	Długość drogi (m)	Nazwa drogi/ulicy/	Rodzaj nawierzchni		Przebieg drogi (nr działek)
				Ulica	Chodnik	
106.	330106Z	105	Siemiradzkiego	pol-bruk	pol-bruk	425, 442
107.	330107Z	351	Sienkiewicza	asfaltowa	płytki betonowe	585, 639/1
108.	330108Z	876	Władysława Sikorskiego	asfaltowa	pol-bruk	307, 467, 698/1
109.	330109Z	610	Słoneczna	płyty	—	128/1, 129/2, 129/7, 129/12, 129/16, 132/8, 141/4, 130/7, 132/3
110.	330110Z	195	Słowackiego	asfaltowa	pol-bruk	575
111.	330111Z	138,5	Słowińska	asfaltowa	—	125, 132, 142, 209
112.	330112Z	185	Sobieskiego	trylinka	pol-bruk	151
113.	330113Z	50	Spichrzowa	pol-bruk	pol-bruk	315
114.	330114Z	67	Spółdzielcza	pol-bruk	pol-bruk	410
115.	330115Z	530	Feliksa Stamma	asfaltowa	pol-bruk	31, 140/2
116.	330116Z	207	Staromiejska	k. kamienna	pol-bruk	323, 414
117.	330117Z	210	Stryjska	pol-bruk	pol-bruk	49/1
118.	330118Z	106	Sybiraków	płyty	pol-bruk	663
119.	330119Z	190	Sygietyńskiego	pol-bruk	pol-bruk	149/1
120.	330120Z	880	Szpitalna	asfalt, płyty drogowe	asfalt, płytki betonowe	127, 140/3, 221, 231
121.	330121Z	240	Szymanowskiego	pol-bruk	pol-bruk	67
122.	330122Z	1060	Bolesława Śmiałego	asfaltowa	pol-bruk	137/2, 139, 340, 348, 137/10, 137/41, 137/252
123.	330123Z	235	Świętochowskiego	asfaltowa	-	283, 459
124.	330124Z	235	Tatrzańska	pol-bruk	pol-bruk	79/2, 85/5
125.	330125Z	200	Juliana Tuwima	płyty, pol-bruk	—	312/17, 714
126.	330126Z	205	Ustronie Miejskie	trylinka	—	51/2
127.	330127Z	108	Wadowicka	żużlowa	—	112/1, 112/2
128.	330128Z	127	Walasiewiczówny	asfaltowa	pol-bruk	240
129.	330129Z	145	Henryka Walezego	pol-bruk	pol-bruk	514, 521/2, 540/2
130.	330130Z	470	Wawelska	pol-bruk	pol-bruk	21 /1, 30, 31
131.	330131Z	492	Wazów	pol-bruk	pol-bruk	121/5
132.	330132Z	119	Wiejska	pol-bruk	pol-bruk	131
133.	330133Z	363	Kazimierza Wielkiego	Płyty, pol-bruk	płyty betonowe	42/1
134	330134Z	120	Wieniawskiego	płyty betonowe, pol-bruk	pol-bruk	606
135.	330135Z	184	Wileńska	asfaltowa	pol-bruk	19, 30, 33/3
136.	330136Z	1400	Witkacego	pol-bruk	pol-bruk	5, 19, 30, 107

Lp.	Numer drogi	Długość drogi (m)	Nazwa drogi/ulicy/	Rodzaj nawierzchni		Przebieg drogi (nr działek)
				Ulica	Chodnik	
137.	330137Z	1050	Wiślana	asfaltowa	pol-bruk	240/1, 269/6, 271/4, 274/2
138.	330138Z	226	Wiśniowa	płyty	—	137
139.	330139Z	240	Wodna	żużlowa	—	126/4, 192, 223
140.	330140Z	200	Plac Wolności	k. kamienna	pol-bruk	332
141.	330141Z	448	Wrocławska	beton, żużlowa	—	98, 185, 208
142.	330142Z	595	Wyspiańskiego	asfaltowa	pol-bruk	88
143.	330143Z	146	Zakopiańska	pol-bruk	pol-bruk	96/1
144.	330144Z	142	Zamkowa	asfaltowa	pol-bruk	699
145.	330145Z	416	Zamoyskiego	asfaltowa, płyty	pol-bruk, płytki betonowe	139/1, 355, 553
146.	330146Z	414	Zapolskiej	pol-bruk	pol-bruk	568/1, 560/4, 557/5
147.	330147Z	90	Zaułek Drzewny	trylinka	pol-bruk	715
148.	330148Z	158	Zielona	płyty	—	120
149.	330149Z	495	Władysława Jagiełły	pol-bruk	pol-bruk	162/2, 171/2, 171/3, 172/2, 327, 335, 373
150.	330150Z	254	Kaszubska	żużlowa	—	122/2, 122/7
151.	330151Z	176	Haliny Konopackiej	pol-bruk	pol-bruk	203/35, 203/36
152.	330152Z	620	Bolesława Krzywoustego	pol-bruk, gruntowa	pol-bruk	152/5, 158/2, 159/2, 160/2, 161, 375
153.	330153Z	176	Janusza Sidły	pol-bruk	pol-bruk	203/38
154.	330154Z	334	Truskawkowa	płyty, pol-bruk	—	261/8
155.	330155Z	208	Władysława IV	pol-bruk	pol-bruk	396
156.	1190Z	505	Batalionów Chłopskich	asfaltowa	płytki betonowe, pol-bruk	33, 461, 684
157.	1170Z	1351	S.K. Wyszyńskiego	asfaltowa	pol-bruk	104/10 i 104/20, 225/3, 385
158.	1187Z	904	Grunwaldzka	asfaltowa	pol-bruk	286/6, 386, 499, 608, 627, 629, 631, 636
159.	1058Z	885	Kisielice Duże Kisielice Małe)	asfaltowa	pol-bruk	83, 267/1
160.	1189Z	2740	1 Maja	asfaltowa	pol-bruk	12, 516/7, 518/5, 537/4, 712
161.	1057Z	1590	Ogrodowa	asfaltowa	pol-bruk	82, 96/2, 175/1, 175/2
162.	1172Z	594	Piłsudskiego	asfaltowa	pol-bruk	240, 519

Lp.	Numer drogi	Długość drogi (m)	Nazwa drogi/ulicy/	Rodzaj nawierzchni		Przebieg drogi (nr działek)
				Ulica	Chodnik	
163.	1172Z, 1191Z	328	**Połczyńska**	asfaltowa	płytki betonowe	170/2, 171/2, 173/2, 184, 566/1, 567
164.	1058Z	387	**Świdwińska**	asfaltowa	Płyty kamienn, pol-bruk	31, 662, 664, 665/11, 672, 668/12, 669, 671/1, 715
165.	1188Z	674	**Wojska Polskiego**	asfaltowa	pol-bruk, asfaltowa	1, 9, 534/6
166.	1172Z	1120	**Zwycięstwa**	asfaltowa	pol-bruk	38/2, 520
167.	-	100	**Brzozowa**	Z kruszywa	-	486
168.	-	100	**Dębowa**	Z kruszywa	-	491
169.	-	230	**H.M. Góreckiego**	Z kruszywa	-	114
170.	-		**K. Górskiego**	gruntowa	-	27/12, 114, 260, 285
171.	-	230	**Jagiellonów**	Płyty drog. pol-bruk	-	26/1, 526
172.	-	100	**Jarzębinowa**	Z kruszywa	-	505
173.	-	100	**Jaśminowa**	Z kruszywa	-	499
174.	-		**M. Jureckiego**	gruntowa	-	30/33, 319, 472,
175.	-	100	**K. Klenczona**	Z kruszywa	-	115
176.	3519Z	1960	**Koszalińska**	asfaltowa	pol-bruk	15/2, 19 obr. 004, 217 obr. 005, 11 obr. 002
177.	-	200	**Ks. Zofii**	Z kruszywa	-	550
178.	-	280	**Kujawska**	Z kruszywa	-	122/42
179.	-	160	**Mazurska**	Z kruszywa	-	122/43
180.	-	100	**Muzyczna**	pol-bruk	-	52/67
181.	-	200	**T. Nalepy**	Płyty drogowe	-	52/48
182.	-	225	**Cz. Niemena**	pol-bruk, gruntowa	pol-bruk	52/63
183.	-	60	**S. A. Poniatowskiego**	gruntowa	-	17/4, 34/3
184.	-	615	**Kostrzyńska**	gruntowa	-	16/2, 22/2,23/6
185.	-	300	**Przemysłowa**	asfaltowa	-	4, 13, 120/1, 121/1, 122/1, 123/4, 123/6
186.	-	130	**Rogowskiego**	asfaltowa	-	65
187.	-	100	**K. Skolimowskiej**	Z kruszywa	-	30/10, 22/13
188.	-	220	**Szosa Połczyńska**	gruntowa	-	147/3, 147/4 obr. 020
189.	-	600	**Sportowa**	Z kruszywa, pol-bruk	-	1/4, 1/10, 3/2, 82/2, 240, 240/1, 240/8, 250, 263, 265/1, 275/3,

Lp.	Numer drogi	Długość drogi (m)	Nazwa drogi/ulicy/	Rodzaj nawierzchni		Przebieg drogi (nr działek)
				Ulica	Chodnik	
						279/3, 288
190	-	400	**Usługowa**	gruntowa	-	224

Źródło: UM Białogard

Gmina Karlino

Tabela 18. Wykaz dróg gminnych w Gminie Karlino

Lp	Miasto/ Sołectwo	Ulica Miejscowość	Rodzaj nawierzchni dróg i chodników		Opis odcinka drogi	Długość drogi	KLASA/Ocena stanu technicznego
			ulica	chodniki			
DROGI MIEJSKIE							
1.	Karlino	ul. Spichrzowa	kostka granitowa	kostka granitowa	**Odcinek łączący ul. Waryńskiego z ul. Szczecińską**	65 m	B stan nawierzchni dobry
2.	Karlino	ul. **Waryńskiego**	kostka granitowa	kostka granitowa	Odcinek od ul. Plac **Jana Pawła II** do **Kanału Młyńskiego**	115 m	B Stan nawierzchni dobry
3.	Karlino	ul. **Białogardzka**	Nawierzchnia bitumiczna	Kostka betonowa	**od skrzyżowania z ul. Plac Jana Pawła II** do mostu	100 m	C stan nawierzchni w stanie dostatecznym
4.	Karlino	ul. Konopnickiej	Kostka granitowa	Kostka granitowa	**Od skrzyżowania** z ul. **Białogardzką** do **skrzyżowania** z ul. **Koszalińską**	210 m	A Stan nawierzchni bardzo dobry
5.	Karlino	**ul. Żwirki**	kostka granitowa	kostka granitowa	Od skrzyżowania z ul. **Koszalińską** do skrzyżowania z ul. Konopnickiej	75 m	B stan nawierzchni dobry
6.	Karlino	ul. Plac Jana **Pawła II**	kostka granitowa	kostka granitowa	**Droga wokół kościoła**	145 m	B stan nawierzchni dobry
7.	Karlino	ul. Prusa	kostka granitowa	kostka granitowa	**Od skrzyżowania z ul. Plac Jana Pawła II** do skrzyżowania z ul. Wigury	90 m	B stan nawierzchni dobry
8.	Karlino	Ul. Wigury	kostka granitowa	kostka granitowa	**Od skrzyżowania z ul. Koszalińską**	175 m	B stan nawierzchni dobry
9.	Karlino	Ul. Okrzei	kostka granitowa	kostka granitowa	**Od skrzyżowania** z ul. Konopnickiej do **skrzyżowania** z ul. **Koszalińską**	580 m	A Stan nawierzchni bardzo dobry
10.	Karlino	**Ul. Pełki**	Kostka betonowa	Kostka betonowa	**Od skrzyżowania** z ul. Wojska	250 m	B

L.p	Miasto/ Sołectwo	Ulica Miejscowość	Rodzaj nawierzchni dróg i chodników		Opis odcinka drogi	Długość drogi	KLASA/Ocena stanu technicznego
			ulica	chodniki			
					Polskiego w stronę ul. Szymanowskiego		Stan nawierzchni dobry
11.	Karlino	Ul. Szymanowskiego	Nawierzchnia bitumiczna	Kostka betonowa	Od skrzyżowania z ul. Koszalińską do skrzyżowania z ul. Parkowej	215 m	A/B Stan nawierzchni dobry
12.	Karlino	Ul. Parkowa	Kostka betonowa	Kostka betonowa	Od skrzyżowania z ul. Szymanowskiego do cmentarza	360 m	A Stan nawierzchni dobry
13.	Karlino	Ul. Traugutta	Nawierzchnia bitumiczna	Kostka betonowa	Od skrzyżowania z ul. Szymanowskiego do skrzyżowania z ul. Wojska Polskiego	255 m	A Stan nawierzchni dobry
14.	Karlino	Ul. Chopina	Kostka betonowa	Kostka betonowa	Od skrzyżowania z ul. Pełki do skrzyżowania z ul. Traugutta	105 m	B Stan nawierzchni dobry
15.	Karlino	Ul. Ks. Brzóski	Kostka betonowa	Kostka betonowa	Od skrzyżowania z ul. Parkowej do skrzyżowania z ul. Wojska Polskiego	185 m	A Stan nawierzchni dobry
16.	Karlino	Ul. Krótka	Nawierzchnia bitumiczna	Kostka betonowa	Od skrzyżowania z ul. Okrzei do skrzyżowania z ul. Koszalińską	43 m	A Stan nawierzchni bardzo dobry
17.	Karlino	Ul. Bogusława X	Nawierzchnia bitumiczna	Kostka betonowa	Od skrzyżowania z ul. Okrzei	128 m	A Stan nawierzchni bardzo dobry
18.	Karlino	Ul. Nadbrzeżna	Kostka betonowa	-	Od skrzyżowania z ul. Okrzei do skrzyżowania z ul. Koszalińską	595 m	B Stan nawierzchni dobry
19.	Karlino	Ul. Kolejowa	Kostka betonowa	Kostka betonowa	Od skrzyżowania z ul. Koszalińską	80 m	A Stan nawierzchni dobry
20.	Karlino	Ul. Moniuszki	Kostka betonowa	Kostka betonowa	Od skrzyżowania z Wojska Polskiego w stronę ogrodów działkowych	425 m	A Stan nawierzchni dobry
			Nawierzchnia gruntowa z kruszywem łamanym i żużlem	-		950 m	C/D stan nawierzchni w stanie dostatecznym, wymaga przeprowadzenia remontu

L.p	Miasto/ Sołectwo	Ulica Miejscowość	Rodzaj nawierzchni dróg i chodników		Opis odcinka drogi	Długość drogi	KLASA/Ocena stanu technicznego
			ulica	chodniki			
21.	Karlino	Ul. Stroma	Nawierzchnia bitumiczna	Kostka betonowa	Od skrzyżowania z ul. Koszalińską do skrzyżowania z ul. Moniuszki	48 m	A Stan nawierzchni dobry
22.	Karlino	Ul. Chrobrego	Kostka betonowa	Kostka betonowa	Od skrzyżowania z ul. Moniuszki do skrzyżowania z ul. Kościuszki	527 m	A Stan nawierzchni dobry
23.	Karlino	Ul. Ogrodowa	Kostka betonowa	Kostka betonowa	Od skrzyżowania z ul. Moniuszki do skrzyżowania z ul. Chrobrego	83 m	A Stan nawierzchni dobry
24.	Karlino	Ul. Słoneczna	Nawierzchnia bitumiczna	Kostka betonowa	Od skrzyżowania z ul. Chrobrego do skrzyżowania z ul. Kościuszki	168 m	A Stan nawierzchni dobry
25.	Karlino	Ul. 4 Marca	Kostka betonowa	Kostka betonowa	Od skrzyżowania z ul. Kościuszki	787 m	B Stan nawierzchni dobry (wymagane naprawy miejscowe)
26.	Karlino	Ul. Spokojna	Kostka betonowa	Kostka betonowa	Od skrzyżowania z ul. Kościuszki do skrzyżowania z ul. 4 Marca	102 m	A Stan nawierzchni dobry
27.	Karlino	Ul. Niepodległości	Nawierzchnia bitumiczna	Kostka betonowa	Od skrzyżowania z ul. jedności do budynku Niepodległości 2	168 m	A Stan nawierzchni dobry
			Kostka betonowa	-		125 m	A Stan nawierzchni dobry
28.	Karlino	Ul. Zwycięstwa	Nawierzchnia bitumiczna	Kostka betonowa	Od skrzyżowania z ul. Kościuszki do skrzyżowania z ul. Sawickiej	47 m	A Stan nawierzchni dobry
			Kostka betonowa	Kostka betonowa		88 m	A Stan nawierzchni dobry
29.	Karlino	Ul. Jedności	Kostka betonowa	Kostka betonowa	Od skrzyżowania z ul. Kościuszki do budynku Jedności 8	225 m	A Stan nawierzchni dobry
30.	Karlino	Ul. Przyjaźni	Kostka betonowa	-	Od skrzyżowania z ul. Jedności	92 m	A Stan nawierzchni dobry

L.p	Miasto/ Sołectwo	Ulica Miejscowość	Rodzaj nawierzchni dróg i chodników		Opis odcinka drogi	Długość drogi	KLASA/Ocena stanu technicznego
			ulica	chodniki			
31.	Karlino	Ul. Wolności	Kostka betonowa	-	Od skrzyżowania z ul. Jedności	60 m	A Stan nawierzchni dobry
32.	Karlino	Ul. Sawickiej	Kostka betonowa	Kostka betonowa	Od skrzyżowania z ul. Jedności do skrzyżowania z ul. Krasickiego	203 m	A Stan nawierzchni dobry
33.	Karlino	Ul. Wyzwolenia	Kostka betonowa	Kostka betonowa	Od skrzyżowania z ul. Sawickiej	68 m	A Stan nawierzchni dobry
34.	Karlino	Ul. Jaworskiej	Kostka betonowa	Kostka betonowa	Od skrzyżowania z ul. Wyzwolenia do skrzyżowania z ul. Krasickiego	131 m	A Stan nawierzchni dobry
35.	Karlino	Ul. Krasickiego	Kostka betonowa	Kostka betonowa	Od skrzyżowania z ul. Sawickiej	88 m	A Stan nawierzchni dobry
36.	Karlino	Ul. Leśna	Nawierzchnia gruntowa z kruszywem łamanym	-	Od skrzyżowania z ul. Kołobrzeską	620 m	C stan nawierzchni w stanie dostatecznym,
37.	Karlino	Ul. Świerkowa	Nawierzchnia gruntowa z kruszywem betonowym i łamanym	-		440 m	C stan nawierzchni w stanie dostatecznym
			Nawierzchnia z gruntu rodzimego	-	Odcinek drogi w chwili obecnej nieużytkowany	90 m	D Stan nawierzchni niezadawalający
38.	Karlino	Ul. Jodłowa	Nawierzchnia gruntowa z kruszywem betonowym i łamanym	-		480 m	C stan nawierzchni w stanie dostatecznym
39.	Karlino	Ul. Cyprysowa	Nawierzchnia gruntowa z kruszywem betonowym i łamanym	-		290 m	C stan nawierzchni w stanie dostatecznym
40.	Karlino	Ul. Modrzewiowa	Nawierzchnia gruntowa z kruszywem betonowym i łamanym	-		240 m	C stan nawierzchni w stanie dostatecznym
			Nawierzchnia z gruntu rodzimego	-	Odcinek drogi w chwili obecnej nieużytkowany	500 m	D

L.p	Miasto/ Sołectwo	Ulica Miejscowość	Rodzaj nawierzchni dróg i chodników		Opis odcinka drogi	Długość drogi	KLASA/Ocena stanu technicznego
			ulica	chodniki			
							Stan nawierzchni niezadawalający
41.	Karlino	Ul. Cisowa	Nawierzchnia z gruntu rodzimego	-	Odcinek drogi w chwili obecnej nieużytkowany	540 m	D Stan nawierzchni niezadawalający
42.	Karlino	Ul. Sosnowa	Nawierzchnia gruntowa z kruszywem betonowym i łamanym	-		100 m	C stan nawierzchni w stanie dostatecznym
			Nawierzchnia z gruntu rodzimego	-	Odcinek drogi w chwili obecnej nieużytkowany	20 m	D Stan nawierzchni niezadawalający
43.	Karlino	Droga na Witolub	Nawierzchnia bitumiczna	-	Od skrzyżowania z ul. Kołobrzeską do drogi powiatowej	609 m	B Stan nawierzchni dobry
44.	Karlino	Drogi do Strefy Ekonomicznej	Nawierzchnia bitumiczna	-	Strefa Homanit, Krzywopłoty	1825 m	A Stan nawierzchni dobry
45.	Karlino	Ul. Koszalińska boczna	Nawierzchnia z kostki betonowej	-	Od ul. Koszalińskiej za sklepem meblowym do posesji Koszalińska 83	55 m	A Stan nawierzchni bardzo dobry
46.	Karlino	Droga gminna od posesji Koszalińska 42 do posesji Koszalińska 62a	Nawierzchnia z kostki betonowej	-	Od ul. Koszalińskiej do budynku	125 m	A Stan nawierzchni bardzo dobry
47.	Karlino	Droga gminna przy garażach na ul. Słonecznej	Kostka betonowa	-	Drogi przy garażach na ul. Słonecznej	280 m	A Stan nawierzchni dobry
48.	Karlino	Droga gminna przy garażach na ul. 4 Marca	Kostka betonowa	-	Drogi przy garażach na ul. 4 Marca	276 m	A Stan nawierzchni dobry
49.	Karlino	Droga gminna przy garażach na ul. Kościuszki	Płyty betonowe	-	Droga do garaży i budynków gospodarczych na ul. Kościuszki	78 m	C stan nawierzchni w stanie dostatecznym
50.	Karlino	Droga gminna w stronę Zwartowa	Nawierzchnia bitumiczna	-	Od obwodnicy Karlina do granicy miasta	1384 m	B/C Stan nawierzchni dostateczny

L.p	Miasto/ Sołectwo	Ulica Miejscowość	Rodzaj nawierzchni dróg i chodników		Opis odcinka drogi	Długość drogi	KLASA/Ocena stanu technicznego
			ulica	chodniki			
51.	Karlino	Ul. Szczecińska	Nawierzchnia bitumiczna	Kostka kamienna, kostka betonowa	Od skrzyżowania z ul. Plac Jana Pawła II do skrzyżowania z drogą Karlino-Gościno	620 m	B Stan nawierzchni dobry
52.	Karlino	Ul. Wolgast	Kostka betonowa	Kostka betonowa	Od skrzyżowania z ul. Zwycięstwa do skrzyżowania z ul. Jedności	120 m	A Stan nawierzchni dobry
53.	Karlino	Droga do oczyszczalni ścieków	Płyty betonowe	-	Od skrzyżowania z ul. Szczecińską do oczyszczalni ścieków	240 m	B/C stan nawierzchni w stanie dostatecznym
54.	Karlino	Ul. Koszalińska boczna- os. Biedronka	Kostka betonowa	Kostka betonowa	Od skrzyżowania z ul. Koszalińską do końca drogi	260 m	A Stan nawierzchni bardzo dobry
55.	Karlino	Ul. Koszalińska boczna – os. Biedronka	Kostka betonowa	Kostka betonowa	Od drogi prowadzącej przez oś Biedronka do ścieżki rowerowej	69 m	A Stan nawierzchni bardzo dobry
56.	Karlino	Ul. Wojska Polskiego	Nawierzchnia bitumiczna	Kostka betonowa	Od skrzyżowania z ul. Koszalińską do ul. Kościuszki	245 m	B Stan nawierzchni dobry
57.	Karlino	Ul. Kościuszki	Kostka betonowa	Kostka betonowa	Od skrzyżowania z ul. Wojska Polskiego i ul. Ks. Brzóski do końca drogi	1118 m	B Stan nawierzchni dobry
Drogi wiejskie							
55.	Lubiechowo	Lubiechowo	Nawierzchnia bitumiczna	Kostka betonowa	Drogi wewnątrz wsi	1456 m	A Stan nawierzchni bardzo dobry
			Nawierzchnia z kostki betonowej	-	Drogi przy posesji Lubiechowo 12,13	25 m	A Stan nawierzchni bardzo dobry
			Nawierzchnia z bruku i kamienia polnego	-	Droga od drogi powiatowej do pałacu, droga od kościoła do pałacu	288 m	C stan nawierzchni w stanie dostatecznym
			Nawierzchnia z brukowca kamiennego	-	Droga do posesji Lubiechowo 20	88 m	A Stan nawierzchni bardzo dobry
			Nawierzchnia bitumiczna	-	Odcinek Karlino-Lubiechowo (dawny odcinek drogi powiatowej)	4490 m	C/D stan nawierzchni w stanie

L.p	Miasto/ Sołectwo	Ulica Miejscowość	Rodzaj nawierzchni dróg i chodników		Opis odcinka drogi	Długość drogi	KLASA/Ocena stanu technicznego
			ulica	chodniki			
							dostatecznym i miejscowo niezadawalającym, wymaga przeprowadzenia remontu
56.	Karścino	Karścino	Nawierzchnia bitumiczna	Płytki betonowe 30x30 cm	Droga przy Szkole	147 m	W trakcie remontu
			Nawierzchnia z bruku i kamienia polnego z kruszywem łamanym	-	Drogi wewnątrz wsi	600 m	C stan nawierzchni w stanie dostatecznym
			Nawierzchnia z kostki betonowej	-	Drogi wewnątrz wsi	720 m	A Stan nawierzchni bardzo dobry
57.	Domacyno	Domacyno	Nawierzchnia bitumiczna	-	Drogi wewnątrz wsi	1500 m	A Stan nawierzchni bardzo dobry
58.	Mierzynek	Mierzynek	Nawierzchnia gruntowa z kruszywem łamanym i żużlem	-	Drogi do kolonii Mierzynek	990 m	C stan nawierzchni w stanie dostatecznym, wymaga przeprowadzenia remontu
59.	Kozia Góra	Kozia Góra	Nawierzchnia bitumiczna	Kostka betonowa	Drogi wewnątrz wsi	350 m	B Stan nawierzchni dobry
			Nawierzchnia gruntowa z kruszywem łamanym i żużlem	-	Drogi wewnątrz wsi	120 m	C/D stan nawierzchni w stanie dostatecznym, wymaga przeprowadzenia remontu
			Nawierzchnia z kostki betonowej	-	Droga do świetlicy	85 m	B Stan nawierzchni doby
60.	Gościnko	Gościnko	Nawierzchnia z bruku i kamienia	-	Drogi wewnątrz wsi	2110 m	C stan nawierzchni

Lp	Miasto/ Sołectwo	Ulica Miejscowość	Rodzaj nawierzchni dróg i chodników ulica	chodniki	Opis odcinka drogi	Długość drogi	KLASA/Ocena stanu technicznego
			polnego z kruszywem łamanym				w stanie dostatecznym, wymaga przeprowadzenia remontu
61.	Daszewo	Daszewo	Nawierzchnia z kostki betonowej, płyt betonowych	-	Drogi wewnątrz wsi	1570 m	A Stan nawierzchni dobry
			Nawierzchnia gruntowa z kruszywem łamanym i żużlem	-	Drogi wewnątrz wsi oraz do kolonii Daszewo	1780 m	C stan nawierzchni w stanie dostatecznym, wymaga przeprowadzenia remontu
62.	Kowańcz	Kowańcz	Nawierzchnia z kostki betonowej oraz wypełnieniem z kamienia polnego	-	Drogi wewnątrz wsi	2683 m	A Stan nawierzchni bardzo dobry
63.	Karlinko	Karlinko	Nawierzchnia bitumiczna	-	Droga do wsi od drogi krajowej	800 m	B Stan nawierzchni dobry
			Nawierzchnia z bruku i kamienia polnego z kruszywem łamanym		Drogi wewnątrz wsi	120 m	C stan nawierzchni w stanie dostatecznym, wymaga przeprowadzenia remontu
64.	Witolub	Witolub	Nawierzchnia gruntowa z kruszywem łamanym i żużlem	-	Drogi do kolonii Witolub	4260 m	C stan nawierzchni w stanie dostatecznym, wymaga przeprowadzenia remontu
65.	Syrkowice	Syrkowice	Nawierzchnia z kostki betonowej	-	Droga wewnątrz wsi	350 m	B Stan nawierzchni doby
66.	Syrkowice	Poczernino	Nawierzchnia z płyt betonowych	-	Drogi do wsi od drogi wojewódzkiej	660 m	A Stan nawierzchni bardzo dobry
67.	Krukowo	Krukowo	Nawierzchnia z bruku	-	Drogi wewnątrz wsi	120 m	B/C

L.p	Miasto/ Sołectwo	Ulica Miejscowość	Rodzaj nawierzchni dróg i chodników ulica	chodniki	Opis odcinka drogi	Długość drogi	KLASA/Ocena stanu technicznego
			i kamienia polnego z kruszywem łamanym				stan nawierzchni w stanie dostatecznym, wymaga przeprowadzenia remontu
			Nawierzchnia bitumiczna	-	Drogi wewnątrz wsi	320 m	B stan nawierzchni w stanie dobrym
			Nawierzchnia gruntowa z kruszywem łamanym i żużlem	-	Drogi wewnątrz wsi	180 m	C stan nawierzchni w stanie dostatecznym, wymaga przeprowadzenia remontu
			Płyty betonowe	-	Drogi wewnątrz wsi	175 m	B/C stan nawierzchni w stanie dostatecznym
68.	Karścino	Chotyń	Nawierzchnia gruntowa z kruszywem łamanym i żużlem	-	Drogi do budynków mieszkalnych od drogi powiatowej	886 m	C stan nawierzchni w stanie dostatecznym, wymaga przeprowadzenia remontu
69.	Mierzyn	Mierzyn	Nawierzchnia gr. z kruszywem łamanym i żużlem	-	Drogi wokół kościoła	150 m	C stan nawierzchni w stanie dostatecznym, wymaga przeprowadzenia remontu
70.	Mierzyn	Wyganowo	Nawierzchnia z płyt betonowych i brukowca kamiennego	-	Drogi wewnątrz wsi	430 m	A Stan nawierzchni bardzo dobry
71.	Pobłocie Wielkie	Pobłocie Wielkie	Nawierzchnia bitumiczna	-	Drogi wewnątrz wsi, droga do Robunia	3170 m	B/C stan nawierzchni w stanie dobrym

L.p	Miasto/ Sołectwo	Ulica Miejscowość	Rodzaj nawierzchni dróg i chodników		Opis odcinka drogi	Długość drogi	KLASA/Ocena stanu technicznego
			ulica	chodniki			
			Nawierzchnia gruntowa z kruszywem łamanym	-	Drogi do świetlicy wiejskiej	180 m	C stan nawierzchni w stanie dostatecznym
			Kostka betonowa	-	Drogi wewnątrz wsi	115 m	A Stan nawierzchni bardzo dobry
72.	Zwartowo	Zwartowo	Nawierzchnia gruntowa z kruszywem łamanym	-	Drogi wewnątrz wsi	330 m	B/C stan nawierzchni w stanie dostatecznym, wymaga przeprowadzenia remontu
			Nawierzchnia z kostki betonowej	-	Drogi do świetlicy wiejskiej	66 m	A/B stan nawierzchni w stanie dobrym
73.	Garnki	Garnki	Nawierzchnia gruntowa z kruszywem łamanym	-	Drogi wewnątrz wsi	316 m	C stan nawierzchni w stanie dostatecznym, wymaga przeprowadzenia remontu
			Nawierzchnia z kostki betonowej	-	Drogi do świetlicy wiejskiej	85 m	A stan nawierzchni w stanie dobrym
74.	Pobłocie Wielkie, Karścino	Pobłocie Wielkie, Karścino	Nawierzchnia gruntowa z kruszywem łamanym	-	Droga pomiędzy Karścinem i Pobłociem Wielkim	1645 m	C stan nawierzchni w stanie dostatecznym
75	Malonowo	Malonowo	Nawierzchnia z płyt betonowych	-	Drogi wewnątrz wsi	60 m	A stan nawierzchni w stanie dobrym

Źródło: UM Karlino

Gmina Tychowo

Os komunikacyjna Gminy Tychowo stanowią następujące drogi wojewódzkie: DW 167 - Koszalin - Ogartowo (k. Połczyna-Zdroju) oraz DW 169 Byszyno - DK 11 (k. Bobolic). Przez teren gminy

przebiega również krótki odcinek DW 163 Kołobrzeg - Wałcz. Uzupełnienie sieci drogowej stanowią drogi powiatowe oraz gminne.

Linie kolejowe

Miasto Białogard

Miasto Białogard leży na skrzyżowaniu dwóch ważnych, jednotorowych, zelektryfikowanych linii kolejowych:

- Gdańsk – Stargard (nr 202).
- Szczecinek – Kołobrzeg (nr 404).

Stacja Białogard to stacja węzłowa II klasy, pełniąca funkcję pomocniczej stacji rozrządowej. Przez stację przebiegają również bocznice stacyjne i szlakowe, w tym linie łączące Białogard z Karlinem i Moczyłkami. Do lat 90. XX wieku Białogard był także stacją końcową dla Białogardzkiej Kolei Dojazdowej, której wąskotorowe połączenia zostały jednak zlikwidowane.

Gmina Białogard

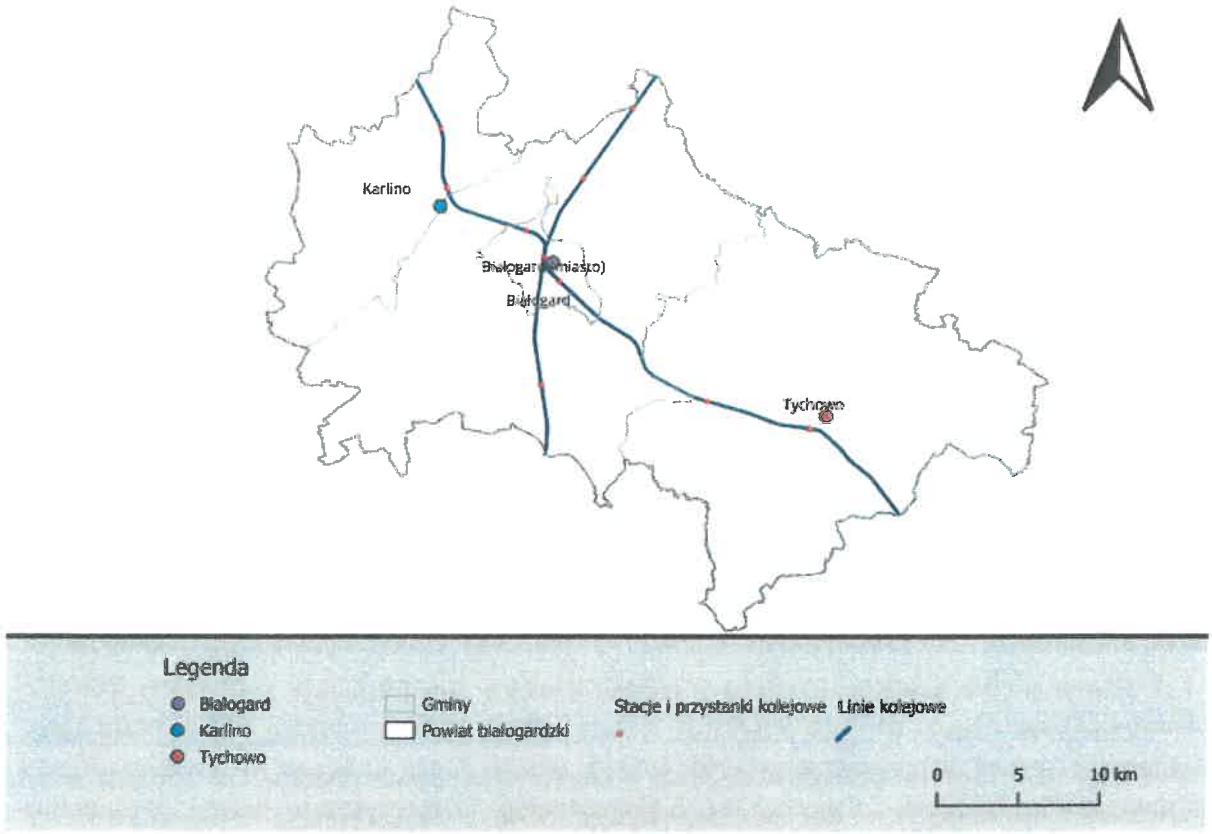
Na terenie Gminy Białogard przebiegają dwie istotne linie kolejowe: Kołobrzeg – Białogard – Poznań - Gdańsk – Szczecin. Białogard jest głównym ośrodkiem komunikacyjnym, który połączył Koszalin z Gdańskiem w 1859 roku, a wkrótce potem z Poznaniem i Szczecinkiem. W latach 1895-1909 funkcjonowały także linie wąskotorowe, łączące Białogard z Świelinem i Rarwina, które zostały zamknięte pod koniec XX wieku. Obecnie w Gminie Białogard czynne są stacje w Czarnowęsach Pomorskich, Kościernicy oraz Nosówku.

Gmina Karlino

Gmina Karlino jest obsługiwana przez linię kolejową Kotobrzeg – Piła, która przebiega przez Białogard i Szczecinek. Linia ta jest kluczowa zarówno dla lokalnych połączeń, jak i dla komunikacji z centralną Polską. Stacja kolejowa w Karlinie jest główną stacją obsługującą gminę, a dodatkowo przystanek znajduje się w miejscowości Daszewo. Warto dodać, że linia ta została zelektryfikowana w 1988 roku, co zwiększyło komfort podróży. Połączenie kolejowe do Karlina zostało ustanowione już w 1859 roku, a w latach 1915-1950 funkcjonowała tu także kolej wąskotorowa, której trasy zostały zlikwidowane pod koniec lat 50. XX wieku.

Gmina Tychowo

Gmina Tychowo posiada połączenie kolejowe przez Kołobrzeg – Poznań, z linią przebiegającą przez Białogard i Szczecinek. Linia ta została zelektryfikowana w 1988 roku, co pozwala na szybsze i wygodniejsze podróże. W Tychowie czynne są dwie stacje: Podborsko oraz Tychowo, które obsługują zarówno pasażerów, jak i transport towarowy. Dodatkowo, na północy gminy, do 1996 roku istniała kolej wąskotorowa łącząca Białogard z Świelinem, która została ostatecznie zamknięta.



Rycina 5. Linie kolejowe oraz stacje kolejowe w powiecie białogardzkim
Źródło: Opracowanie własne

5.2. Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.2.1. Analiza stanu wyjściowego

Jakość powietrza – a dokładniej poziom stężeń zanieczyszczeń w powietrzu ściśle zależy od warunków meteorologicznych oraz działalności antropogenicznej. Temperatura powietrza, prędkość wiatru, natężenie promieniowania słonecznego czy też wilgotność oddziałują na wielkość emisji zanieczyszczeń.

Na rozprzestrzenianie się substancji zanieczyszczających znaczący wpływ mają prędkość i kierunki wiatrów. W momencie braku wiatrów oraz wiatrów o małych prędkościach następuję pogarszanie wentylacji powietrza, co przyczynia się do wzrostu stężeń zanieczyszczeń w przypowierzchniowych warstwach atmosfery. Prędkość wiatru wpływa na tempo przemieszczania się powietrza wraz z zanieczyszczeniami, natomiast kierunek decyduje o trasie ich migracji. Opady atmosferyczne, wilgotność, natężenie promieniowania słonecznego wpływa także na przemiany fizyko – chemiczne zanieczyszczeń w atmosferze oraz ich wymywanie. Od kierunków i prędkości wiatru zależy natomiast transport zanieczyszczonych mas powietrza znad obszarów ich emisji. Innym czynnikiem

fizycznym wpływającym na poziom zanieczyszczeń jest stopień zróżnicowania ukształtowania terenu, w którym mogą występować obszary o specyficznym klimacie, mikroklimacie i specyficznych warunkach meteorologicznych. Kolejnym czynnikiem wyznaczającym jakość powietrza jest zjawisko tzw. inwersji termicznej, odznaczające się występowaniem temperatury niższej tuż przy powierzchni ziemi niż w wyższych partiach atmosfery. Najlepsze warunki rozprzestrzeniania zanieczyszczeń panują na terenach płaskich, gdzie występuje duża liczba dni z nasłonecznieniem, dobre warunki termiczne oraz wysokie prędkości mas powietrza. Natomiast w dolinach, nieckach wymiana mas powietrza jest utrudniona. Temperatura powietrza wpływa pośrednio na jakość powietrza. Niskie temperatury powodują wzrost emisji zanieczyszczeń związanych ze spalaniem paliw w instalacjach grzewczych.

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

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

Temperatura powietrza

W rejonie stacji meteorologicznej w Koszalinie, położonej niedaleko powiatu białogardzkiego, średnia roczna temperatura powietrza w latach 1991–2020 wynosiła 8,8°C. W 2023 roku wzrosła do 10,0°C, co stanowi wartość zbliżoną do średniej krajowej. W 2024 roku średnia obszarowa temperatura powietrza w Polsce osiągnęła 10,9°C – o 2,2°C więcej niż średnia wieloletnia z lat 1991–2020, obowiązująca obecnie jako norma referencyjna według Światowej Organizacji Meteorologicznej. W pasie przybrzeżnym, obejmującym Koszalin i okolice, temperatura średnia wyniosła 10,7°C, czyli o 1,8°C powyżej normy. Wzrost ten wpisuje się w wyraźnie obserwowany trend ocieplenia klimatu.

Usłonecznienie

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

Zachmurzenie

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

Opady atmosferyczne

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

Dni z przymrozkami

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

Pokrywa śnieżna

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

Wiatr

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

Stan jakości powietrza

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

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto niebędące aglomeracją o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,

- pozostały obszar województwa, niewchodzący w skład aglomeracji i miasta powyżej 100 tys. mieszkańców.

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

- dwutlenek siarki SO_2,
- dwutlenek azotu NO_2,
- tlenek węgla CO,
- benzen C_6H_6,
- pył zawieszony PM10,
- pył zawieszony PM2.5,
- ołów w pyle Pb(PM10),
- arsen w pyle As(PM10),
- kadm w pyle Cd(PM10),
- nikiel w pyle Ni(PM10),
- benzo(a)piren w pyle B(a)P(PM10),
- ozon O_3.

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

- dwutlenek siarki (SO_2),
- tlenek azotu (NO_x),
- ozon (O_3).

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

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

Oprócz w/w poziomów określony jest również poziom krytyczny, po przekroczeniu, którego mogą wystąpić bezpośrednie niepożądane skutki w odniesieniu do komponentów przyrody, ale nie w odniesieniu do człowieka oraz margines tolerancji, który określa procentową część poziomu

dopuszczalnego, o którą poziom ten może zostać przekroczony. W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy stref:

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

Dla ozonu:

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

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

Tabela 19. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomu stężeń zanieczyszczenia

Poziom stężeń	Zanieczyszczenie	Klasa	Wymagane działania
Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków, gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom dopuszczalny[1)]			
<poziom dopuszczalny[2)]	dwutlenek siarki dwutlenek azotu tlenki azotu tlenek węgla benzen, pył PM10 ołów (PM10)	A	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
>poziom dopuszczalny[2)]		C	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych
Klasy stref i oczekiwane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków, gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom docelowy[3)]			
<poziom docelowy	Ozon AOT40 arsen (PM10) nikiel (PM10) kadm (PM10) benzo/a/piren (PM10)	A	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego.
>poziom docelowy		C	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych substancji w powietrzu
Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń ozonu z uwzględnieniem poziomu celu długoterminowego			
<poziom celu długoterminowego	Ozon AOT40	D1	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu celu długoterminowego

Poziom stężeń	Zanieczyszczenie	Klasa	Wymagane działania
>poziom celu długoterminowego		D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego

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

Źródło: www.gios.gov.pl

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

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

Tabela 20. Klasyfikacja strefy zachodniopomorskiej (PL3203) z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia za rok 2024

Strefa zachodniopomorska (PL3203)	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
	NO_2	SO_2	CO	C_6H_6	Pył PM 2,5[2)]	Pył PM10	B(a)P	As	Cd	Ni	Pb	O_3[1)]
	2024											
	A	A	A	A	A1	A	A	A	A	A	A	A(D2)

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

[2] Dla pyłu zawieszonego PM2,5 – poziom dopuszczalny I faza, strefa województwa uzyskała klasę A.

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

W rocznej ocenie jakości powietrza za rok 2024 z uwzględnieniem kryteriów przyjętych ze względu na ochronę zdrowia ludzi, strefa zachodniopomorska (PL3203) nie otrzymała klasy C. W przypadku wszystkich badanych zanieczyszczeń strefa zachodniopomorska została sklasyfikowana jako A (A1 pod kątem pyłu zawieszonego PM2,5 faza II). Ocenę przeprowadzono głównie w oparciu o wyniki pomiarów prowadzonych w roku 2024 na stacjach włączonych do sieci Państwowego Monitoringu Środowiska. Jako metody uzupełniające wykorzystano dla wybranych zanieczyszczeń metody szacowania uwzględniające modelowanie, metody szacowania wyznaczone przez analogię do stężeń uzyskanych na postawie pomiarów w innych strefach województwa a także informacje o lokalizacji źródeł i wielkości emisji zanieczyszczeń do powietrza.

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

Tabela 21. Statystyki wybranych wyników obiektywnego szacowania wykonanego w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2024 wykonanego przez IOS-PIB w gminach w powiecie białogardzkim

Średnia roczna	PM10	PM2,5	BaP
Jednostka	[µg/m³]	[µg/m³]	[ng/m³]
Miasto Białogard	14,5	8,3	0,39
Gmina Białogard	13,5	7,5	0,26
Gmina Karlino	13,8	7,7	0,24
Gmina Tychowo	13,2	7,3	0,24

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

W 2024 roku na terenie województwa zachodniopomorskiego, w tym również w powiecie białogardzkim, odnotowano przekroczenia poziomu celu długoterminowego dla ozonu (O_3), ustalonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi (120 µg/m³ dla maksymalnych dobowych stężeń 8-godzinnych). Obszar przekroczeń objął 22 608 km² – ponad 98,5% powierzchni województwa, w tym północną część powiatu białogardzkiego. Choć w 2024 roku stężenia ozonu były monitorowane na trzech stanowiskach w województwie, żadne z nich nie znajdowało się w bezpośrednim sąsiedztwie powiatu białogardzkiego. W 2024 roku przestrzenny rozkład wartości wskaźnika AOT40, określającego poziom celu długoterminowego dla ozonu (O_3) w województwie zachodniopomorskim, wykazał przekroczenia także na terenie powiatu białogardzkiego. Według szacunków opartych na modelowaniu jakości powietrza przeprowadzonym przez IOŚ-PIB, wartość AOT40 w powiecie mieściła się w przedziale 8000,5–10 000,4 µg/m²·h, co oznacza przekroczenie poziomu wyznaczonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi.

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

Tabela 22. Klasyfikacja z uwzględnieniem parametrów kryterialnych określonych dla SO_2, NO_x oraz O_3 pod kątem ochrony roślin za rok 2024

Strefa zachodniopomorska (PL3203)	Klasa dla obszaru ze względu na poziom dopuszczalny SO_2	Klasa dla obszaru ze względu na poziom dopuszczalny NO_x	Klasa dla obszaru ze względu na poziom dopuszczalny O_3
	2024		
	A	A	A (D2)

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

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

Ocena dotyczyła dwutlenku siarki (SO_2), tlenków azotu (NO_X) i ozonu (O_3). W 2024 roku w strefie tej nie zostały przekroczone dopuszczalne poziomy zanieczyszczeń powietrza, zarówno przez średnioroczne stężenie NO_X i SO_2, jak i przez średnie stężenie SO_2 z okresu zimowego (październik, marzec). Ze względu na ochronę roślin strefa zachodniopomorska została przyporządkowana do klasy A dla wszystkich tych trzech zanieczyszczeń. W strefie zachodniopomorskiej wystąpiło natomiast przekroczenie obowiązującego dla ozonu dodatkowego kryterium - poziomu celu długoterminowego ze względu na ochronę roślin (klasa D2). Powiat białogardzki znajduje się w obszarze, gdzie występują przekroczenia poziomu celu długoterminowego dla ozonu.

5.2.2. Emisja przemysłowa

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

kg oraz 25 000,1–80 000 kg rocznie. W tej samej lokalizacji, czyli w gminie Karlino, znajduje się także punktowe źródło emisji pyłu zawieszonego PM10 o rocznej emisji na poziomie 2000,1–10 000 kg.

W 2023 roku z terenu powiatu białogardzkiego wyemitowano 97 552 t/r zanieczyszczeń gazowych, co stanowiło około 1,69% całkowitej emisji gazów w Województwie Zachodniopomorskim (5 765 596). W 2023 roku emisja zanieczyszczeń gazowych na terenie powiatu była większa o 26 213 ton w stosunku do roku 2019. W każdym analizowanym roku w powiecie białogardzkim, CO_2 stanowiło większość ogólnej ilości emitowanych gazów. Wartość emisji dwutlenku węgla ulega corocznym spadkowi.

Tabela 23. Wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych w powiecie białogardzkim w latach 2019-2023

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

Źródło: GUS

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

Tabela 24. Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych w powiecie białogardzkim w latach 2020-2023

Emisja zanieczyszczeń pyłowych					
	2029	2020	2021	2022	2023
Ze spalania paliw [t]	3	3	3	6	2
Ogółem [t]	64	31	72	61	46

Źródło: GUS

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

Tabela 25. Wykaz podmiotów posiadających pozwolenia zintegrowane na terenie powiatu białogardzkiego wydane w latach 2020- 2024

Instalacja	Adres	Data sprawy
Starosta Powiatowy		
Homanit Polska sp. z o.o. i Spółka" S.K.	Gmina Karlino, ul. Kołobrzeska 17-19 Karlino	2015-06-18
Homanit Polska sp. z o.o. i Spółka" S.K. - Zmiana Pozwolenia Zintegrowanego		2019-11-13
Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego		
Goodvalley Agro Spółka Akcyjna - pozwolenie zintegrowane na prowadzenie instalacji do hodowli świń – ferma tuczu na 10 000 sztuk	Czarnowęsy, gmina Białogard.	29-01-2020 r. znak: WZU.7222.10.2029

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego, Starostwo Powiatowe w Białogardzie

Wykaz najistotniejszych zakładów przemysłowych na terenie powiatu białogardzkiego

Miasto Białogard

W Białogardzkim Parku Inwestycyjnym Invest-Park zlokalizowany jest nowoczesny obiekt Inkubatora Technologicznego o pow. 8.000 m². Oferuje on wynajem powierzchni produkcyjnej i biurowej o wielkości od 360 m² do 2.000 m².

Gmina Białogard

- Zakład Usług Drogowo - Mostowo - transportowych Jana Kruszewskiego w Redlinie.
- „Almari - Agro" Spótka z oo. Stanomino,
- DRÄGER PALETTENHANDEL Spółka z o. o.

Gmina Karlino

Duże przedsiębiorstwa znajdujące się na terenie Gminy Karlino:

- „Homanit Polska Sp. z o.o. i Spółka" Sp. k. (Niemcy) - branża drzewna - produkcja płyt HDF/MDF.
- Yinlun Setrab Poland Sp. z o.o. (Chiny) –branża samochodowa.
- Drinktech Sp. z o.o. (Polska) – branża spożywcza.
- Kospel S.A. (Niemcy) – branża sanitarno-grzewcza.
- Dunster Polska Sp. z o.o. (Wielka Brytania) – branża drzewna.

Pozostałe (średnie i małe przedsiębiorstwa) m.in:

- Agravis Technik Polska - dystrybucja i serwis maszyn rolniczych.
- LNG Best Partner - krajowy i międzynarodowy transport drogowym LNG.
- Zawadzka - dealer maszyn rolniczych, sprzedaż ciągników, maszyn rolniczych i części.

Gmina Tychowo

- Zakład Przetwórstwa Mięsnego Tychowo.
- Zakład Produkcji Mebli Tychowo.

5.2.3. Emisja liniowa

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

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

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

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

Tabela 26. Liczba pojazdów na terenie powiatu białogardzkiego w latach 2020-2023

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

Źródło: GUS

5.2.3. Działania podejmowane w celu poprawy jakości powietrza

W dniu 26 września 2018 r. Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego przyjął uchwałę Nr XXXV/540/18 w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa zachodniopomorskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz. Urz.

Z 2018 r., poz. 4984) tzw. „uchwałę antysmogową". Ograniczenia i zakazy wymienione w akcie prawa miejscowego obowiązują wszystkich użytkowników instalacji o mocy poniżej 1 MW, w których następuje spalanie paliw stałych, tj. mieszkańców województwa zachodniopomorskiego, samorządy oraz podmioty działające na jego terenie. Ograniczeniami i zakazami objęto w szczególności następujące instalacje: kotły centralnego ogrzewania i ogrzewacze pomieszczeń tj. kominki, piece kaflowe, kozy, itp.

Wprowadzenie uchwały antysmogowej dla województwa zachodniopomorskiego powoduje, iż:

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

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

- do 1 stycznia 2024 r. należało wymienić kotły niespełniające żadnych standardów emisyjnych (kotły bezklasowe tzw. kopciuchy),
- do 1 stycznia 2028 r. wymienić należy kotły poniżej klasy 5.

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

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

- Ograniczenie emisji z instalacji o małej mocy do 1 MW, w których następuje spalanie paliw stałych;
- Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów ograniczających używanie paliw lub urządzeń do celów grzewczych oraz zakazu spalania odpadów;

- Działania promocyjne i edukacyjne (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje, konferencje) oraz informacyjne i szkoleniowe.

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

- liczba i powierzchnia budynków, w tym jednorodzinnych i wielorodzinnych, w których zlikwidowano nieefektywne źródło ciepła na paliwa stałe liczone w sztukach i m^2, wraz z podaniem zmiany sposobu ogrzewania na:
  - → przyłącze do sieci ciepłowniczej,
  - → przyłącze do sieci gazowej,
  - → odnawialne źródła energii,
  - → kocioł na paliwa kopalne spełniający wymagania min. klasy 5 lub ekoprojektu,
  - → kocioł na biomasę stałą, spełniający wymagania min. klasy 5 lub ekoprojektu,
  - → ogrzewanie elektryczne,
  - → ogrzewanie olejowe,
  - → miejscowe ogrzewacze pomieszczeń, spełniające wymogi ekoprojektu.
- liczba i powierzchnia budynków, w tym jednorodzinnych i wielorodzinnych, w których przeprowadzono termomodernizację bez wymiany źródeł ciepła lub ze zmianą sposobu ogrzewania liczone w sztukach i m^2,
- liczba i powierzchnia budynków, w tym jednorodzinnych i wielorodzinnych, w których zainstalowano kolektory słoneczne bez wymiany źródeł ciepła (kotła węglowego) liczone w sztukach i m^2.

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

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

- 2019: 72,
- 2020: 85,

- 2021: 145,
- 2022: 120,
- 2023: 153,
- 2024: 229,
- Łącznie: 804.

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

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

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

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

Tabela 27. Liczba umów i kwot dofinansowania w latach 2019-2025 w ramach Programu Priorytetowego Czyste

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

Źródło: NFOŚiGW

5.2.4. Odnawialne źródła energii

Na poprawę stanu jakości powietrza ma również wpływ stosowanie odnawialnych źródeł energii. Rozwój OZE powoduje zmniejszenie zużycia paliw kopalnych podczas spalania, z których odbywa się emisja zanieczyszczeń. Produkcja energii z odnawialnych źródeł przyczynia się do rozkwitu

innowacyjnych sektorów gospodarki, m.in. w sektorze usług inżynieryjnych, informatycznych, medycznych i doradczych, oraz wpływa na rozwój wysokowydajnych, niskoemisyjnych branży wytwórczych, takich jak przemysł maszynowy, elektrotechniczny i elektroniczny, chemiczny i farmaceutyczny oraz samochodowy co skutkuje rozrastaniem się rynku pracy.

Energia wiatru

Jednym ze źródeł OZE jest energia wiatru. Jest ona przekształcana w energię elektryczną za pomocą turbin wiatrowych, jak również wykorzystywana jako energia mechaniczna w wiatrakach i pompach wiatrowych. Lokalizacja elektrowni wiatrowych głównie zależy od dwóch czynników tj. od zasobu energii wiatru oraz od uwarunkowań przyrodniczo-przestrzennych. Przyjmuje się, że strefy I - III charakteryzują się korzystnymi warunkami dla rozwoju energetyki wiatrowej.

Według IMGW obszar Polski można podzielić na 5 stref energetycznych warunków wiatrowych:

- Strefa I – wybitnie korzystna,
- Strefa II – bardzo korzystna,
- Strefa III – korzystna,
- Strefa IV – mało korzystna,
- Strefa V – niekorzystna.

Zgodnie z podziałem wprowadzonym przez Ośrodek Meteorologii IMGW, teren powiatu białogardzkiego leży w strefie: I - wybitnie korzystnej.

W województwie zachodniopomorskim wzrasta zainteresowanie małymi turbinami wiatrowymi. Są firmy prowadzące produkcję i sprzedaż małych wiatraków o pionowej osi obrotu generujących energię elektryczną w zakresie od 1 kW do 10 kW przy małych prędkościach wiatru od 1 do 2,5 m/s, które mogą być montowane na budynkach i w pobliżu osad ludzkich nie stanowiąc zagrożenia dla zdrowia ludzi. Jest to propozycja dla osób fizycznych do inwestowania w mikroinstalacje, które będą produkować energię elektryczną na potrzeby własne gospodarstwa z możliwością sprzedaży nadwyżek wyprodukowanej energii elektrycznej do energetyki zawodowej.

Tabela 28. Elektrownie wiatrowe w powiecie białogardzkim

Lp.	DKN	Miejscowość lokalizacja instalacji	Moc elektryczna
Gmina Karlino			
320	4499	Farma wiatrowa Karścino	90
2969	30688	Mierzyn, Mierzynek, Ubysławice	59,025
Gmina Białogard			
1845	21311	Kościernica	5
2429	24373	Łęczno	7,875
2796	28056	Nasutowo/ Lulewice/ Syrkowice	87,54
2797	28056	Dobrowo/ Retowo/ Gruszewo/ Podwilcze/ Kościernica/ Bukówko	136,73
Gmina Tychowo			
171	2377	Tychowo, Trzebiatów i Sułkowo	34,5

Źródło: Instalacje odnawialnych źródeł energii - stan na 31 marca 2025 r. - Urząd Regulacji Energetyki

Energia słoneczna

Energia słoneczna już od tysięcy lat służyła ludziom do suszenia ubrań i żywności, rozniecania ognia czy ogrzewania pomieszczeń, jednak dopiero od niedawna wykorzystywana jest do wytwarzania prądu elektrycznego. Energię tą można wykorzystywać na trzy główne sposoby:

- zamiana bezpośrednia energii promieniowania słonecznego na energię elektryczną (konwersja fotowoltaiczna),
- zamiana energii promieniowania słonecznego na energię cieplną w kolektorach słonecznych (konwersja fototermiczna),
- pośrednia zamiana tej energii w energię elektryczną w piecach słonecznych lub wykorzystanie jej do celów przemysłowych.

Słońce to źródło taniej i nieograniczonej energii cieplnej, której wykorzystanie niesie za sobą korzyści ekonomiczne i ekologiczne. Z powierzchni słońca mającego temperaturę około 6 000 K, dociera do kuli ziemskiej promieniowanie o całkowitej mocy 1,75 X 1017 W. Jest to 15 000 razy więcej niż aktualne zapotrzebowanie mocy na globie. Energia słoneczna może być wykorzystana w kolektorach słonecznych do ogrzewania budynków lub podgrzewania wody lub w ogniwach fotowoltaicznych do wytwarzania energii elektrycznej. W eksploatacji słonecznych instalacji grzewczych, bardzo ważny jest rozkład dawek napromieniowania w ciągu roku. Panuje powszechny pogląd, że w krajowych warunkach klimatycznych, energię słoneczną warto pozyskiwać w sezonie ciepłym tj. od kwietnia do października. Preferowane są zatem instalacje do podgrzewania wody lub wspomagające ogrzewanie zimowe.

Tabela 29. Elektrownie fotowoltaiczne w powiecie białogardzkim

Lp.	DKN	Miejscowość lokalizacja instalacji	Moc elektryczna
		Gmina Karlino	
6116	68859	Krukowo	0,911
		Miasto Białogard	
3794	55735	Białogard	0,109
3795	55735	Białogard	0,114
3796	55735	Białogard	0,115
5279	65664	Białogard	0,599
5280	65664	Białogard	0,148
		Gmina Białogard	
6623	69639	Redlino	1,999

Źródło: Instalacje odnawialnych źródeł energii - stan na 31 marca 2025 r. -Urząd Regulacji Energetyki

Wykaz istniejących i planowanych instalacji odnawialnych źródeł energii w Mieście Białogard:

- Instalację PV o mocy 39,84 kW na budynku Szkoły Podstawowej nr 1 (budynek główny) przy ul. Świdwińskiej 7 w Białogardzie,
- - Instalację PV o mocy 39,84 kW na budynku Szkoły Podstawowej nr 1 (hala sportowa) przy ul. Świdwińskiej 7 w Białogardzie,
- Instalację PV o mocy 39,84 kW na budynku Szkoły Podstawowej nr 3 przy ul. Chopina 8

w Białogardzie,
- Instalację PV o mocy 39,84kW na budynku Centrum Kultury i Spotkań Europejskich przy ul. 1 Maja 15 w Białogardzie,
- Instalację PV o mocy 39,84kW na budynku Miejskiego Ośrodka Pomocy Społecznej przy ul. Krótkiej 1 w Białogardzie,
- Instalację PV o mocy 24kW przy budynku Żłobka Miejskiego „Gryfuś" przy ul. Stamma 16 w Białogardzie.

Wykaz istniejących i planowanych instalacji odnawialnych źródeł energii w Gminie Karlino:

- Hala widowiskowo-sportowa HOMANIT ARENA Karlino, Kościuszki 1a.
- Mierzyn – kotłownia - Mierzyn 31.
- Przedszkole Miejskie im. Kubusia Puchatka - Karlinie, Moniuszki 8.
- Szkoła Podstawowa w Karwinie Karwin 23.
- Zespół Szkół w Karlinie - Karlinie, Ks. Brzóski 6.
- Świetlica Gościnko - Gościnko 1.
- Świetlica Kowańcz - Kowańcz 35.
- Świetlica Lubiechowo - Lubiechowo 18.
- Świetlica Malanowo - Malanowo 7.
- Świetlica Mierzyn - Mierzyn 1a.
- Świetlica Daszewo - Daszewo 51.
- Świetlica Domacyno - Domacyno 2.
- Świetlica Zwartowo - Zwartowo 16
- Świetlica Kozia Góra - Kozia Góra 11d.
- Świetlica Syrkowice - Syrkowice 4a.
- Świetlica Karlinko - Karlinko 9.
- WTZ Iskierka - Karlino, Kościuszki 3.
- Biblioteka - Karlino, Traugutta 6.
- Szkoła Podstawowa w Karścinie - Karścino 18.
- Szkoła Podstawowa w Daszewie - Daszewo 56.
- Szkoła Podstawowa w Karlinie - Karlino, Traugutta 2.
- Hala sportowa - Karlino, Kościuszki 30.
- PSZOK Karlino - Kołobrzeska 4a.
- OSP Karlino - Karlino, Wigury 1.

Planowane

- Świetlica wiejska Karścino - Dz.nr.5 obr. Karścino.
- Świetlica wiejska Karwin - Dz.nr.207/3 obr. Karwin.

Biomasa i biogaz

Biomasa to najczęściej wykorzystywane źródło energii odnawialnej. Wykorzystanie biomasy pozwala spożytkować odpady oraz zagospodarować nieużytki. W zależności od stopnia przetworzenia biomasy, wyodrębnić można następujące rodzaje surowców:

- surowce energetyczne pierwotne: drewno, słoma, rośliny energetyczne,
- surowce energetyczne wtórne: gnojowica, obornik, inne produkty dodatkowe i odpady organiczne, osady ściekowe,
- surowce energetyczne przetworzone: biogaz, bioetanol, biometanol, estry olejów roślinnych (biodiesel), biooleje, biobenzyna i wodór.

Potencjalne zasoby energetyczne biomasy można podzielić w zależności od kierunku pochodzenia na trzy grupy:

- biomasa pochodzenia leśnego,
- biomasa pochodzenia rolnego,
- odpady organiczne.

Biogaz to paliwo gazowe otrzymywane w procesie fermentacji metanowej surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego lub biomasy leśnej, z wyłączeniem gazu pozyskanego z surowców pochodzących z oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów. Do produkcji energii cieplnej lub elektrycznej może być wykorzystywany biogaz zawierający powyżej 40% metanu. Jeden m^3 biogazu odpowiada około 0,48 kg węgla o wartości opałowej 25 MJ/kg. Według dokumentu Instalacje odnawialnych źródeł energii – stan na 31 marca 2025 r. opublikowanego przez Urząd Regulacji Energetyki, na terenie powiatu nie zarejestrowano żadnych instalacji odnawialnych źródeł energii z biomasy i biogazu.

Biomasa stała

Podczas spalania biomasy stałej wydzielają się niewielkie ilości szkodliwych związków siarki i azotu, a emitowany dwutlenek węgla jest asymilowany przez uprawiane rośliny. Spalanie biomasy stałej charakteryzuje się także mniejszą zawartością popiołu w porównaniu do paliw kopalnianych. Biomasa drzewna jest surowcem rozproszonym na dużych powierzchniach. Zarówno drewno, jak i słoma muszą zostać odpowiednio przygotowane do spalania.

Biomasa jest obecnie źródłem energii o największym potencjale. Udział paliw takich jak słoma, drewno czy wierzba energetyczna w bilansie energetycznym kraju systematycznie wzrasta. Po odliczeniu areału upraw do celów spożywczych oraz upraw na potrzeby produkcji komponentów biopaliw, ostateczna powierzchnia możliwa do wykorzystania pod uprawy substratów energetycznych na terenie kraju wynosi około 600-700 tys. ha. Wykorzystywanie biomasy w celu pozyskiwania energii należy prowadzić w sposób przemyślany i zrównoważony, gdyż zgodnie z prognozami Agencji Ochrony Środowiska zaorywanie ziemi pod uprawy roślin energetycznych może przyczynić się do większej produkcji CO_2 do roku 2030 niż preferowane

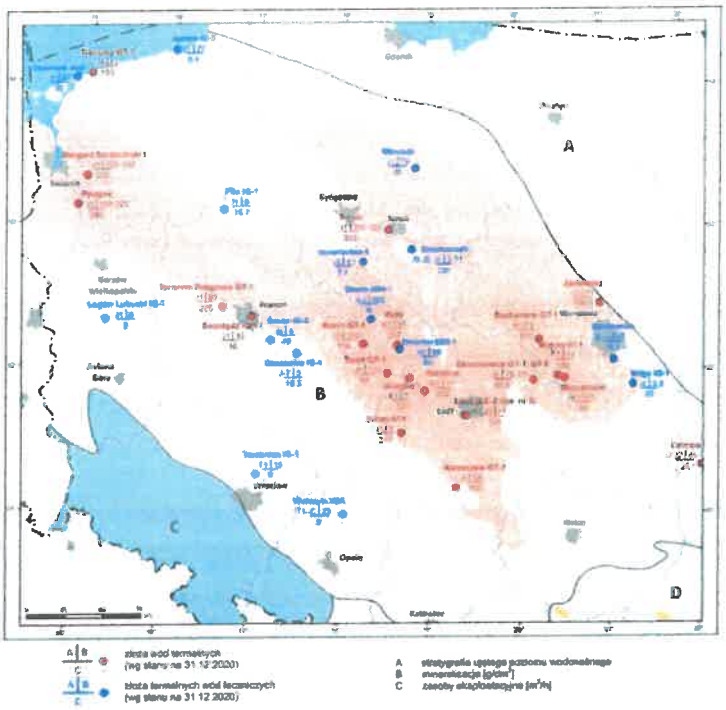
dotychczas spalanie paliw kopalnych. Jak wynika z prowadzonych badań, najbardziej sprzyjające środowisku jest pozyskiwanie energii z odpadów drewna. Uprawa roślin energetycznych niesie ze sobą ryzyko niebezpieczeństwa biologicznego, polegającego na niekontrolowanym rozprzestrzenianiu się gatunków obcych. Podczas produkcji energii z biomasy, należy także pamiętać o niskoemisyjnym sposobie jej produkcji. Na terenie powiatu białogardzkiego pozyskiwanie energii z biomasy odbywa się głównie z drewna z lasów, słomy, pelletu, drewna oraz odpadów jego przeróbki (w tym wiór i trocin).

Według dokumentu Instalacje odnawialnych źródeł energii – stan na 31 marca 2025 r. opublikowanego przez Urząd Regulacji Energetyki, na terenie powiatu nie zarejestrowano żadnych instalacji odnawialnych źródeł energii z biomasy stałej.

Energia geotermalna

Energia geotermalna jest najtrudniejszym do pozyskania rodzajem odnawialnego źródła energii. Najbardziej wydajne złoża gromadzą się bowiem głęboko pod powierzchnią ziemi w postaci gorącej wody, pary lub suchych gorących skał. Zasoby te można wykorzystać do generowania energii elektrycznej w elektrowniach geotermalnych. Oszacowanie potencjału energii geotermalnej wiąże się z koniecznością kosztownych odwiertów próbnych.

Na terenie Polski występują naturalne baseny sedymentacyjno-strukturalne, wypełnione gorącymi wodami podziemnymi o zróżnicowanych temperaturach, których bezwzględna wartość zdeterminowana jest powierzchniowymi zmianami intensywności strumienia cieplnego ziemi. Temperatury tych wód wynoszą od kilkudziesięciu do ponad 90°C, a w skrajnych przypadkach osiągają ponad 100°C. Powiat białogardzki nie leży w obszarze perspektywicznym „Niż Polski" dla ujmowania wód termalnych.



Rycina 6. Mapa zagospodarowania wód podziemnych zaliczonych do kopalin 2020 (Felter i inni 2020 – zmodyfikowane), Grafika: Lasek – Woroszkiewicz, 2021

Źródło: Potencjał geotermalny Polski – zagospodarowanie i perspektywy, PIG-PIB

Według dokumentu Instalacje odnawialnych źródeł energii – stan na 31 marca 2025 r. opublikowanego przez Urząd Regulacji Energetyki, na terenie powiatu nie zarejestrowano żadnych instalacji odnawialnych źródeł energii z energii geotermalnej.

Energia wodna

Energia wodna to wykorzystywana gospodarczo, energia mechaniczna płynącej wody. Współcześnie energię wodną zazwyczaj przetwarza się na energię elektryczną (hydroenergetyka, często oparta na spiętrzeniach uzyskanych dzięki zaporom wodnym). Można ją także wykorzystywać bezpośrednio do napędu maszyn – istnieje wiele rozwiązań, w których płynąca woda napędza turbinę lub koło wodne. Elektrownie wodne budowane są najczęściej na terenach górzystych, jeżeli nie ma takiej możliwości, spiętrza się poziom wody za pomocą zapór, tworząc zbiorniki retencyjne. Z ekonomicznego punktu widzenia za wady energetyki wodnej uznaje się wysoki koszt budowy zapory wraz z infrastrukturą, długi okres zwrotu nakładów oraz bardzo negatywny wpływ na środowisko. Budowa elektrowni wodnej wraz z zaporą nie tylko zmienia naturalny bieg rzeki, ale też niszczy całe ekosystemy z nią związane. W celu spiętrzenia poziomu wody konieczne jest zalewanie ogromnych obszarów dolin rzecznych. Powoduje to konieczność nie tylko przesiedlania mieszkańców, ale i niszczy siedliska wielu gatunków przyczyniając się do ich zaniku na danym obszarze. Wymienione czynniki, mimo wielu zalet energetyki wodnej obniżyły zainteresowanie inwestorów. Inaczej sytuacja kształtuje się w przypadku MEW (Małych elektrowni

Wodnych). Są to urządzenia, które choć charakteryzują się mniejszą mocą (do maksymalnie 5MW), to nie mają tak niszczycielskiego wpływu na środowisko. MEW powstają na niewielkich ciekach i spiętrzają wodę minimalnie, co powoduje, że zbiorniki retencyjne nie tworzą się lub jeśli takowe powstają to są niewielkich rozmiarów i mają pozytywny wpływ na warunki wodne danego terenu, uspokajają nurt i powstrzymują erozję denną. Odpowiednie instalacje dla ryb, tzw. przepławki zainstalowane przy MEW powodują, że ich wpływ na środowisko jest jeszcze niższy.

Tworzenie Małych Elektrowni Wodnych może bezpośrednio przyczynić się do rozwoju pozyskiwania energii w sposób przyjazny dla środowiska. Z punktu widzenia oddziaływań na środowisko przyrodnicze elektrowni wodnych należy rozpatrywać w dwóch aspektach:

- **Oddziaływanie bezpośrednie – negatywne:** komory turbin elektrowni powodują wzrost śmiertelności ryb wędrujących w dół rzeki. Przy przepływie przez turbiny, ryby dostają się w łopatki wirników i doznają licznych uszkodzeń zewnętrznych i wewnętrznych. Ponadto turbiny wytwarzają hałas, który może płoszyć lokalną faunę, w tym awifaunę,
- **Oddziaływanie pośrednie – pozytywne:** inwestycja przyczyni się do rozwoju „czystej" formy energii, bez emisji zanieczyszczeń, które w sposób pośredni mogą zanieczyszczać środowisko gruntowo-wodne (np. tzw. kwaśne opady, będące produktem reakcji chemicznych zachodzących w atmosferze lub zanieczyszczenia pyłowe).

Województwo zachodniopomorskie usytuowane jest w rejonie stosunkowo korzystnym do rozwoju małej energetyki wodnej. Zgodnie z danymi Urzędu Regulacji Energetyki na terenie powiatu białogardzkiego pracują następujące elektrownie wodne [stan na 31.12.2024 r.]:

1. 1 instalacja WOA elektrownia wodna przepływowa do 0,3 MW w Gminie Karlino.
2. 1 instalacja WOB elektrownia wodna przepływowa do 1 MW w Gminie Białogard.

Tabela 30. Elektrownie wodne w powiecie białogardzkim

Lp.	DKN	Miejscowość lokalizacja instalacji	Gmina	Moc elektryczna	Rodzaj OZE
347	4499	Rościno	Białogard	0,598	WOB
2869	28333	Karlino	Karlino	0,16	WOA

WOA elektrownia wodna przepływowa do 0,3 MW

WOB elektrownia wodna przepływowa do 1 MW

Źródło: Instalacje odnawialnych źródeł energii - stan na 31 marca 2025 r. -Urząd Regulacji Energetyki

Na terenie powiatu występują zbiorniki małej retencji, które pełnią funkcje gromadzenia wód opadowych i roztopowych, wspomagania nawadniania użytków rolnych, poprawy bilansu wodnego oraz ograniczania skutków suszy i lokalnych podtopień. Zbiorniki te mają także znaczenie przyrodnicze i krajobrazowe, wpływając korzystnie na mikroklimat oraz bioróżnorodność.

Zbiorniki małej retencji znajdują się w Gminie Karlino:

1. Lubiechowo.
2. Karwin.

3. Krukowo.
4. Pobłocie Wielkie.
5. Karścino.
6. Daszewo.
7. Karlinko.
8. Kozia Góra.
9. Karlino – przy ulicy Szczecińskiej.
10. Zwartowo (2 szt.).
11. Ubysławice.
12. Garnki (2 szt.).
13. Planowany – bateria podziemnych zbiorników retencyjnych w parku miejskim przy ulicy Parkowej.

Brak danych o zbiornikach małej retencji na terenie pozostałych gmin w powiecie białogardzkim.

5.2.5. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zgodnie z analizami wykonanymi na potrzeby programu KLIMADA, zamieszczonymi w Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020, na przestrzeni następnych lat warunki klimatyczne Polski zmienią się. Przewidywane jest zwiększenie się średniej rocznej temperatury ilości dni upalnych (z temperaturą powyżej 25°C) oraz zmniejszenie się ilości dni z temperaturami poniżej 0°C. Efektem tego może być ograniczenie zapotrzebowania na energię potrzebną do ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych, co jednocześnie spowoduje ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. Zwiększenie się ilości dni upalnych, może z kolei spowodować wzrost zapotrzebowania na energię (urządzenia klimatyzacyjne). Większa ilość dni słonecznych przyczyni się natomiast do polepszenia się warunków słonecznych, wyjątkowo ważnych przy korzystaniu z energii odnawialnej. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań temperatur oraz zapotrzebowania energetycznego, wdrożenie rozproszonych, niskoemisyjnych źródeł energii oraz wykorzystywanie energii odnawialnej.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie ochrony powietrza, można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie sieci przesyłowych oraz awarie w zakładach przemysłowych. Awaria instalacji przemysłowych lub przesyłowych może doprowadzić do uwolnienia dużych ilości lotnych związków chemicznych do powietrza. Substancje takie mogą cechować się negatywnym wpływem na organizmy żywe oraz środowisko naturalne. Zasięg skażenia po awarii przemysłowej jest zależny od lokalnych uwarunkowań terenowych, klimatu oraz pogody i w zależności od tych parametrów może pokryć bardzo duży obszar.

Działania edukacyjne

Jednym z najważniejszych zadań powiatu jest zwiększanie świadomości ekologicznej ich mieszkańców – zwłaszcza tych dorosłych. Cel ten można osiągnąć poprzez organizowanie szkoleń oraz akcji edukacyjnych podejmujących tematykę zmian klimatu, sposobów minimalizowania ich skutków, ograniczania niskiej emisji oraz minimalizacji negatywnego wpływu na powietrze atmosferyczne.

Monitoring środowiska

Monitoring powietrza w województwie zachodniopomorskim prowadzony jest przez Departament Monitoringu Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Szczecinie. W ramach systemu monitoringu jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim funkcjonują stacje pomiarowe, które prowadzą monitoring w sposób automatyczny lub manualny.

5.2.6. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu zidentyfikowania najważniejszych problemów i zagrożeń w powiecie w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza.

Tabela 31. Analiza SWOT – Ochrona klimatu i jakości powietrza

MOCNE STRONY	*SŁABE STRONY*
→ Brak przekroczeń poziomów PM10, PM2.5, BaP według modelowania statystycznego – pozytywny kontekst dla polityki lokalnej. → Wzrost liczby instalacji OZE na obiektach powiatowych m.in. szkołach, → Sieć gazowa na terenie powiatu jest dobrze rozwinięta i dostępna dla większości gospodarstw. → Odnotowano spadek emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych z głównych źródeł emisji stacjonarnej. → Niewielka liczba uciążliwych zakładów przemysłowych na tle powierzchni powiatu.	→ Na terenie powiatu nie funkcjonuje stacjonarna stacja Państwowego Monitoringu Środowiska. → Na terenie powiatu występuje rosnąca emisja CO_2, głównie ze źródeł indywidualnych i transportu. → Sieć ciepłownicza ogranicza się wyłącznie do miasta Białogard, co ogranicza możliwość eliminacji niskiej emisji w pozostałej części powiatu. → Znaczny odsetek dróg powiatowych znajduje się w stanie technicznym wymagającym remontu, co wpływa na zwiększoną emisję zanieczyszczeń z transportu. → Na terenie gminy Karlino występuje punktowa emisja przemysłowa.
SZANSE	***ZAGROŻENIA***
→ Przeprowadzenie przez powiat termomodernizacji i wymiany systemów grzewczych w budynkach publicznych, co obniży zużycie energii i emisję CO_2. → Uchwała antysmogowa umożliwia wsparcie likwidacji w powiecie nieefektywnych źródeł ciepła poza zasięgiem sieci ciepłowniczych. → Pozyskanie dotacji przez Powiat w ramach współpracy z WFOŚiGW na instalacje OZE,	→ Rosnący ruch samochodowy spoza powiatu - emisja spalin wynikająca z transportu tranzytowego. → Wysokie nakłady inwestycyjne związane z obszarem odnawialnych źródeł energii, → Powstanie nowych, uciążliwych zakładów przemysłowych, → Zmiany klimatyczne powodujące pogorszenie jakości powietrza,

wymianę źródeł ciepła oraz prace termomodernizacyjne. → Rozbudowa sieci ścieżek rowerowych wzdłuż dróg powiatowych jako promocja transportu niskoemisyjnego, → Realizacja remontów i modernizacji nawierzchni dróg powiatowych w celu zmniejszenia emisji z transportu.	→ Odnotowuje się przekroczenia poziomu celu długoterminowego dla ozonu oraz poziomu celu docelowego dla benzo(a)pirenu.

Źródło: opracowanie własne

5.3. Zagrożenie hałasem

5.3.1. Analiza stanu wyjściowego

Hałas to każdy dźwięk o częstotliwości od 16 Hz do 16 000 Hz, zwykle o nadmiernym natężeniu (odczuwalne jako zbyt głośne) w danym miejscu i czasie. Z fizycznego punktu widzenia hałas, czyli odbierane jako dokuczliwe, przykre i szkodliwe dźwięki, to drgania mechaniczne ośrodka sprężystego, najczęściej powietrza. Zmiana ciśnienia gazu w stosunku do ciśnienia atmosferycznego wywołana tymi drganiami, przenosi się w postaci następujących po sobie lokalnych rozrzedzeń i zagęszczeń cząstek ośrodka w przestrzeni otaczającej źródło drgań, tworząc falę akustyczną. Różnica między wartością chwilową ciśnienia w ośrodku przy przejściu fali akustycznej a wartością ciśnienia atmosferycznego zwana jest ciśnieniem akustycznym. Ciśnienie akustyczne opisuje natężenie dźwięku i wyrażane jest w paskalach. Ponieważ słuch ludzki reaguje na bodźce w sposób logarytmiczny, ciśnienie akustyczne wyraża się często w skali logarytmicznej – w decybelach (dB).

Długotrwałe narażenie na hałas może powodować negatywne skutki zdrowotne. Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego, w szczególności przez obniżenie hałasu przynajmniej do stanu normatywnego i utrzymywanie go na jak najniższym poziomie. Dopuszczalne poziomy emisji hałasu do środowiska, uzależnione są od formy zagospodarowania terenu i pory dnia, zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

Tabela 32. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny pozom hałasu w dB			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{Aeq\ D}$ Przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq\ N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 h	$L_{Aeq\ D}$ przedział czasu odniesienia równy 8-miu najmniej korzystnym godz. dnia	$L_{Aeq\ N}$ przedział czasu odniesienia równy 1-ej najmniej korzystnej godz. nocy
1.	a. Obszary A ochrony uzdrowiskowej b. Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b. Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży c. Tereny domów opieki d. Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3.	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego c. Tereny zabudowy zagrodowej d. Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4.	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. Mieszkańców	68	60	55	45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112)

Hałas drogowy

Hałas drogowy powstający podczas ruchu pojazdów jest generowany przez silnik i układ napędowy pojazdu, oddziaływanie opon z nawierzchnią, uderzające o siebie elementy pojazdów głównie ciężarowych a także przewożony ładunek. Jednym ze źródeł hałasu na terenie powiatu Białogardzkiego jest hałas komunikacyjny, który powstaje na drogach wojewódzkich, powiatowych oraz gminnych.

W celu zmniejszenia emisji hałasu nawierzchnie dróg powinny być utrzymywane w dobrym stanie. Podczas budowy i remontów dróg powinny być wykorzystywane tzw. ciche nawierzchnie. Ciche nawierzchnie charakteryzujące się zawartością wolnych przestrzeni powyżej 15%, nawierzchnie drogowe o zwiększonej zawartości wolnych przestrzeni wpływają istotnie na zmniejszenie emisji hałasu.

Na wielkość emisji hałasu wpływa także prędkość przejeżdżających pojazdów. Zmniejszenie prędkości ruchu jest efektywną metodą redukcji hałasu drogowego. Dużym problemem jest skuteczna egzekucja prędkości ruchu pojazdów samochodowych. W tym celu stosuje się fotoradary, progi spowalniające, ronda, wyniesione skrzyżowania, przewężenia jezdni (np. wysepki), fragmenty ulic z nawierzchnią w innym kolorze lub innym rodzajem nawierzchni (np. z kostki brukowej).

O poziomie hałasu komunikacyjnego decydują także inne parametry ruchu takie jak natężenie ruchu, płynność ruchu, struktura pojazdów, stan techniczny pojazdów. Średni poziom głośności różnych źródeł hałasu komunikacyjnego w dB wynosi:

- samochód osobowy – 40-80,
- hałas ulicy – 60-105,
- autobus – 65-104,
- samochód ciężarowy – 64-92.

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

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

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

- „Strategiczna Mapa Hałasu Miasta Szczecin";
- „Strategiczne mapy hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie zachodniopomorskim o łącznej długości 437,861 km";
- „Strategiczne mapy hałasu dla dróg wojewódzkich na terenie województwa zachodniopomorskiego o natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie";
- „Strategiczna mapa akustyczna głównych dróg przebiegających przez miasto Koszalin";
- „Strategiczna mapa hałasu dla dróg powiatowych na terenie powiatu kołobrzeskiego";
- „Strategiczna mapa hałasu dla głównych dróg powiatowych zlokalizowanych na terenie

Powiatu Polickiego wraz z przeprowadzeniem pomiarów hałasu drogowego o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów/rok";

- „Strategiczna mapa hałasu dla głównych dróg na terenie powiatu stargardzkiego".

Tabela 33. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik LDWN dla odcinków w powiecie białogardzkim

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

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

Tabela 34. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik LDWN dla odcinków w powiecie białogardzkim

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

Nr drogi	Wskaźnik LDWN [dB]	Powierzchnia obszaru eksponowanego na hałas [km²]	Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas	Liczba mieszkańców narażonych na hałas	Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas przy względnie cichych elewacjach	Liczba mieszkańców narażonych na hałas przy względnie cichych elewacjach
	70-75	0,105	0	0	0	0
	pow. 75	0	0	0	0	0

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

Tabela 35. Przekroczenia wartości dopuszczalnych określone przez wskaźnik LDWN dla analizowanych odcinków dróg dla powiatu białogardzkiego

Nr drogi	Wskaźnik LDWN [dB]	Powierzchnia obszarów zagrożonych [km²]	Liczba lokali mieszkalnych	Liczba zagrożonych mieszkańców	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej
DK6 (115+509 - 118+860)	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0
	10	0	0	0	0	0
	15	0	0	0	0	0
DK6a (0+000 - 4+225)	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0
	10	0	0	0	0	0
	15	0	0	0	0	0

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

Tabela 36. Przekroczenia wartości dopuszczalnych określone przez wskaźnik LN dla analizowanych odcinków dróg dla powiatu białogardzkiego

Nr drogi	Wskaźnik LDWN [dB]	Powierzchnia obszarów zagrożonych [km²]	Liczba lokali mieszkalnych	Liczba zagrożonych mieszkańców	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej
DK6 (115+509 - 118+860)	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0
	10	0	0	0	0	0
	15	0	0	0	0	0
DK6a (0+000 - 4+225)	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0
	10	0	0	0	0	0
	15	0	0	0	0	0

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

Tabela 37. Całkowita liczba osób dotkniętych szkodliwymi skutkami hałasu, obliczona na podstawie danych ze strategicznych map harasu - wskaźniki NHA, NHDS, NIHD

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

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

Tabela 38. Dane statystyczne dotyczące powierzchni przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu oraz liczby mieszkańców narażonych na przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu drogowego na terenie powiatu białogardzkiego

Zarządca	Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu [km²] - Wskaźnik LDWN	Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu [km²] - Wskaźnik LN	Szacunkowa liczba osób zamieszkujących obszary, na których występują przekroczenia dopuszczanych poziomów hałasu - Wskaźnik LDWN	Szacunkowa liczba osób zamieszkujących obszary, na których występują przekroczenia dopuszczanych poziomów hałasu - Wskaźnik LN
ZZDW Koszalin	0,011	0,004	100	0

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

Hałas kolejowy

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

Hałas lotniczy

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

i czarterowy samolotów zabierających do 20 osób. Hałas lotniczy dla powiatu białogardzkiego nie stanowi istotnego problemu.

Komunikacja rowerowa

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

Hałas przemysłowy

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

5.3.2. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Wzrost średnich temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym powoduje zwiększenie się poziomów dźwięków – zwłaszcza tych generowanych przez urządzenia mechaniczne oraz elektryczne. Wzrost temperatury wymusza również, intensywniejsze działanie układów chłodzących co również może powodować uciążliwości dla środowiska, zwłaszcza w miastach, gdzie naturalny krajobraz uległ największym przekształceniom. Aby zmniejszyć negatywny wpływ wysokich temperatur należy zwiększać ilość terenów zielonych oraz niwelować efekt tzw. „miejskiej wyspy ciepła".

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie zagrożenia hałasem można zaliczyć wszelkiego rodzaju zdarzenia losowe powodujące nagłe zwiększenie emisji dźwięku.

Działania edukacyjne

Zwiększenie świadomości mieszkańców dotyczącej zagrożenia nadmiernym poziomem dźwięku powietrzu, zwłaszcza przy nieustannie rosnącej ilości pojazdów mechanicznych, powinno być jednym z priorytetów jednostek samorządu terytorialnego. Ważnym krokiem w tym kierunku może być organizacja szkoleń, dla mieszkańców powiatu, mających na celu propagowanie wiedzy na temat zagrożeń związanych z hałasem niwelowania ich skutków a także stref ciszy oraz ograniczeń w użytkowaniu jednostek pływających.

Monitoring środowiska

Monitoring poziomów dźwięku w województwie zachodniopomorskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Szczecinie. Badania obejmują okolice dróg o dużym natężeniu ruchu, okolice linii kolejowych oraz lotnisk.

5.3.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu zidentyfikowania najważniejszych problemów i zagrożeń w powiecie w zakresie zagrożenia hałasem.

Tabela 39. Analiza SWOT – Zagrożenie hałasem

MOCNE STRONY	*SŁABE STRONY*
→ Włączenie powiatowych danych do Wojewódzkiego Programu Ochrony Przed Hałasem. → Rozwój sieci ścieżek rowerowych w pasach dróg powiatowych, ograniczający natężenie ruchu samochodowego. → Możliwość współfinansowania przedsięwzięć dot. ochrony przed hałasem w ramach programów finansowanych z funduszy europejskich.	→ Brak stacji Państwowego Monitoringu Środowiska dla hałasu na terenie powiatu. → Brak obwodnic miast powiatowych (Białogard, Karlino), co zwiększa hałas tranzytowy. → Występowanie odcinków dróg krajowych o dużym natężeniu ruchu (>3 mln pojazdów rocznie) bez lokalnych barier akustycznych. → Wzrost udziału transportu ciężkiego na drogach powiatowych.
SZANSE	***ZAGROŻENIA***
→ Pozyskanie funduszy UE na instalację ekranów, mat antywibracyjnych i pasów zieleni – ograniczenie NHA i NHDS w newralgicznych punktach. → Wykorzystanie systemów INSPIRE i innych narzędzi GIS do bieżącego monitoringu i planowania działań redukujących hałas. → Stała modernizacja i rozbudowa dróg powiatowych z uwzględnieniem rozwiązań przeciwhałasowych.	→ Wysokie koszty modernizacji dróg. → Przeciążenie sieci dróg powiatowych wzmożonym ruchem tranzytowym i ciężarowym. → Ograniczone środki własne powiatu na inwestycje redukujące hałas. → Brak regularnych badań hałasu (PMŚ) utrudnia wczesne wykrywanie i przeciwdziałanie przekroczeniom, w szczególności w miejscach, w których występują przekroczenia NHA i NHDS.

Źródło: opracowanie własne

5.4. Pole elektromagnetyczne

5.4.1. Analiza stanu wyjściowego

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

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

- Art. 123 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (POŚ) (t.j. Dz. U. 2024 r., poz. 647)
- Art. 23 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. 2024 r., poz. 425 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 r., poz. 2448),
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020 r., poz. 2311).

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

1) w 46 punktach w ramach stałej sieci monitoringu:

- miasta powyżej 200 000 mieszkańców (obszar A) - 5 pomiarów;
- miasta w przedziale powyżej 100 00 do 200 000 mieszkańców (obszar B) – 2 pomiary;
- miasta w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców (obszar C) – 2 pomiary; miasta w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców (obszar D) – 11 pomiarów; miasta poniżej 20 000 mieszkańców (obszar E) - 26 pomiarów;

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

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

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

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

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

Tabela 40. Zestawienie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie powiatu białogardzkiego w latach 2020-2023

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

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

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

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

Dla wyżej wymienionych punktów monitoringu nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego (7 V/m dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz). Należy zaznaczyć, że

zwiększenie ilości SBTK nie musi wiązać się bezpośrednio ze wzrostem poziomu PEM emitowanego do środowiska. Oznacza to, że wraz ze wzrostem liczby stacji bazowych odległości od terminali abonenckich (np. telefonów komórkowych czy routerów) maleją, co pozwala na pracę z mniejszą mocą, w wyniku czego natężenie emitowanego pola elektromagnetycznego zmniejsza się. Należy zaznaczyć, że emisji PEM nie można całkowicie wyeliminować, ponieważ występuje naturalne w środowisku. Mając na uwadze ciągły rozwój sieci radiokomunikacyjnej oraz aktywowanie się operatorów w nowych pasmach, przypuszczać należy, że w kolejnych latach obserwowane będą dalsze wzrosty średnich poziomów PEM na wszystkich rodzajach terenów.

Od 2021 roku funkcjonuje System Informacyjny o Instalacjach wytwarzających Promieniowanie Elektromagnetyczne SI2PEM, utworzony na podstawie ustawy z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 733 ze zm.). System SI2PEM pozwala na bezpośredni dostęp do danych pomiarowych wszystkich zarejestrowanych w nim stacji bazowych, dzięki czemu można uzyskać informacje dotyczące poziomu pola elektromagnetycznego od roku 2018. Na terenie powiatu białogardzkiego źródła promieniowania niejonizującego stanowią:

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

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

Tabela 41. Zgłoszenia instalacji stacji bazowych telefonii komórkowej według systemu SI2PEM w powiecie białogardzkim

LP.	Identyfikator stacji w UKE	Adres	Data publikacji	Prowadzący instalację
1	32711	Wełdkowo, Wełdkowo dz. nr 41/4	11.04.2025	T-Mobile Polska S.A.
2	32833	Białogard, Białogard ul. Lelewela 1	10.04.2025	T-Mobile Polska S.A.
3	BT42930	Białogard, 78-200 Białogard, ul. Księcia Bogusława X	01.10.2024	Towerlink Poland Sp. z o.o.
4	32831	Białogard, ul. Zamoyskiego	10.09.2024	T-Mobile Polska S.A
5	3621	TYCHOWO, 75/2	10.09.2024	Orange Polska S.A.
6	BT40989	Białogard, działka nr 20/5, Czarnowęsy 20	14.08.2024	Towerlink Poland Sp. z o.o.
7	BLG0101	Karlino, T. Pełki 6	12.08.2024	P4 Sp. z o.o.
8	BLG2301	Karlino, Kołobrzeska, dz. nr 12/2	12.08.2024	P4 Sp. z o.o.
9	BLG0007	Białogard, Chopina 29	12.08.2024	P4 Sp. z o.o.
10	BLG0004	Białogard, Ks. Bogusława X	01.08.2024	P4 Sp. z o.o.
11	32418	Daszewo, Daszewo dz. nr 297/9	17.05.2024	T-Mobile Polska S.A.
12	42473	Dobrowo, 298	10.05.2024	Orange Polska S.A
13	32725	Tychowo, Bobolicka 17	09.05.2024	T-Mobile Polska S.A.
14	9530	BYSZYNO, 53/4	15.04.2024	Orange Polska S.A.
15	11860	PUSTKOWO, 13	11.04.2024	Orange Polska S
16	BLG0401	Podwilcze, 34	05.04.2024	P4 Sp. z o.o.
17	BLG1502	Czarnowęsy, dz. nr 20/7	05.04.2024	P4 Sp. z o.o.

LP.	Identyfikator stacji w UKE	Adres	Data publikacji	Prowadzący instalację
18	BLG0009	Białogard, Słowińska 1	05.04.2024	P4 Sp. z o.o.
19	BLG1401	Lulewice, dz. nr 200	05.04.2024	P4 Sp. z o.o.
20	BLG0005	Białogard, Kościelna 1	05.04.2024	P4 Sp. z o.o
21	BLG0006	Białogard, dz. nr 8/12	05.04.2024	P4 Sp. z o.o.
22	BT43202	Karlino, Ul. Kołobrzeska 6	05.04.2024	Towerlink Poland Sp. z o.o.
23	33560	Osówko, dz. nr. 244/20	05.04.2024	T-Mobile Polska S.A.
24	BT42919	Karlino, dz. nr 233	27.03.2024	Towerlink Poland Sp. z o.o.
25	BLG0001	Białogard, Rogowskiego 2	08.02.2024	P4 Sp. z o.o.

Źródło: si2pem.gov.pl

Na terenie powiatu znajduje się łącznie 81 stacji bazowych sieci komórkowych. Poniżej przedstawiono zestawienie z podziałem na operatorów: Play, Plus, Orange oraz T-Mobile, zgodnie z lokalizacją w poszczególnych gminach powiatu.

Miasto Białogard

- 7 Play,
- 5 Plus,
- 8 Orange,
- 8 T-Mobile.

Na podstawie serwisu BTSearch określono, że na obszarze miasta znajduje się 28 stacji bazowych sieci komórkowych.

Gmina Białogard

- 5 Play,
- 2 Plus,
- 3 Orange,
- 3 T-Mobile.

Na podstawie serwisu BTSearch określono, że na obszarze gminy znajduje się 14 stacji bazowych sieci komórkowych.

Gmina Karlino

- 4 Play,
- 3 Plus,
- 4 Orange,
- 4 T-Mobile.

Na podstawie serwisu BTSearch określono, że na obszarze gminy znajduje się 15 stacji bazowych sieci komórkowych.

Gmina Tychowo

- 7 Play,
- 1 Plus,
- 8 Orange,
- 8 T-Mobile.

Na podstawie serwisu BTSearch określono, że na obszarze gminy znajduje się 24 stacji bazowych sieci komórkowych.

5.4.3. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Wzrost temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym może powodować zmiany w rozchodzeniu się pól elektromagnetycznych wokół emiterów a w efekcie mieć negatywny wpływ na ludzi oraz środowisko. W celu zmniejszenia takiego wpływu należy zwiększać powierzchnię terenów zielonych oraz brać pod uwagę czynniki klimatyczne, podczas wybierania lokalizacji dla źródeł promieniowania elektromagnetycznego.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie PEM można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie urządzeń powodujące nadmierną emisję promieniowania mogącą negatywnie wpłynąć na środowisko oraz organizmy żywe.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne na terenie gminy powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat zagrożeń związanych z promieniowaniem elektromagnetycznym oraz urządzeniami, które takie promieniowanie emitują.

Monitoring środowiska

Monitoring poziomów PEM w województwie zachodniopomorskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Szczecinie. Badania prowadzi się w miastach o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tyś., w miastach o liczbie ludności poniżej 50 tyś. oraz na terenach wiejskich.

5.4.3. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń powiatu w zakresie pól elektromagnetycznych.

Tabela 42. Analiza SWOT – Pola elektromagnetyczne

MOCNE STRONY	*SŁABE STRONY*
→ Prowadzony na terenie powiatu pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie powiatu. → Brak przekroczeń w zakresie pól elektromagnetycznych. → Dobrze rozbudowana sieć stacji bazowych telefonii komórkowej zapewnia równomierne pokrycie sygnałem, co minimalizuje konieczność instalacji nowych, wysokoemisyjnych urządzeń.	→ Niski poziom wiedzy na temat wpływu pól elektromagnetycznych na zdrowie. → Występowanie źródeł promieniowania elektromagnetycznego na terenie powiatu. → Brak stałych punktów pomiarowych w niektórych gminach (Białogard, Tychowo) ogranicza całopowiatowy nadzór nad PEM. → Wysokie zagęszczenie stacji bazowych w mieście Białogard może budzić lokalne obawy i wymagać częstszych kontroli.
SZANSE	***ZAGROŻENIA***
→ Możliwość rozlokowania dodatkowych punktów pomiarowych w partnerstwie z gminami i uczelniami technicznymi. → Kontrola obecnych oraz potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego. → Modernizacja sieci poprzez wdrażanie technologii 5G minimalizujących emisję PEM przy jednoczesnym zwiększeniu przepustowości sieci. → Pozyskanie funduszy europejskich na zakup zaawansowanych mierników i laboratorium PEM.	→ Możliwość powstania nowych źródeł emitujących promieniowanie elektromagnetyczne. → Wzrost zapotrzebowania społeczeństwa na media (Internet. smartfony). → Rozbudowa mieszkalnictwa przy liniach energetycznych i stacjach bazowych może zwiększyć ekspozycję mieszkańców. → Ograniczone środki powiatu mogą ograniczać skalę rozbudowy monitoringu i działań edukacyjnych.

Źródło: opracowanie własne

5.5. Gospodarowanie wodami

Zgodnie z art. 317 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2023 r. poz. 1478 ze zm.) jednym z dokumentów planistycznych w gospodarowaniu wodami są plany gospodarowania wodami na obszarze dorzecza. Dokumenty te stanowią podstawę podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych i zasady gospodarowania nimi w przyszłości.

Obecnie obowiązującym na terenie powiatu białogardzkiego jest Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, Dz.U. 2023 poz. 335). Dokument ten wyznacza cele środowiskowe dla JCWP, które zostały określone na podstawie granicznych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny i chemiczny wód zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2021 r. poz. 1475).

5.5.1. Analiza stanu wyjściowego

Wody powierzchniowe

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

Tabela 43. Jednolite części wód powierzchniowych na terenie powiatu białogardzkiego – charakterystyka

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

Źródło: opracowanie własne

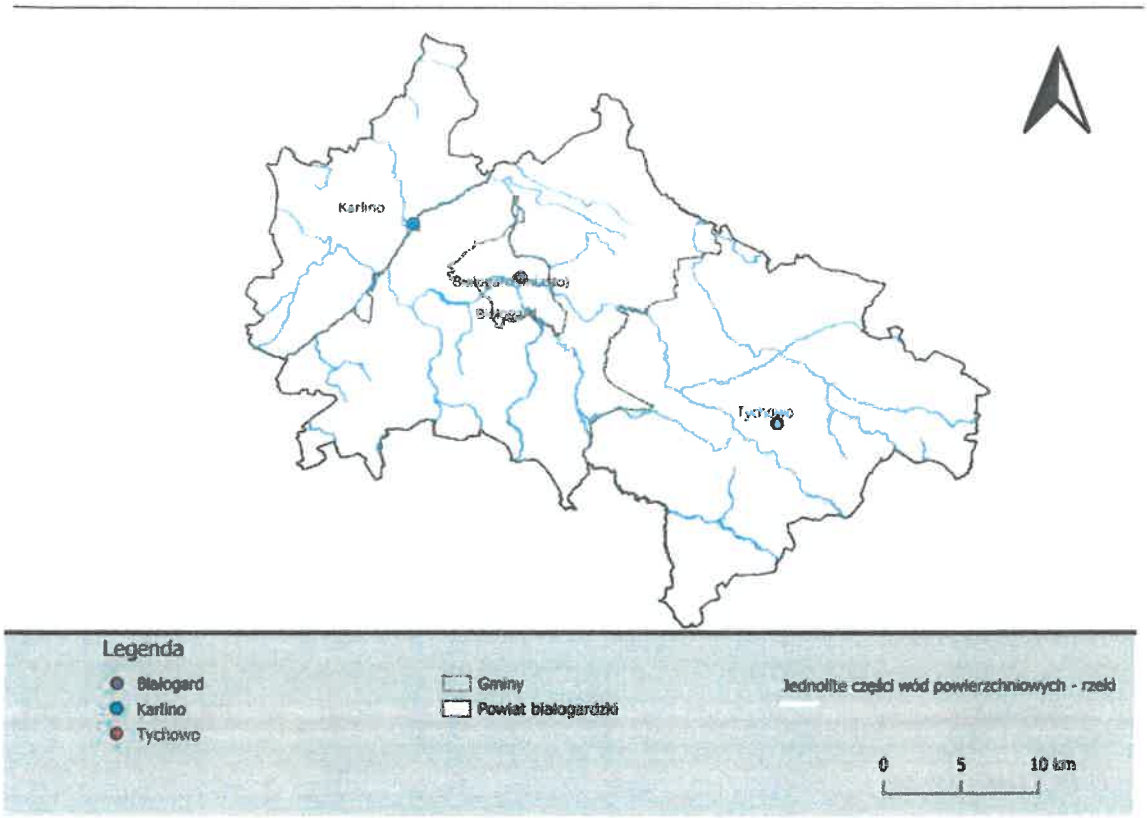
Na obszarze powiatu występują liczne rzeki. Charakterystykę JCWP przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 44. Charakterystyka JCWP na terenie powiatu białogardzkiego

Lp.	Kod JCWP - Dane IIaPGW (2022-2027)	Punkt pomiarowo kontrolny (PPK) (PMŚ 2022-2027)	Nazwa JCWP	Status JCWP (2022-2027)	Typologia JCWP (2022- 2027)
1	RW60001044894	PL02S0101_0321	Żelazna	NAT	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty
2	RW60001044729	PL02S0101_3985	Kanał Kisielicki	NAT	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty
3	RW600010448989	PL02S0101_0383	Kanał Pękaniński	SZCW	RzN - Rzeka nizinna
4	RW60001144699	PL02S0101_0535	Liśnica od Leszczynki do ujścia	NAT	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty
5	RW6000114479	PL02S0101_0536	Parsęta od Liśnicy do Radwi	NAT	RzN - Rzeka nizinna
6	RW60001044549	Zlewnia nie jest monitorowana	Kanał Ryszczewski	NAT	RzN - Rzeka nizinna
7	RW600010448349	PL02S0101_3988	Grzybniczka	NAT	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty
8	RW6000104483929	PL02S0101_0538	Bielica	NAT	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty torfowisk
9	RW600011448999	PL02S0101_0543	Radew od zb. Hajka do ujścia	NAT	RzN - Rzeka nizinna
10	RW600010448969	PL02S0101_0322	Rów Czarny	NAT	RzN_uj - Rzeka PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty
11	RW60001044869	PL02S0101_0539	Chotla	NAT	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty
12	RW60001044929	PL02S0101_0548	Pysznica	NAT	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty
13	RW6000094463	PL02S0101_0322	Liśnica od źródeł do Leszczynki wraz z Leszczynką	NAT	PN - Potok lub strumień nizinny
14	RW60001044289	PL02S0101_3982	Trzebiegoszcz	NAT	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty
15	RW60001044969	PL02S0101_1516	Gościnka	NAT	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty
16	RW60001144979	PL02S0101_0545	Parsęta od Radwi do Wielkiego Rowu	NAT	RzN - Rzeka nizinna

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

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



Rycina 7. JCWP na terenie powiatu białogardzkiego
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych KZGW

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

Monitoring jakości wód powierzchniowych

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód na podstawie wyników państwowego monitoringu środowiska (PMŚ). Stan JCWP ocenia się uwzględniając wyniki klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego. Stan ekologiczny określa się dla wód typu naturalnego, potencjał ekologiczny dla wód uznanych jako sztuczne lub silnie zmienione. Na ocenę stanu/potencjału ekologicznego JCWP składają się elementy biologiczne, wspierające ich ocenę wskaźniki fizykochemiczne wraz z grupą substancji specyficznych i hydromorfologiczne. Klasyfikuje się je na podstawie kryteriów wyrażonych jako wartości graniczne wskaźników jakości wód, z uwzględnieniem typów wód powierzchniowych. Stan ekologiczny JCWP klasyfikuje się przez przypisanie jej jednej z pięciu klas jakości. Potencjał ekologiczny klasyfikuje się poprzez przypisanie JCWP czterech klas jakości (klasy I i II tworzą wspólnie potencjał dobry i powyżej dobrego). Kolejnym osobnym elementem oceny JCWP jest stan chemiczny, klasyfikowany na podstawie wyników badań obecności substancji priorytetowych

i innych zanieczyszczeń. Środowiskowe normy jakości dla substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń nie uwzględniają typologii wód. Są to stężenia pojedynczego wskaźnika lub grupy wskaźników w wodzie, osadach wodnych lub w organizmach wodnych, które nie powinny być przekroczone z uwagi na ochronę środowiska i zdrowia ludzi. W poniższej tabeli przedstawione zostały wyniki monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych na podstawie danych z oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.) oraz najnowszej Klasyfikacja RW z roku 2023.

Tabela 45. Klasyfikacja i ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych do 2023 r. na terenie powiatu białogardzkiego

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

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

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

Wody podziemne

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

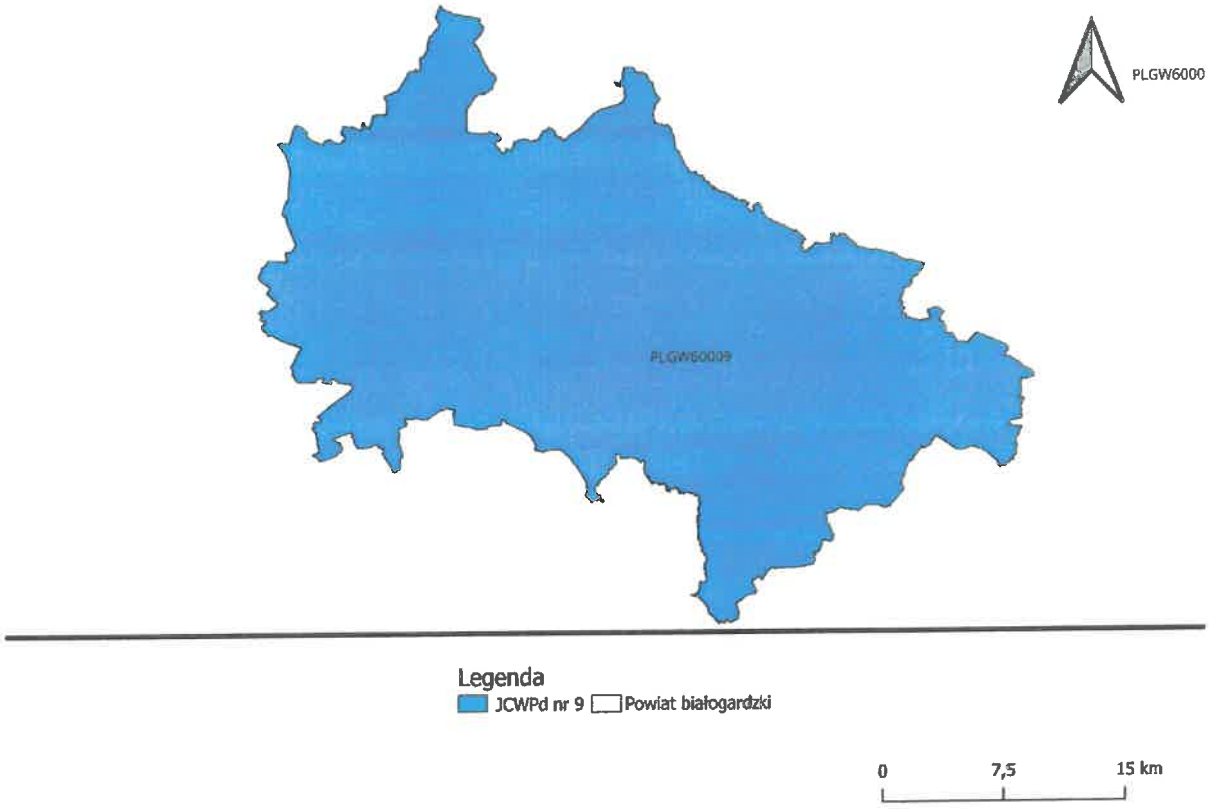
- Czwartorzędowe piętro wodonośne To główny poziom użytkowy w analizowanym obszarze. Składa się z piasków różnoziarnistych, żwirów oraz otoczaków osadzonych w różnych epokach glacjalnych i interglacjalnych. Utwory te tworzą złożony, wielopiętrowy system warstw wodonośnych. Miąższość warstw wynosi od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

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

Tabela 46. Charakterystyka jednostki PLGW600009 (JCWPd nr 9)

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

Źródło: bazadata.pgi.gov.pl



Rycina 8. JCWPd na terenie powiatu białogardzkiego
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych KZGW

Monitoring jakości wód podziemnych

W 2023 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska,

przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego wszystkich (174) jednolitych części wód podziemnych. Próbki wód podziemnych pobrano w 1404 punktach pomiarowych.

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

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

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

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

Tabela 47. Ocena jakości JCWPd

Stan	Chemiczny	Ilościowy	Ogólny
GW60009	dobry	słaby	słaby

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

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

Tabela 48. Monitoring operacyjny i diagnostyczny jakości wód podziemnych PLGW60009

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

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

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

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

- Punkt monitoringowy – Karlino - W roku 2022 stwierdzono występowanie wód dobrej jakości (klasa II). W kolejnym roku (2023) odnotowano pogorszenie stanu chemicznego do zadowalającej jakości (klasa III), które utrzymało się również w roku 2024.
- Punkt monitoringowy – Wicewo - W całym analizowanym okresie, tj. od 2022 do 2024 roku, jakość wód została sklasyfikowana jako zadowalająca (klasa III), bez istotnych zmian w parametrach oceny.

Na podstawie danych za rok 2022 można stwierdzić, iż na obszarze powiatu białogardzkiego dominują wody podziemne o zadowalającej jakości (klasa III). Jedynie w punkcie pomiarowym w miejscowości Karlino, według danych systemu MONBADA, odnotowano w 2023 roku

pogorszenie stanu wód z klasy II (dobra) do klasy III (zadowalająca), które utrzymało się również w roku 2024.

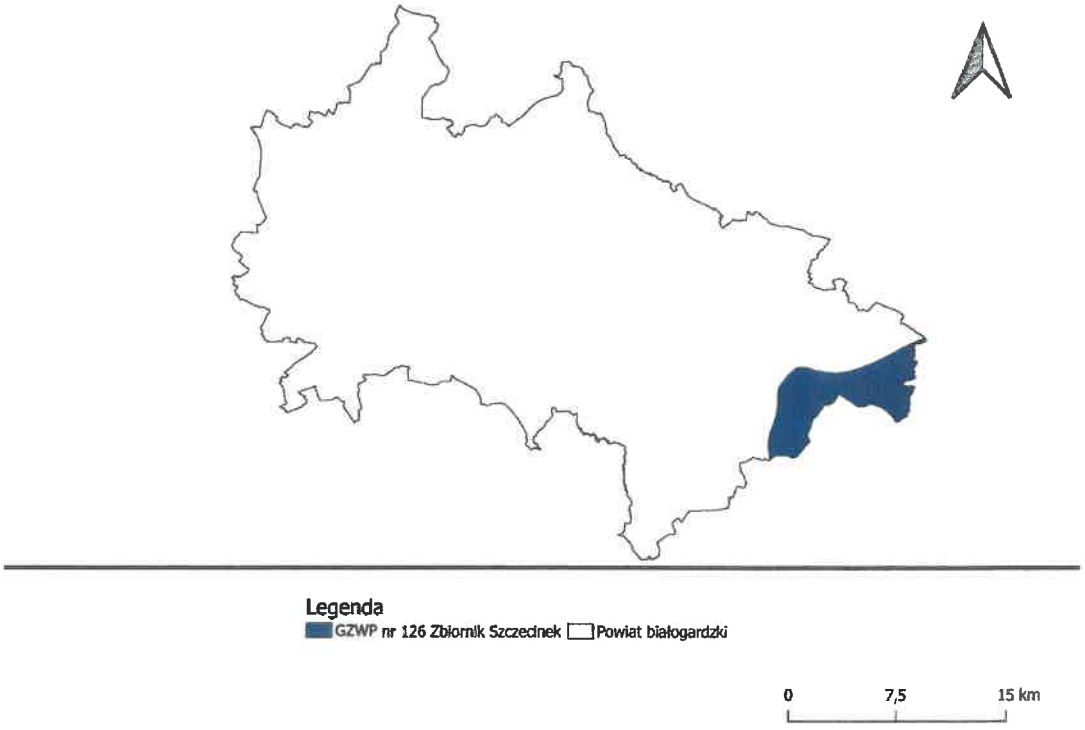
Aktualnie w obowiązującym cyklu planistycznym na lata 2022-2027 obowiązuje podział na 174 JCWPd. Jest on oparty na podziale na 172 jednostki obowiązującym w latach 2016–2021. powiat białogardzki znajduje się na obszarze o kodzie 9.

Tabela 49. Ocena stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach w 2022 r. na terenie powiatu białogardzkiego

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

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

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



Rycina 9. GZWP na terenie powiatu białogardzkiego
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PIG

Tabela 50. Charakterystyka GZWP na terenie powiatu białogardzkiego

Nazwa zbiornika	GZWP nr 126 Zbiornik Szczecinek
Powierzchnia zbiornika [km²]	Według Kleczkowskiego (1990a): 1755
	Dokumentacja hydrogeologiczna GZWP (2011): 1345,5
Proponowany obszar ochronny [km²]	Według Kleczkowskiego (1990a): 90
RZGW	Szczecin, Poznań
Numer JCWPd (wg podziału na 172 części)	9, 26
Jednostka hydrogeologiczna wg Paczyńskiego, Sadurskiego (2007)	prowincja Wybrzeża i Pobrzeża Bałtyku: RZP – region zachodniopomorski; prowincja Odry: SWN – region Warty – subregion nizinny
Jednostka hydrogeologiczna wg Kleczkowskiego (1990a, b), zmieniona	pasmo zbiorników Pojezierzy Pomorskiego i Mazurskiego (GZWP w paśmie pojezierzy)
Zlewnia powierzchniowa (II rzędu wg MphP)	Parsęty, Warty
Prowincja i makroregion fizycznogeograficzne wg Kondrackiego (2002)	Niż Środkowoeuropejski (31): Pojezierze Zachodniopomorskie (314.4), Pojezierze Południowopomorskie (314.6-7)
Parametry hydrogeologiczne warstw wodonośnych	Dokumentacja hydrogeologiczna GZWP nr 126 (2011)
Typ zbiornika	porowy
Stratygrafia	czwartorzęd, neogen
Klasa jakości wody*	na przeważającym obszarze II, lokalnie III
Wodoprzewodność [m²/d]	100–1000
Moduł jednostkowy zasobów dyspozycyjnych [m³/d × km²]	123
Szacunkowe zasoby dyspozycyjne [m³/d]	166 000
Podatność zbiornika na antropopresję	bardzo mało podatny

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

Ochrona przed powodzią

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

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

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q 0,2%);
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q 1%);
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q 10%),
- w przypadku MZP wskazuje się także obszary obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku:
- zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego,
- zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwsztormowego (budowli ochronnych pasa technicznego - według ustawy Prawo wodne, obowiązującej przed 12 lipca 2014 r.).

Powiat białogardzki leży w zasięgu działania Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie, przy czym teren powiatu obsługiwany jest przez Zarząd Zlewni w Koszalinie oraz nadzory wodne w Białogardzie, Kołobrzegu i Koszalinie.

Budowle hydrotechniczne zlokalizowane na terenie miasta i gminy Białogard pełnią ważne funkcje w gospodarce wodnej, regulacji przepływów rzek oraz ochronie przeciwpowodziowej. Poniżej przedstawiono wykaz tych obiektów z podziałem na jednostki nadzoru wodnego.

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

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

Nadzór wodny w Kołobrzegu

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

Nadzór wodny w Koszalinie

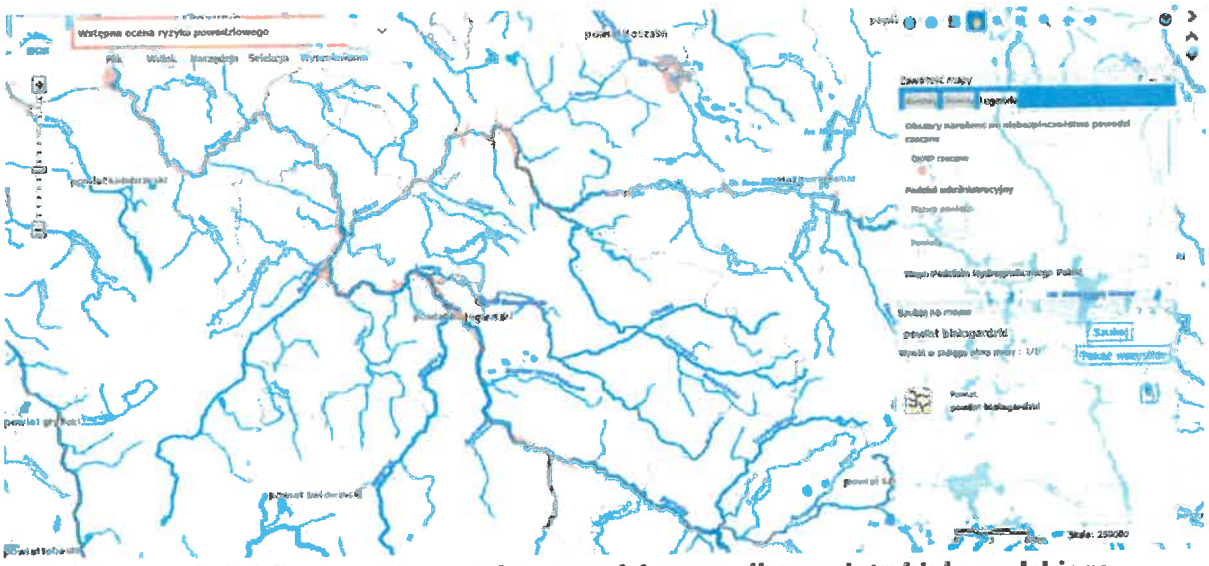
- Stopień wodny na rzece Parsęta w km 44+600 w m. Karlino, pow. białogardzki 2. Wał prawy rz. Parsęta km 56+335-59+100, m. Białogard, obr. Rościno, gm. Biało gard L=2,82 km.

Ochrona przeciwpowodziowa w powiecie białogardzkim realizowana jest w oparciu o Plany Zarządzania Ryzykiem Powodziowym (PZRP), opracowane zgodnie z wymogami Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2007/60/WE z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim, zaimplementowanej do polskiego porządku prawnego na mocy przepisów ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz.U. z 2023 r. poz. 1478 z późn. zm.). Obszar powiatu białogardzkiego, w którym występuje ryzyko powodzi został objęty mapami zagrożenia przeciwpowodziowego i mapami ryzyka powodziowego sporządzanymi przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie w ramach projektu „Informatyczny System Osłony Kraju przez nadzwyczajnymi zagrożeniami" (ISOK). Głównym ciekiem wodnym powiatu jest rzeka

Parsęta, która stanowi trzecią co do wielkości zlewnię (3 151 km²) spośród rzek uchodzących do Morza Bałtyckiego. Parsęta od lat stwarzała poważne, coroczne zagrożenie powodziowe dla miejscowości położonych w jej dolinie.

Wstępna Ocena Ryzyka Powodziowego (WORP),

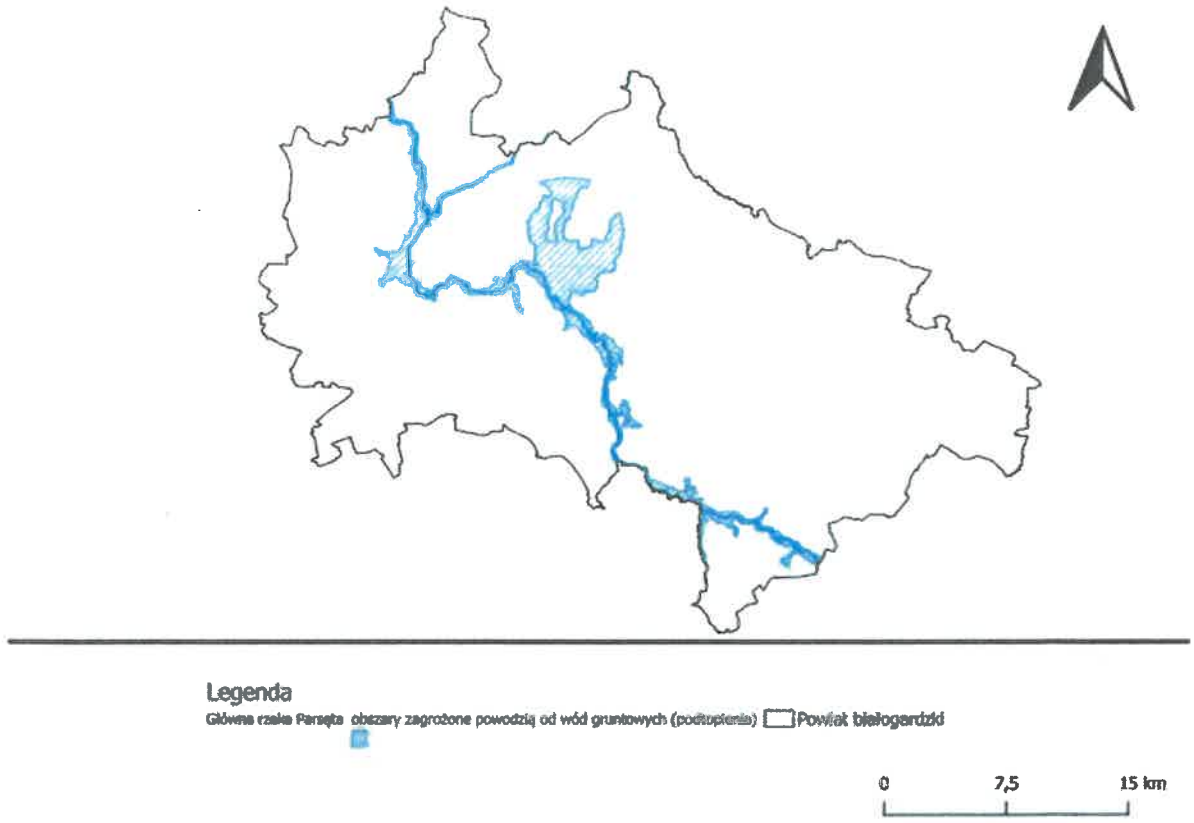
Zgodnie z Wstępną Oceną Ryzyka Powodziowego (WORP), sporządzoną przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, obszar powiatu białogardzkiego został zaklasyfikowany jako obszar potencjalnie dużego ryzyka powodziowego. Teren ten znajduje się w zasięgu regionu wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego, dla którego opracowano dokumenty planistyczne dotyczące gospodarowania wodami oraz zarządzania ryzykiem powodziowym.



Rycina 10. Wstępna ocena ryzyka powodziowego dla powiatu białogardzkiego
Źródło: *wody.isok.gov.pl*

Zagrożenie powodzią wód gruntowych

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



Rycina 11. Mapa zagrożenia powodziowego od wód gruntowych dla powiatu białogardzkiego

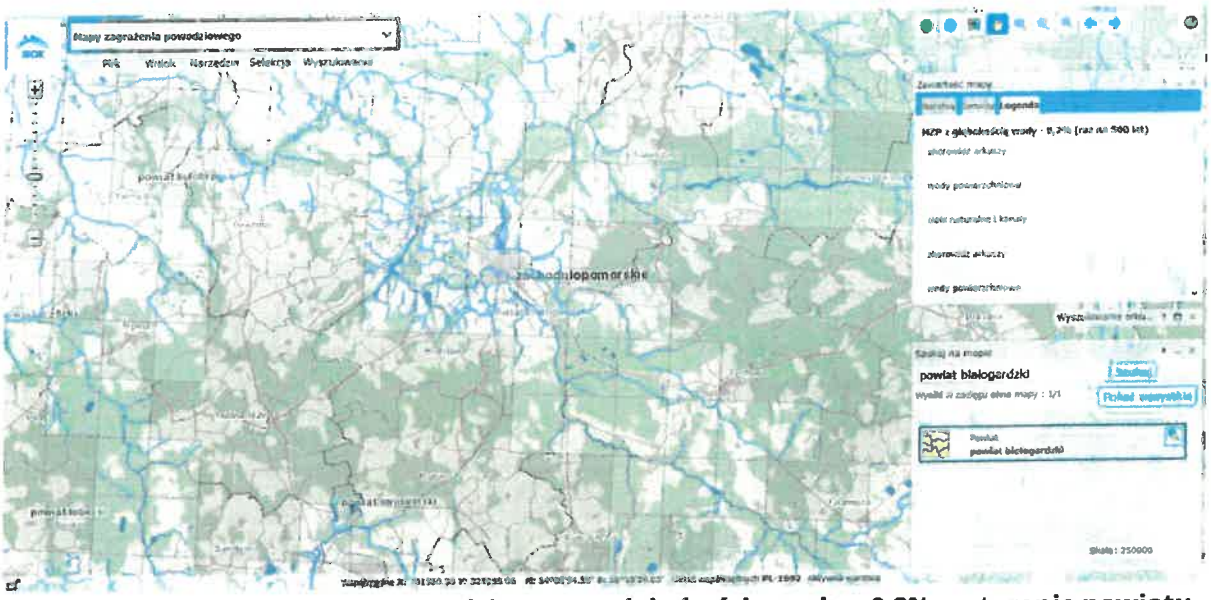
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PIG

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

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

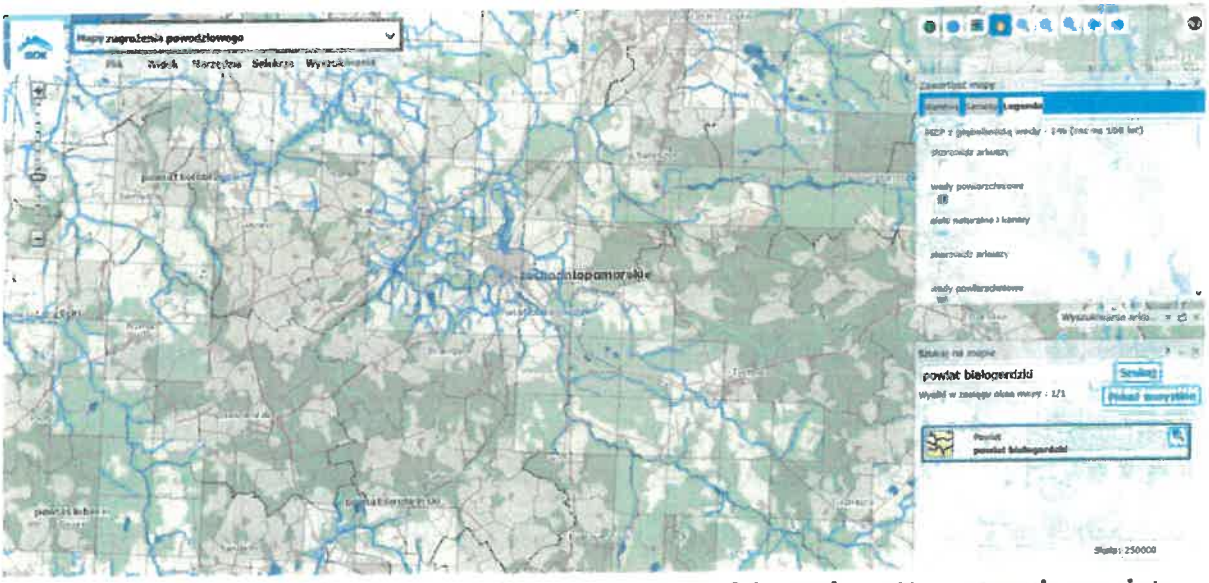
Obecnie trwa drugi cykl planistyczny PZRP, obejmujący przegląd i aktualizację wcześniejszych planów przyjętych przez Radę Ministrów w 2016 r. Planowane działania mają na celu ograniczenie strat powodziowych, m.in. poprzez:

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



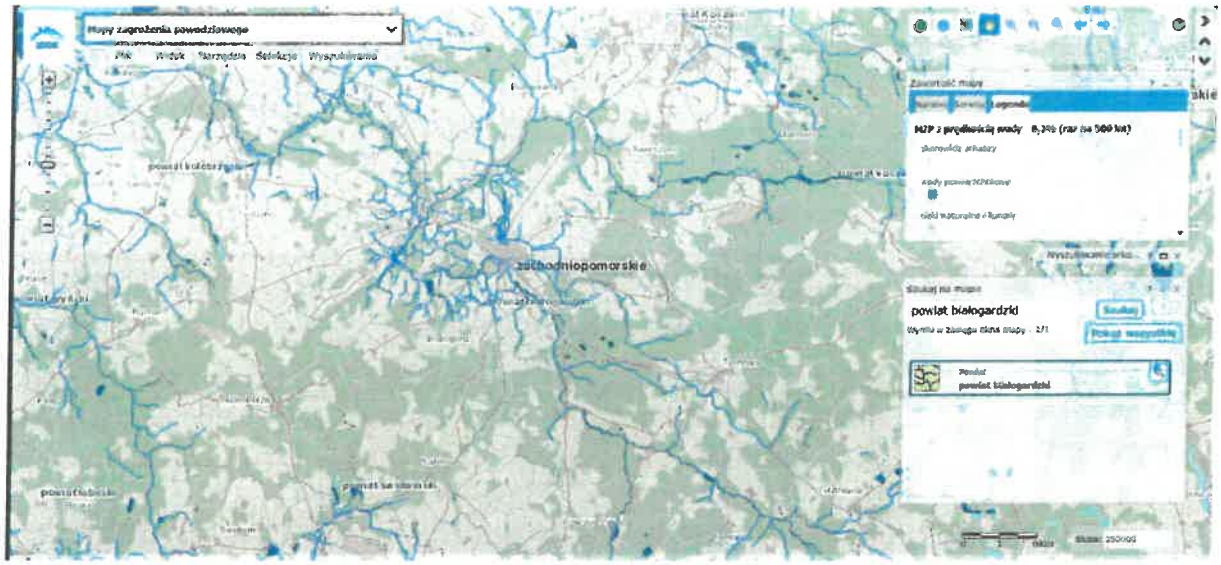
Rycina 12. Mapa zagrożenia powodziowego z głębokością wody – 0,2% na terenie powiatu białogardzkiego

Źródło: *wody.isok.gov.pl*



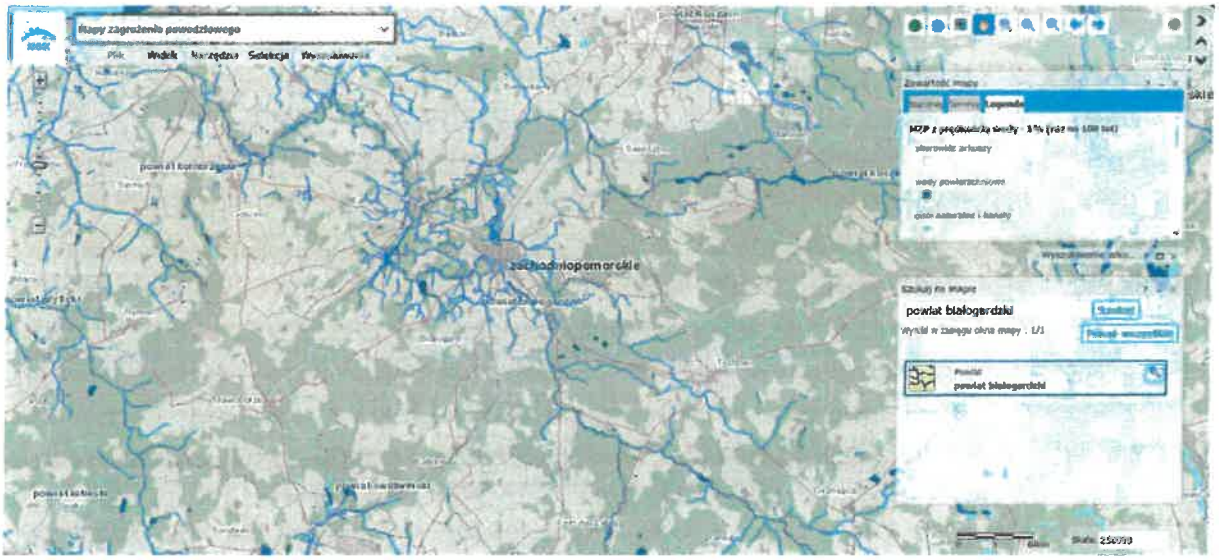
Rycina 13. Mapa zagrożenia powodziowego z głębokością wody – 1% na terenie powiatu białogardzkiego

Źródło: *wody.isok.gov.pl*



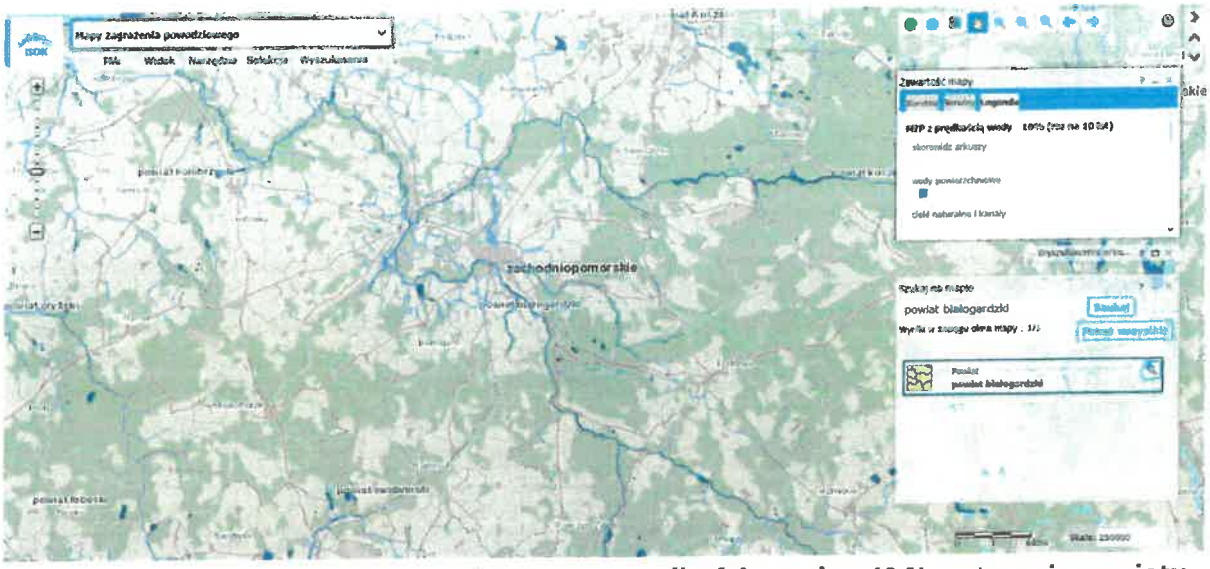
Rycina 14. Mapa zagrożenia powodziowego z prędkością wody – 0,2% na terenie powiatu białogardzkiego

Źródło: *wody.isok.gov.pl*



Rycina 15. Mapa zagrożenia powodziowego z prędkością wody – 1% na terenie powiatu białogardzkiego

Źródło: *wody.isok.gov.pl*



Rycina 16. Mapa zagrożenia powodziowego z prędkością wody – 10 % na terenie powiatu białogardzkiego

Źródło: *wody.isok.gov.pl*

Plany zarządzania ryzykiem powodziowym

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

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

5.5.2. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Przeprowadzone analizy wskazują na zwiększenie się prawdopodobieństwa występowania powodzi błyskawicznych, wywołanych gwałtownymi zjawiskami pogodowymi, mogących spowodować zalewanie obszarów, na których gospodarka przestrzenna prowadzona jest w sposób nieodpowiedni. Przewidywane jest również skrócenie się okresu zalegania warstwy śnieżnej co może mieć skutki pozytywne (mniejsze prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi roztopowych) jak i negatywne (niedobór wód i susze). Planowane działania mają na celu usprawnienie funkcjonowania w warunkach nadmiaru, jak i niedoboru wody. Osiągnięcie tego planowane jest poprzez zreformowanie struktur gospodarki wodnej z uwzględnieniem adaptacji do zmian klimatu, opracowanie i wdrożenie metod oceny ryzyka powodziowego i ryzyka podtopień, odpowiednie zarządzanie ryzykiem powodziowym oraz przywracanie i utrzymanie dobrego stanu wód, ekosystemów wodnych i od wody zależnych.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska w zakresie gospodarowania wodami należą powodzie, podtopienia oraz susze. Zidentyfikowano, że znaczna część terenów wzdłuż rzeki Parsęta – szczególnie w mieście Białogard – została zakwalifikowana jako obszar szczególnego zagrożenia powodzią.

Charakterystyka systemu ochrony przed powodzią

Nadzór Wodny w Białogardzie

a) Wał prawy działki nr 94/1 pow. Białogardzki, gm. Białogard, obr. Klępino Białogardzkie, dz. Nr. 524, 163/7, 163/6, pow. Białogardzki, gm. Białogard, obr. Kościernica, dz.nr. 159,164 i 675/2 pow. Białogard, m. Białogard, który charakteryzuje się następującymi parametrami:

- kilometraż rzeki 3+030 do 5+420. Współrzędne początku wału X:303 703.14, Y:686 377.11 współrzędne końca wału X:305 703.03, Y:686 377.11,
- klasa wału IV,
- stan dobry. Nie zagraża bezpieczeństwu,
- całkowita dł. Wału 2,35 km,
- szerokość korony wału w km 0+000-0+860 wynosi 3,0m, 0+860-2+305 wynosi 3,0 m,
- średnia wysokość korpusu wału wynosi 1,35m.

b) Wał lewy działki 518/1, 518/3, 517/1, 512/2, 513/2, 510/1, 508/1, 505/1, 505/2, pow. Białogard, gm. Białogard, obr. Kościernica, dz. 167/2, 167/3, 119/1, 167/1, 119/2 pow. Białogardzki 0019 Białogard, który charakteryzuje się następującymi parametrami:

- kilometraż 3+030 do 6+200. Współrzędne początku wału X:303 869.47, Y: 686 071.64 współrzędne końca wału X:305 913.38, Y:684 923.35,
- klasa IV,

- stan dobry. Nie zagraża niebezpieczeństwu,
- całkowita dł. Wału 2,082 km,
- szerokość korony wału 3,0 m,
- średnia wysokość korpusu wału 1,2 m.

Nadzór Wodny w Kołobrzegu

- Stopień wodny na rzece Parsęta w km 44+600 w m. Karlino, pow. białogardzki 2. Wał prawy rz. Parsęta km 56+335-59+100, m. Białogard, obr. Rościno, gm. Białogard L=2,82 km,
- parametry obwałowania: średnia wysokość wału 2,0 m (max 3,14 m), średnia szerokość korony 5,0 m; średnie nachylenie skarpy odwodnej 1:2; średnie nachylenie skarpy odpowietrznej 1:2; korpus wału zbudowany z gruntów mineralnych,
- wał lewy rz. Parsęta km 54+600-60+375, m. Białogard, obr. Rościno, Kamosowo, gm. Białogard L= 6,018 km,
- parametry obwałowania: średnia wysokość wału: 1,8 m, średnia szerokość korony: 5,0 m, średnie nachylenie skarpy odwodnej 1:2; średnie nachylenie skarpy odpowietrznej 1:2; grunt mineralny.

Nadzór Wodny w Koszalinie

W ramach systemu ochrony przeciwpowodziowej na terenie nadzorowanym przez Nadzór Wodny w Koszalinie **nie występują wały przeciwpowodziowe**.

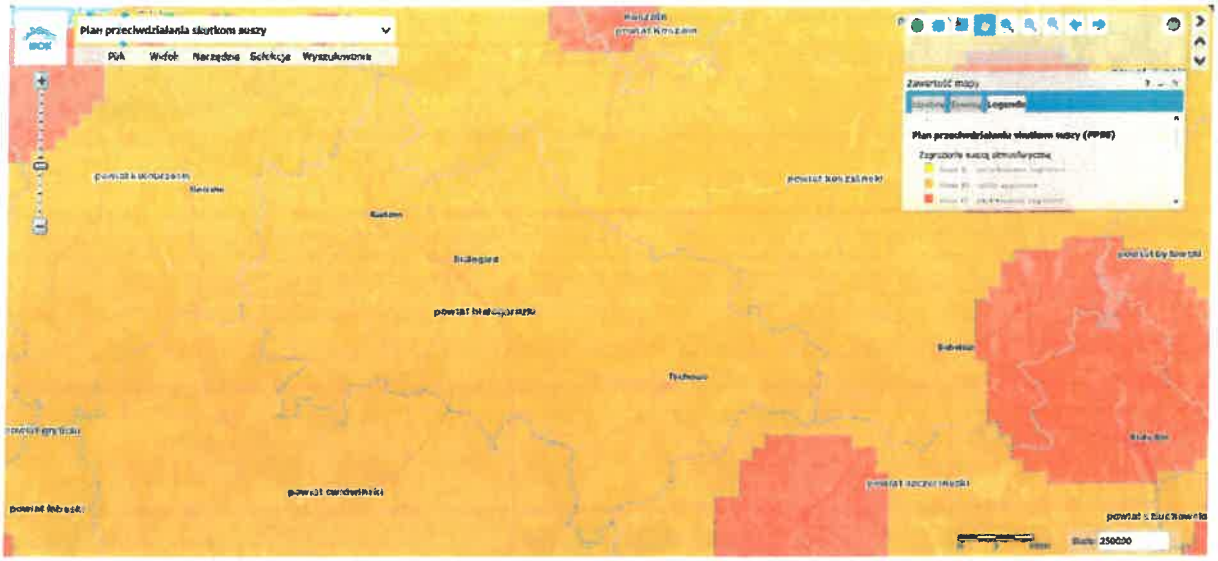
Susza

Powiat białogardzki znajduje się w obszarze objętym planem przeciwdziałania skutkom suszy i może być narażony na występowanie różnych jej form, w tym suszy atmosferycznej, hydrologicznej, rolniczej i hydrogeologicznej.

Na całym obszarze powiatu występuje klasa III zagrożenia suszą atmosferyczną, co oznacza silne zagrożenie. W przypadku suszy rolniczej, zagrożenie jest zróżnicowane – większość terenu nie jest zagrożona lub zagrożenie jest słabe, jednak miasto Białogard oraz południowe części powiatu są obszarami silnie lub ekstremalnie zagrożonymi.

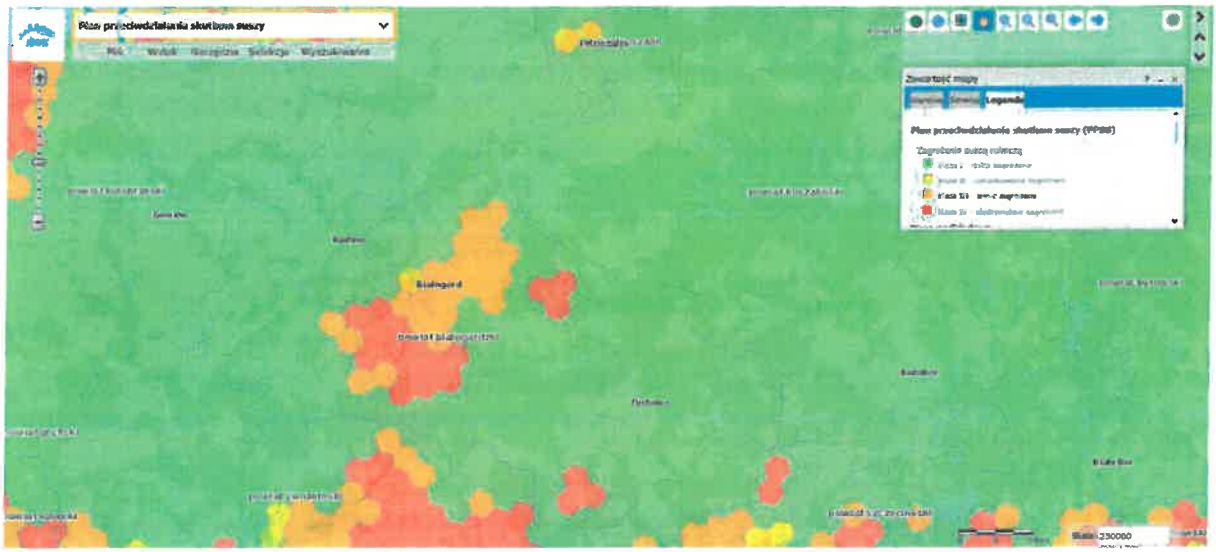
Susza hydrologiczna również stanowi poważne zagrożenie – niemal cały powiat uznany jest za silnie zagrożony, z wyjątkiem terenów pod miastem Białogard, które oceniono jako umiarkowanie zagrożone. W przypadku suszy hydrogeologicznej, największe zagrożenie dotyczy południowej części gminy Tychowo oraz gminy Białogard, gdzie występuje silne zagrożenie; pozostała część powiatu jest umiarkowanie zagrożona.

Łączny poziom zagrożenia suszą w powiecie białogardzkim jest zróżnicowany – gmina Karlino i północna część gminy Tychowo są umiarkowanie zagrożone, natomiast południe powiatu (szczególnie gmina Białogard i miasto Białogard) należy do obszarów o wysokim lub ekstremalnym poziomie zagrożenia suszą.



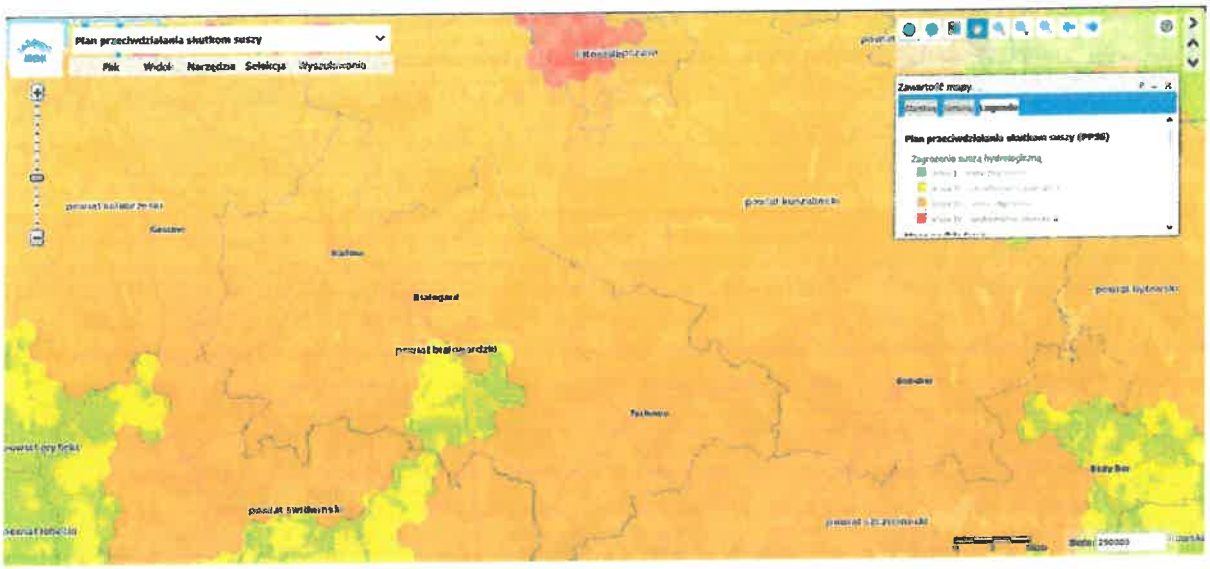
Rycina 17. Zagrożenie suszą atmosferyczną

Źródło: wody.isok.gov.pl



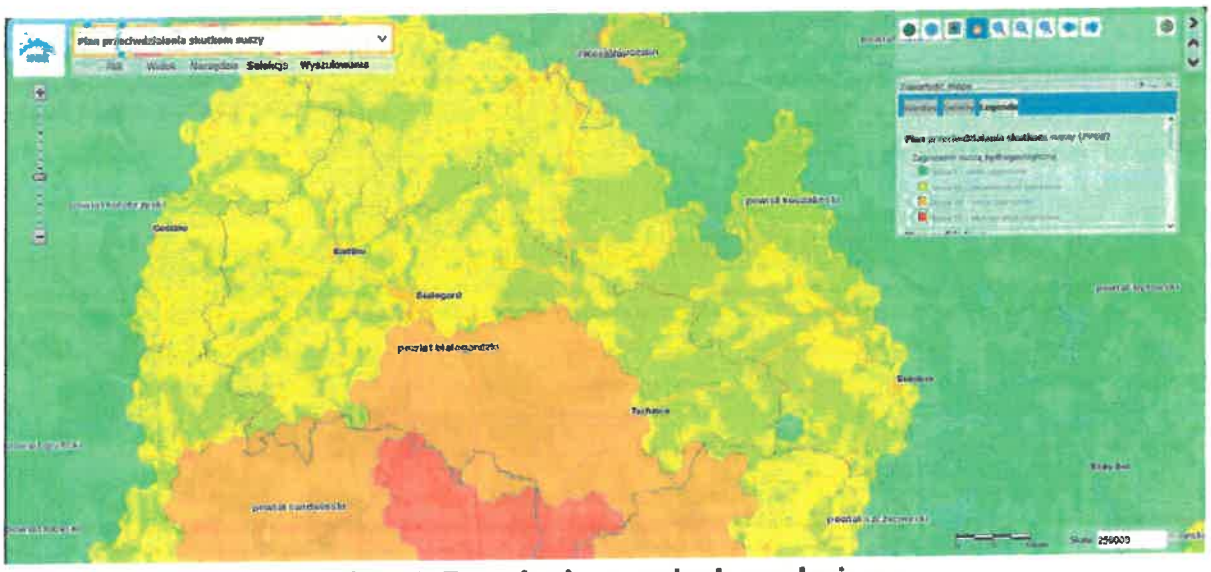
Rycina 18. Zagrożenie suszą rolniczą

Źródło: wody.isok.gov.pl



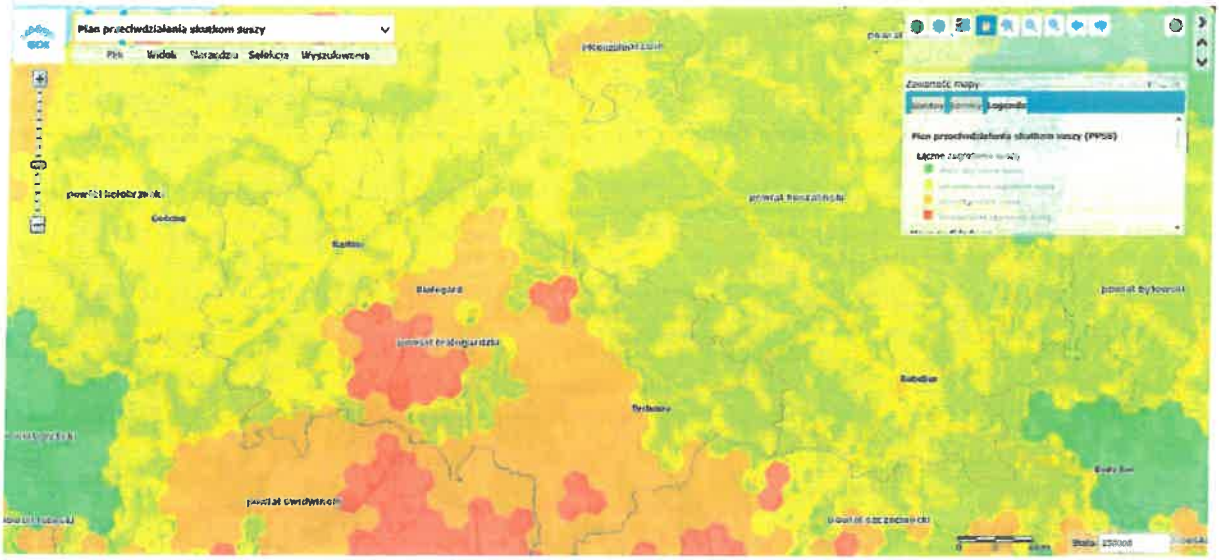
Rycina 19. Zagrożenie suszą hydrologiczną

Źródło: wody.isok.gov.pl



Rycina 20. Zagrożenie suszą hydrogeologiczną

Źródło: wody.isok.gov.pl



Rycina 21. Łączne zagrożenie suszą

Źródło: wody.isok.gov.pl

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące gospodarowania wodami powinny dotyczyć zagadnień takich jak: racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi, ochrona wód przed zanieczyszczeniami oraz zwiększenie świadomości na temat wpływu rolnictwa na stan wód.

Monitoring środowiska

Monitoring wód powierzchniowych w województwie zachodniopomorskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Szczecinie. W ramach monitoringu prowadzone są badania wód rzecznych i jeziornych. Wykonawcą monitoringu wód podziemnych (chemicznego i ilościowego) jest Państwowa Służba Hydrogeologiczna (PSH). Kontrolą sytuacji hydrologicznej zajmuje się również Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie.

5.5.3. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń na terenie powiatu w zakresie gospodarowania wodami.

Tabela 51. Analiza SWOT – Gospodarowanie wodami

MOCNE STRONY	*SŁABE STRONY*
→ Prowadzony jest kompleksowy monitoring jakości wód powierzchniowych i podziemnych, → Na terenie powiatu występuje dobrze rozwinięta sieć hydrograficzna, → Dostępne mapy zagrożenia powodziowego oraz infrastruktura przeciwpowodziowa - oddany do użytku zbiornik Osówko, zmodernizowane wały przeciwpowodziowe	→ Występujące obszary zagrożone powodzią na terenie powiatu, → Wrażliwość wód podziemnych, szczególnie pierwszego poziomu na zanieczyszczenia, → Zły stan JCWP rzecznych.

i stopnie wodne, w tym odnowione koryto rzeki Parsęgi. → Prowadzony jest monitoring operacyjny i diagnostyczny dla wód podziemnych.	
SZANSE	***ZAGROŻENIA***
→ Pozyskanie środków z funduszy UE i NFOŚiGW na poprawę retencji oraz modernizację urządzeń wodnych. → Wzrost świadomości ekologicznej i propagacja rolnictwa ekologicznego zmniejszającego dopływ biogenów do wód. → Współpraca z WIOŚ i zarządcami zlewni w celu eliminacji nielegalnych zrzutów i poprawy jakości JCWP, → Ochrona i rewitalizacja terenów zalewowych, równoważąca ryzyko powodzi i suszy.	→ Obszary szczególnego zagrożenia powodzią w dolinach rzecznych. → Intensywny spływ zanieczyszczeń (chemicznych i rolniczych) do wód gruntowych, zwłaszcza zimą i wiosną. → Zasilanie cieków wodami z poza powiatu, mogącymi zawierać zanieczyszczenia. → Rozwój suszy hydrologicznej związany ze zmianami klimatu i obniżeniem wspomagania retencji, → Zagrożenie zjawiskiem suszy.

Źródło: opracowanie własne

5.6. Gospodarka wodno - ściekowa

Gospodarkę ściekową reguluje Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (t.j. Dz. U. z 2024 roku 757 ze zm.), która ściekiem bytowym określa ścieki z budynków mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego oraz użyteczności publicznej, powstające w wyniku ludzkiego metabolizmu lub funkcjonowania gospodarstw domowych oraz ścieki o zbliżonym składzie pochodzące z tych budynków. Ściekami komunalnymi nazywa się ścieki bytowe lub mieszaninę ścieków bytowych ze ściekami przemysłowymi albo wodami opadowymi lub roztopowymi, odprowadzane urządzeniami służącymi do realizacji zadań własnych gminy w zakresie kanalizacji i oczyszczania ścieków komunalnych, a ścieki przemysłowe to ścieki, niebędące ściekami bytowymi albo wodami opadowymi lub roztopowymi, powstałe w związku z prowadzoną przez zakład działalnością handlową, przemysłową, składową, transportową lub usługową, a także będące ich mieszaniną ze ściekami innego podmiotu, odprowadzane urządzeniami kanalizacyjnymi tego zakładu.

5.6.1. Analiza stanu wyjściowego

Zaopatrzenie w wodę

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

W tabeli poniżej przedstawiono szczegółowe informacje dotyczące sieci wodociągowej na terenie powiatu białogardzkiego. Na podstawie danych zamieszczonych w tabeli poniżej można zauważyć, iż w 2020 roku najdłuższą siecią wodociągową charakteryzowała się Gmina *Tychowo* (164,9km), zaś najkrótszą Miasto Białogard (82,6 km). Jak można zauważyć z roku na rok rośnie bądź długość

czynnej sieci rozdzielczej, przyłączy, awarii, natomiast maleje liczba ludności korzystającej z sieci. Największa liczba przyłączy w ostatnich latach została odnotowana w Mieście Białogard (1835 szt. w 2023 r.), a najmniejsza w Gminie Karlino (1056 szt. W 2023 r.).

Tabela 52. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie powiatu białogardzkiego

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

Źródło: GUS

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

Tabela 53. Występowanie ujęć wody na terenie powiatu białogardzkiego

Jednostka terytorialna	Ujęcia wody
Miasto Białogard	1. SUW Dębczyno
Gmina Białogard	1. SUW Stanomino 2. SUW Dargikowo 3. SUW Kościernica 4. SUW Rarwino 5. SUW Rościn 6. SUW Redlino
Gmina Karlino	• SUW Daszewo

Jednostka terytorialna	Ujęcia wody
	• SUW Karwin • SUW Karścino • SUW Redlino.
Gmina Tychowo	• SUW Zaspy Wielkie.
Gminy spoza powiatu zaopatrujące gminy w powiecie białogardzkim	• SUW Rzęcin (Gmina Rąbino) – zaopatruje: Góry.

Źródło: Urzędy Gminy i Urzędy Miejskie

Gospodarka ściekowa

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

Tabela 54. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu białogardzkiego

Jednostka administracyjna	Długość sieci kanalizacyjnej [km]		Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną [dam³]		Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej [%]	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023
powiat białogardzki	432,4	432,4	1 256,0	1 281,4	84,4	84,4
Miasto Białogard	80,4	80,4	770,0	785,0	89,2	89,3
Gmina Białogard	146,4	146,4	114,6	118,7	73,9	74,0
Gmina Karlino	103,0	103,0	257,0	253,2	90,9	90,9
Gmina Tychowo	102,6	102,6	114,4	124,5	70,2	70,2

Źródło: GUS

Oczyszczalnie ścieków na terenie powiatu białogardzkiego

Miasto Białogard i Gmina Białogard

Miasto Białogard, gmina Białogard oraz gmina Tychowo tworzą wspólną aglomerację Białogard (35 000 RLM), ujętą w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych. Obsługuje ją oczyszczalnia ścieków w Białogardzie (Q = 8 000 m³/d). Część ścieków kierowana jest również do oczyszczalni w Karlinie (Q = 2 500 m³/d). Na terenach nieskanalizowanych funkcjonują zbiorniki bezodpływowe (szamba), opróżniane przez wyspecjalizowane firmy. Korzystanie z nieszczelnych szamb wiąże się z ryzykiem skażenia gleby i wód gruntowych.

Gmina Karlino

Na części gminy Karlino oraz wsi Redlino (gmina Białogard) funkcjonuje aglomeracja Karlino (9 251 RLM), ustanowiona uchwałą Rady Miejskiej w Karlinie z dnia 26.02.2021 r. Oczyszczalnia biologiczna w Karlinie zapewnia podwyższone usuwanie azotu i fosforu. Odbiornikiem ścieków jest rzeka Parsęta.

Gmina Tychowo

Aglomeracja Tychowo obejmuje 7 592 RLM, zgodnie z uchwałą Rady Miejskiej z dnia 23.08.2018 r. Obejmuje 21 miejscowości, w tym Tychowo, Trzebiszyn, Motarzyn, Warnino i Dobrowo.

Ścieki bytowe, które nie trafiają do oczyszczalni odprowadzane są do zbiorników bezodpływowych lub poprzez przydomowe oczyszczalnie do gruntu. Szczelny zbiornik bezodpływowy służy do gromadzenia ścieków bytowo-gospodarczych na działkach niewyposażonych w sieć kanalizacji sanitarnej. W swojej funkcji zbiornik ten spełnia jedynie rolę magazynową i musi sukcesywnie być opróżniany z zawartości przez specjalistyczną firmę świadczącą usługi asenizacyjne. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 kwietnia 2022 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U z 2022 poz. 1225), zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe mogą być stosowane tylko na działkach budowlanych niemających możliwości przyłączenia do sieci kanalizacyjnej, przy czym nie dopuszcza się ich stosowania na obszarach chronionych, narażonych na powodzie oraz zalewanych wodami opadowymi. Dla procesu budowy zbiorników bezodpływowych odnoszą się przepisy regulujące proces inwestycyjny małych przydomowych oczyszczalni ścieków.

Ścieki bytowe, które nie trafiają do oczyszczalni odprowadzane są do zbiorników bezodpływowych lub poprzez przydomowe oczyszczalnie do gruntu. Szczelny zbiornik bezodpływowy służy do gromadzenia ścieków bytowo-gospodarczych na działkach niewyposażonych w sieć kanalizacji sanitarnej. W swojej funkcji zbiornik ten spełnia jedynie rolę magazynową i musi sukcesywnie być opróżniany z zawartości przez specjalistyczną firmę świadczącą usługi asenizacyjne. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 kwietnia 2022 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U z 2022 poz. 1225), zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe mogą być stosowane tylko na działkach budowlanych niemających możliwości przyłączenia do sieci kanalizacyjnej, przy czym nie dopuszcza się ich stosowania na obszarach chronionych, narażonych na powodzie oraz zalewanych wodami opadowymi. Dla procesu budowy zbiorników bezodpływowych odnoszą się przepisy regulujące proces inwestycyjny małych przydomowych oczyszczalni ścieków.

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

Tabela 55. Zbiorniki bezodpływowe i przydomowe oczyszczalnie ścieków na terenie powiatu białogardzkiego w latach 2019-2023

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

Lata	2020	2021	2022	2023	2024
Gmina Karlino	11	11	33	16	16
Gmina Tychowo	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.

Źródło: Urzędy Gminne w powiecie białogardzkim

5.6.2. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany zachodzące obecnie w klimacie cechuje zwiększenie się gwałtowności zjawisk pogodowych. Częściej występują także skrajne zjawiska takie jak burze. Wiąże się to z dostarczeniem do sieci kanalizacyjnych dużych ilości wody w krótkim czasie. Infrastruktura może być nieprzygotowana na taką sytuację co może spowodować wydostawanie się wody, wraz z zanieczyszczeniami, z sieci kanalizacyjnej. Również przepustowość oczyszczalni ścieków może być niewystarczająca w przypadku wystąpienia gwałtownych zjawisk pogodowych. Aby zminimalizować efekty takich zjawisk należy brać je pod uwagę już na etapie planowania przedsięwzięć związanych z gospodarką wodno-ściekową.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki wodno-ściekowej można zaliczyć wszelkiego rodzaju wycieki i awarie sieci kanalizacyjnej powodujące zanieczyszczenie środowiska. Ponadto istnieje zagrożenie przedostania ścieków przemysłowych do środowiska jak i sieci kanalizacyjnej. Przyczyną mogą być awarie w zakładach przemysłowych oraz awarie podczas transportu ścieków.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne na terenie powiatu powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat roli sieci wodno-kanalizacyjnych w ochronie wód oraz propagowaniu racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi.

Monitoring środowiska

Monitoring jakości wód przeznaczonych do spożycia, w województwie zachodniopomorskim, prowadzony jest przez Wojewódzką Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Szczecinie natomiast na terenie powiatu przez Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Białogardzkie. Badania jakości ścieków są natomiast prowadzone przez jednostki zarządzające oczyszczalniami ścieków oraz sieciami kanalizacyjnymi.

5.6.3. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń powiatu w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

Tabela 56. Analiza SWOT – Gospodarka wodno-ściekowa

MOCNE STRONY	*SŁABE STRONY*
→ Powiat wspiera gminy w rozbudowie sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, koordynując inwestycje oraz pomagając w pozyskaniu środków. → Urządzenia uzdatniania wody (stacje uzdatniania, ujęcia) są w dobrym stanie technicznym i dostarczają wodę wysokiej jakości. → Wysoki odsetek skanalizowania – system kanalizacyjny obejmuje większość obszaru powiatu, co zmniejsza ilość niekontrolowanych ścieków. → Gminy powiatu należą do aglomeracji ściekowych, co umożliwia większe finansowanie inwestycji i poprawę efektywności gospodarki ściekowej. → Długość sieci kanalizacyjnej rośnie, a liczba przyłączy komunalnych systematycznie wzrasta, redukując odpływ nieoczyszczonych ścieków.	→ Część obszaru powiatu wciąż nie jest objęta siecią kanalizacyjną – konieczność dalszych inwestycji. → Brak pełnych danych o zbiornikach bezodpływowych i przydomowych oczyszczalniach, co ogranicza możliwości nadzoru i kontroli. → Wzrost liczby awarii sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, skutkujący kosztownymi naprawami i przerwami w dostawach. →
SZANSE	***ZAGROŻENIA***
→ Rozwój edukacji ekologicznej wśród mieszkańców - wzrost świadomości o ochronie środowiska i zarządzaniu zasobami wodnymi. → Wzmocnienie współpracy powiatu z gminami w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, - poprawa efektywności systemu i przyspieszenie realizacji inwestycji. → Współpraca z instytucjami w zakresie gospodarki wodnej, takimi jak Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ) w celu poprawy jakości wód i monitorowania wpływu instalacji na środowisko. → Pomoc dla gmin w pozyskiwaniu funduszy zewnętrznych na inwestycje w infrastrukturę wodno-ściekową, co umożliwi realizację potrzebnych rozbudów.	→ Możliwość skażenia wód gruntowych i powierzchniowych, wynikająca z niewystarczającej kontroli nad gminnymi systemem odprowadzania ścieków. → Zmiany klimatyczne – Zwiększenie ryzyka susz i powodzi może wpłynąć na gospodarkę wodną powiatu, utrudniając zarządzanie zasobami wodnymi oraz infrastrukturą. → Wysokie koszty modernizacji infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej, które mogą spowolnić realizację kluczowych inwestycji z powodu ograniczonych środków budżetowych.

Źródło: opracowanie własne

5.7. Zasoby geologiczne

5.7.1. Analiza stanu wyjściowego

Na terenie powiatu białogardzkiego udokumentowano złoża różnych kopalin. Powiat należy do obszarów umiarkowanie zasobnych w kopaliny, przy czym dominują piaski i żwiry. Ponadto występują tu także złoża gazu ziemnego, ropy naftowej, kredy oraz surowców ilastych ceramiki budowlanej. Stan zagospodarowania złóż jest zróżnicowany – część jest eksploatowana, część ma eksploatację zaniechaną, a niektóre zostały skreślone z bilansu zasobów.

Piaski i żwiry

Najliczniej występującą grupą kopalin w powiecie białogardzkim są piaski i żwiry. Do ważniejszych złóż zalicza się m.in. „Karlino", „Klępino", „Lubiechowo", „Podwilcze B", „Rarwino I", „Smęcino", „Warnino" oraz „Wietszyno". Złoża te znajdują się na różnych etapach rozpoznania i zagospodarowania. Największe znaczenie ma złoże „Wietszyno" o zasobach 8 184,85 tys. ton piasku i 1 748,34 tys. ton żwiru. Łączna powierzchnia złóż piasków i żwirów w powiecie wynosi 159,5071 ha.

Gaz ziemny

Złoża gazu ziemnego koncentrują się w rejonie Białogardu. Najważniejsze złoże – „Białogard" – jest zagospodarowane i posiada bilansowe zasoby w wysokości 34,92 tys. ton oraz zasoby przemysłowe 93,16 tys. ton. Powierzchnia złoża wynosi 201,5803 ha.

Surowce ilaste

Na terenie powiatu występuje jedno złoże surowców ilastych ceramiki budowlanej – „Karlino". Jest ono eksploatowane okresowo. Zasoby wynoszą 573 tys. m^3, a powierzchnia złoża to 14,2 ha.

Kreda

Występują trzy złoża kredy o łącznej powierzchni 26,5258 ha. Eksploatacja w złożach „Białogórzyno" i „Tyczewo I" została zaniechana. Złoże „Tyczewo" (KN) jest użytkowane okresowo i posiada zasoby 252,79 tys. ton.

Ropa naftowa

Na terenie powiatu udokumentowano cztery złoża ropy naftowej o łącznej powierzchni 100 743,8 ha. Część z nich została skreślona z bilansu zasobów i nie przewiduje się dalszej eksploatacji.

Rozmieszczenie złóż

W strukturze przestrzennej złóż kopalin w powiecie białogardzkim największy potencjał powierzchniowy wykazują gminy Białogard (100 497,8 ha) oraz Karlino (100 938,2 ha). W gminie Tychowo złoża zajmują łącznie 608,6991 ha, co oznacza znacznie mniejszą skalę przestrzenną w porównaniu do pozostałych gmin. Należy podkreślić, że część złóż obejmuje obszary więcej niż

jednej gminy, co wymaga koordynacji działań w zakresie zagospodarowania i planowania przestrzennego.

Tabela 57. Wykaz złóż kopalin w powiecie białogardzkim

Lp.	Kod	Nazwa złoża	Gminy	Powierzchnia [ha]	j.m.	Zasoby bilansowe/ niebilansowe	Zasoby przemysłowe/ nieprzemysłowe	Stan zag. kopaliny głównej
1	GZ	Białogard	Białogard	201,5803	tyś.t	34,92/-	93,16/-	[E] złoże zagospodarowane
2	KR	Białogórzyno	Białogard	5,8707	tyś.t	93,77/-	-	[Z] eksploatacja złoża zaniechana
3	NR	Daszewo	Białogard, Karlino	161,00000	tyś.t NR	2,85/-	-	[Z] eksploatacja złoża zaniechana
					mln m^3 GZ	27,72/-	-	
4	NR	Daszewo N	Dygowo, Karlino	57,8000	-	-	-	[M] złoże skreślone z bilansu zasobów
5	NR	Daszewo N-element 14	Karlino	99 999,9900	-	-	-	[M] złoże skreślone z bilansu zasobów
6	IB	Karlino	Karlino	14,2000	tyś.m^3	573,00/62,00	-	[Z] eksploatacja złoża zaniechana
7	KN	Karlino	Karlino	6,5610	tyś.t	697,24/-	-	[Z] eksploatacja złoża zaniechana
8	KN	Klępino	Białogard	4,6980	tyś.t	822,00/-	-	[R] złoże rozpoznane szczegółowo
9	KN	Lubiechowo	Karlino	3,5200	tyś.t	408,00/-	-	[R] złoże rozpoznane szczegółowo
10	KN	Pękanino	Białogard	0,7151	tyś.t	55,29/-	-	[Z] eksploatacja złoża zaniechana
11	KN	Podwilcze	Białogard	20,9000	t	-	-	[M] złoże skreślone z bilansu zasobów

Lp.	Kod	Nazwa złoża	Gminy	Powierzchnia [ha]	j.m.	Zasoby bilansowe/ niebilansowe	Zasoby przemysłowe/ nieprzemysłowe	Stan zag. kopaliny głównej
12	KN	Podwilcze B	Białogard	15,0700	tyś.t	957,96 + 220,63/-	834,86/ 123,10	[R] złoże rozpoznane szczegółowo
13	KN	Rarwino	Białogard	0,779	-	-	-	[Z] eksploatacja złoża zaniechana
14	KN	Rarwino I	Białogard	5,1000	tyś.t	618,76/-	618,76/-	[E] złoże zagospodarowane
15	KN	Retowo	Tychowo	35,6639	tyś.t	5 931,31/-	-	[R] złoże rozpoznane szczegółowo
16	KN	Smęcino	Tychowo(G)	11,2300	tyś.t	527,98/-	527,98/-	[E] złoże zagospodarowane
17	KN	Smęcino II	Tychowo	12,47005	tyś.t	564,11/-	-	[R] złoże rozpoznane szczegółowo
					tyś.t	279,79/-	-	-
18	NR	Tychowo	Tychowo	525,0000		-	-	[M] złoże skreślone z bilansu zasobów
19	KR	Tyczewo	Bobolice, Tychowo	6,1680	tyś.t	113,19/-	-	[Z] eksploatacja złoża zaniechana
20	KN	Tyczewo	Tychowo	1,72	tyś.t	252,79/-	-	[T] złoże eksploatowane okresowo
21	KR	Tyczewo I	Tychowo	14,4871	tyś.t	559,40/-	-	[Z] eksploatacja złoża zaniechana
22	KN	Warnino	Tychowo	1,96	tyś.t	232,56/-	-	[E] złoże zagospodarowane
23	KN	Wietszyno	Karlino	35,5900	tyś.t piasku	8 184,85/-	1 748,34/-	[E] złoże zagospodarowane
					tyś.t piasku ze żwirami	3 547,70/-	3 146,72/-	

Lp.	Kod	Nazwa złoża	Gminy	Powierzchnia [ha]	j.m.	Zasoby bilansowe/ niebilansowe	Zasoby przemysłowe/ nieprzemysłowe	Stan zag. kopaliny głównej
24	KN	Wietszyno II	Karlino	3,5300	tyś.t	802,99/-	-	[Z] eksploatacja złoża zaniechana

Legenda

KN - Piaski i żwiry

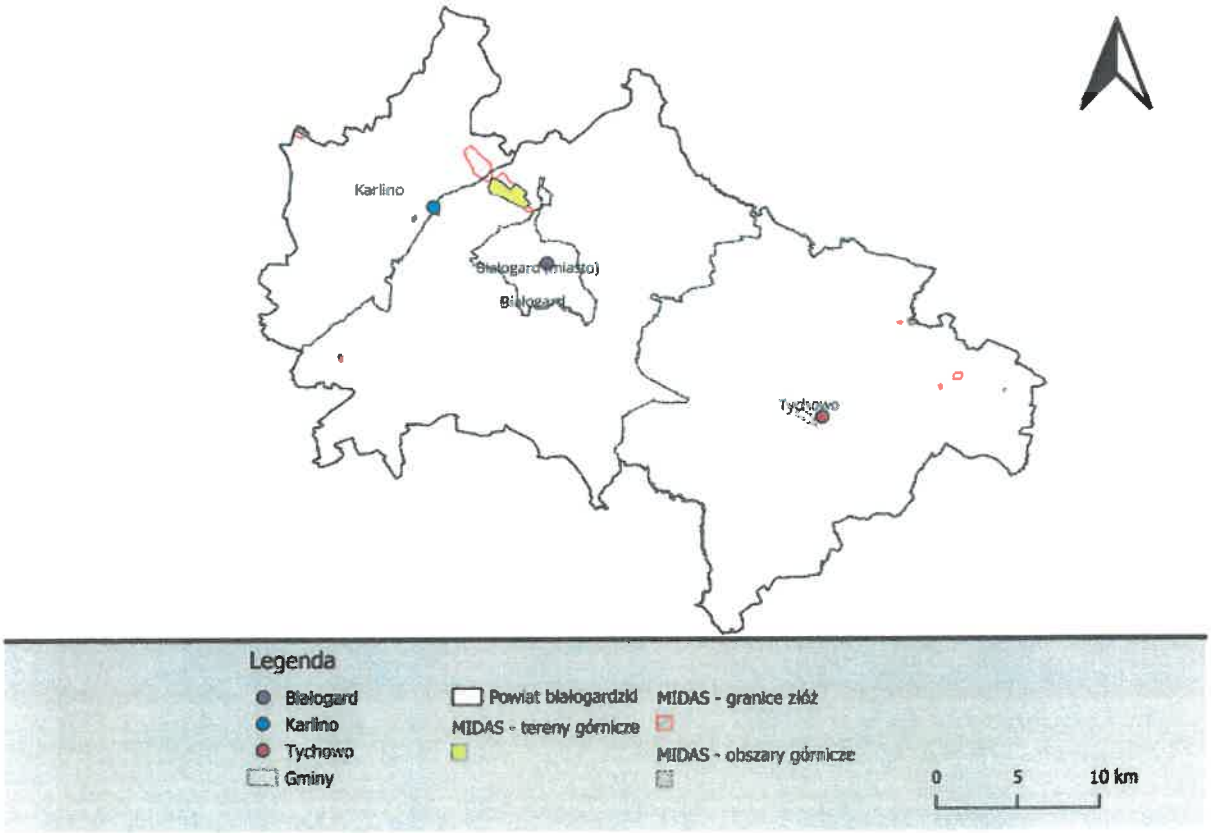
KR - Kredy

NR - Ropa naftowa

GZ - Gaz ziemny

IB - Surowce ilaste ceramiki budowlanej

Źródło: http://geoportal.pgi.gov.pl



Rycina 22. Tereny górnicze na terenie powiatu białogardzkiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PIG

Tabela 58. Wykaz koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż w powiecie białogardzkim

Lp.	Data	Złoże	Koncesja znak	Dotyczy	Okres	Aktualność konce
					Starosta Powiatowy	
1	01.09.2008r.	Wietszyno II	BOŚ.7510-20/08	KN	31.12.2028r.	wygaszona z dniem
2	23.07.2021r.		BD.6522.2.2021.AWL, BOŚ.7510-20/8, BOŚ.6522.4.2019	KN	31.12.2028r.	✓
3	20.01.2020r.	Rarwino	ZMIANA KONCESJI z dnia 23 czerwca 2008r. znak: BOŚ.7510-3/08	KN	08.12.2027r.	✓
4	10.03.2020r.	Tyczewo	BOŚ.6522.1.2020.AWL zmieniająca decyzję znak: BOŚ.7510-1/10 z dnia 6.07.2010r.	KN	31.01.2050r.	✓
5	21.12.2020r.	Smęcino II	BOŚ.6522.4.2020.AWL	KN	31.12.2023r.	wygasła z mocy prawa - nie
					Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego	
	17.11.2006-	Wietszyno	DOŚ.III-WP/7515/9/06 zm. z dnia 29.06.2016 r., znak: WOŚ.III.7422.8.2016.WP	KN	31.12.2041	✓
	22.01.2020	Rarwino I	WZU.7422.8.2019.WP	KN	31.12.2028	✓
	30.01.2013	Smęcino	WOŚ.III.7422.35.2011.2013.WP	KN	31.12.2039	✓
6	22.04.2020 r.	Rarwino I	WZU.7422.8.2019.WP	KN	31.12.2028	✓
	08.05.1997	Podwilcze	OS.V.7512/8/97	KN	31.12.2037	Wygaszona w dniu 13.12.2004 r

Lp.	Data	Złoże	Koncesja znak	Dotyczy	Okres	Aktualność konce
	05.10.2012	Podwilcze B	WOŚ.III.7422.39.2012.WP przen. WZU.7422.25.2017.2018.WP z dn. 15.01.2018 r.	KN	31.12.2037	Wygaszona w dniu 30.04.2024 r., z
7	02.07.2024 r.	Smęcino	WOŚ-IV.7422.10.2024.WP	KN	31.12.2039	✓
			Minister Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa (1991–1997) / Mini			
	05.05.1994	Białogard	75/94	GZ	31.12.2029	✓
	10.07.2008	Daszewo	9/2008/m	GZ, NR	10.07.2058	✓

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego, Starostwo Powiatowe, midas-app.pgi.gov.pl

Należy zaznaczyć, że na obszarze powiatu występują zarówno perspektywiczne, jak i udokumentowane złoża surowców naturalnych, które w przyszłości mogą zostać poddane eksploatacji.

Prowadzone były działania związane z likwidacją istniejących zakładów oraz rekultywacją terenów pogórniczych. Na podstawie koncesji wydanej przez Starostwo Powiatowe w Białogardzie z dnia 21 grudnia 2020 r., obowiązującej do 31 grudnia 2023 r., zakończono działalność zakładu górniczego na złożu „Smęcino II". Wcześniej, zgodnie z koncesją wydaną przez Wojewodę Zachodniopomorskiego z dnia 4 marca 2002 r., ważną do 31 grudnia 2010 r., zakończono eksploatację złoża „Tyczewo I".

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

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

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

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

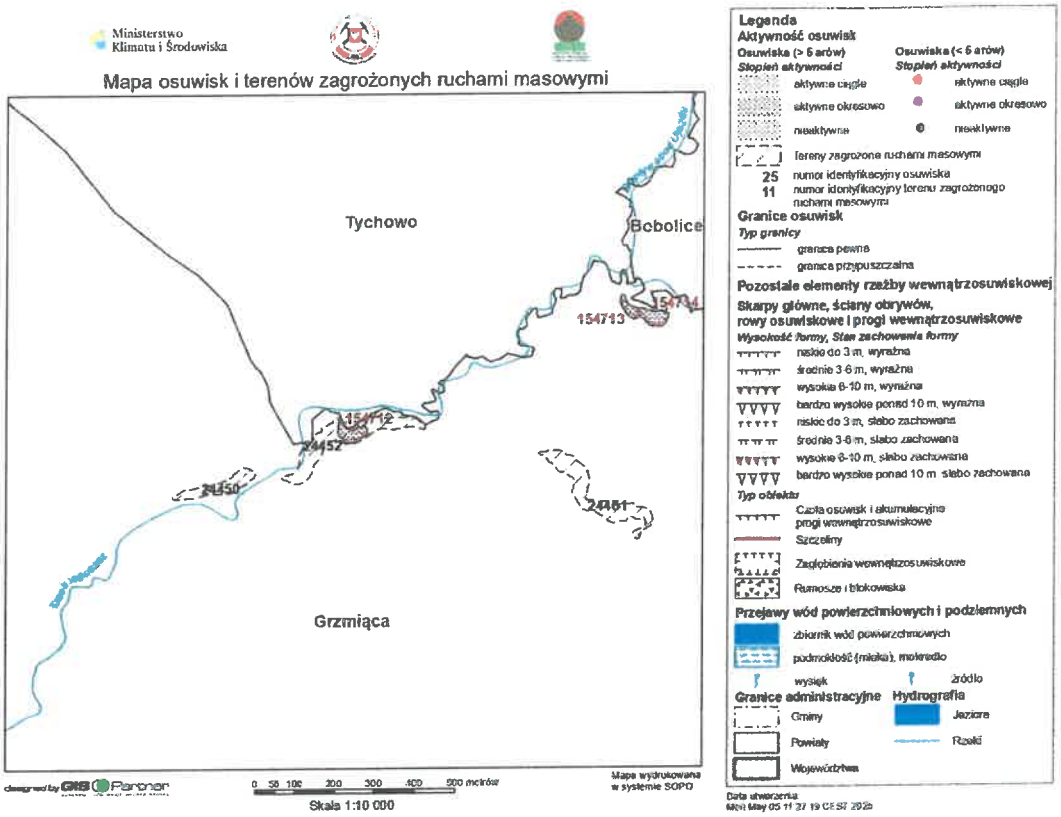
Osuwiska

Osuwiska należą do najniebezpieczniejszych i najczęściej występujących geozagrożeń na terenie kraju. Powodują zniszczenia w infrastrukturze, uprawach, drzewostanie oraz ogólną degradację

terenów objętych ruchami masowymi ziemi. Osuwiska co roku przynoszą ogromne straty, ale przede wszystkim zagrażają bytowi, a nawet życiu mieszkańców.

W przypadku pojawienia się w przyszłości terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych bądź osuwisk najlepszym sposobem unikania zniszczeń jest omijanie terenów zagrożonych osuwiskami i wykluczenie z ich zasięgu działalności gospodarczej. Obszary narażone na wystąpienie osuwisk powinny podlegać szczególnym zasadom zagospodarowania, np.: drenowaniu i odwadnianiu. Każde z tych osuwisk jest aktywne i może prowadzić do dalszych ruchów mas ziemnych powodujących zniszczenia. Państwowy Instytut Geologiczny w ramach realizacji Etapu I Projektu Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej (SOPO) przygotował wstępne informacje dotyczące problematyki ruchów masowych na obszarze Polski. Na mapach poszczególnych województw zostały przedstawione zasięgi obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych oraz dotychczas udokumentowane osuwiska, badane na przestrzeni ostatnich 30-40 lat. W ten sposób zostały wskazane rejony, gdzie nie wyklucza się możliwości rozwoju ruchów masowych.

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



Rycina 23. Mapa osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi
Źródło: geoportal.pgi.gov.pl

5.7.2. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu mają również wpływ na wydobycie surowców. Do negatywnego wpływu zmian klimatycznych na przemysł wydobywczy należą głównie ekstremalne warunki pogodowe – powodzie, wiatry huraganowe, ulewy, deszcze marznące oraz długotrwałe zaleganie pokrywy lodowej. Działania adaptacyjne w sektorze powinny być skupione wokół zagadnień związanych z:

- technicznymi i organizacyjnymi sposobami dostosowania infrastruktury,
- monitoringiem i wymianą informacji,
- podjęciem niezbędnych badań naukowych,
- prowadzeniem szkoleń i edukacji.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki kopalinami można zaliczyć wykorzystywanie terenów, zawierających bogactwa naturalne, na cele inne niż wydobywcze.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące gospodarki zasobami geologicznymi powinny dotyczyć głównie uświadamiania mieszkańcom powiatu wagi wykorzystania surowców naturalnych oraz realnego negatywnego wpływu na środowisko i mieszkańców.

Monitoring środowiska

Nadzorem nad optymalnym zagospodarowaniem złóż kopalin oraz ograniczeniem uciążliwości oddziaływania przemysłu wydobywczego na ludzi i środowisko zajmują się organy wydające koncesje na wydobycie.

5.7.3. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń powiatu w zakresie zasobów geologicznych.

Tabela 59. Analiza SWOT – Zasoby geologiczne

MOCNE STRONY	*SŁABE STRONY*
→ Powiat posiada dostęp do dokumentacji geologicznej i hydrogeologicznej, co umożliwia prowadzenie analiz przestrzennych i środowiskowych. → W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego (MPZP) uwzględniono informacje o złożach kopalin oraz terenach zagrożonych ruchami masowymi ziemi. → Powiat wykorzystuje dane z systemu SAPO dotyczące osuwisk, co wspiera działania prewencyjne w zakresie geozagrożeń. → Na terenie powiatu prowadzone są działania rekultywacyjne zdegradowanych terenów poeksploatacyjnych.	→ Istnieją obszary wymagające dalszej rekultywacji w wyniku eksploatacji kopalin i degradacji środowiska. → Degradacja terenu wskutek działalności wydobywczej – konieczność monitorowania i działań naprawczych. → W systemie SAPO odnotowano osuwisko w rejonie granicy powiatu – potencjalne zagrożenie geologiczne.
SZANSE	*ZAGROŻENIA*
→ Rozwój nowych technologii poszukiwania i eksploatacji surowców mineralnych. → Możliwość pozyskiwania środków zewnętrznych (np. NFOŚiGW, WFOŚiGW) na rekultywację i zagospodarowanie zdegradowanych terenów. → Wykorzystanie dokumentacji geologicznej i cyfrowych baz danych (m.in. PIG-PIB, SAPO) do planowania przestrzennego i zapobiegania geozagrożeniom.	→ Wydobywanie kopalin bez koncesji lub niezgodnie z koncesją, które mogą się pojawić w przyszłości. → Przekształcenia krajobrazu. → Ograniczenia budżetowe mogą utrudniać realizację zadań geologicznych i rekultywacyjnych.

Źródło: opracowanie własne

5.8. Gleby

5.8.1. Analiza stanu wyjściowego

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

Tabela 60. Wykaz klas i typów gleb w powiecie białogardzkim

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

Źródło. Gminne Programy Ochrony Środowiska, PIG

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

Charakterystyka punktu pomiarowego w Gminie Karlino:

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

Tabela 61. Monitoring Chemizmu Gleb Ornych Polski na terenie powiatu białogardzkiego

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

Właściwość	Jednostka	1995	2000	2005	2010	2015	2020
Stosunek C/N	-	17,8	14,6	11,9	10,6	7,6	13,5
Kwasowość hydrolityczna (Hh)	cmol(+)*kg-1	2,63	2,63	3,08	2,7	3,6	3,5
Pojemność sorpcyjna gleby (T)	cmol(+)*kg-1	5,63	6,08	5,8	5,13	5,02	13,5
Fosfor przyswajalny	mg P2O5* 100g-1	13,3	12,6	12,8	11,8	11,0	17,2
Potas przyswajalny	mg KCl*100g-1	3,9	5,8	10,7	6,5	7,9	9,8
Magnez przyswajalny	mg Mg*100g-1	2,6	2,5	3,2	2,8	1,94	5,5
Zasolenie	mg KCl*100g-1	0,2	13,3	10,4	13,22	7,29	<10,00

Źródło: www.gios.gov.pl

Na podstawie analizy danych dotyczących właściwości gleby z lat 1995–2020 można zauważyć istotne zmiany wskazujące na poprawę jej jakości. Odczyn gleby, zarówno mierzony w wodzie (pH H_2O), jak i w roztworze KCl, ulegał wahaniom, jednak w 2020 roku osiągnął najwyższe wartości (pH H_2O = 6,7; pH KCl = 5,9), co świadczy o zmniejszeniu zakwaszenia. Szczególnie niekorzystny okres pod tym względem przypadał na rok 2015, kiedy wartości pH były najniższe, co mogło mieć negatywny wpływ na rozwój roślin.

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

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

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

Zawartość przyswajalnych makroskładników takich jak fosfor, potas i magnez również uległa poprawie w ostatnich latach. Wartość fosforu przyswajalnego, mimo wcześniejszych spadków, w 2020 roku osiągnęła 17,2 mg P_2O_5/100g, potasu – 9,8 mg K/100g, a magnezu – 5,5 mg Mg/100g, co świadczy o lepszym zaopatrzeniu gleby w niezbędne składniki pokarmowe.

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

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

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

5.8.2. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Efektem przewidywanych zmian klimatycznych będzie wzrost częstotliwości oraz intensywności susz co będzie miało negatywny wpływ na gleby oraz rolnictwo. Wymagane będzie zintensyfikowane nawadnianie terenów dotkniętych suszami. Do działań adaptacyjnych będzie można zaliczyć wsparcie inwestycyjne gospodarstw oraz szkolenia i doradztwo technologiczne, a także doskonalenie systemu tworzenia i zarządzania rezerwami żywności, materiału siewnego i paszy na wypadek nieurodzaju.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń gleb można zaliczyć zanieczyszczenie gleb substancjami ropopochodnymi, chemikaliami lub metalami ciężkimi na skutek awarii transportowych, przemysłowych lub nielegalnego składowania odpadów, skażenie gleb na terenach rolniczych w wyniku nadmiernego lub niewłaściwego stosowania nawozów sztucznych, środków ochrony roślin oraz ścieków rolniczych (np. gnojowicy), prowadzące do zaburzenia struktury gleby i eutrofizacji wód gruntowych, zasolenie gleb w rejonach nadmorskich i depresyjnych, spowodowane cofką sztormową, podtopieniami lub niedostateczną retencją, co może prowadzić do degradacji siedlisk i ograniczenia możliwości produkcyjnych czy także zanik gleb organicznych (torfowych, murszowych) na skutek osuszania i odwodnienia użytków zielonych i terenów podmokłych, prowadzący do trwałej utraty funkcji retencyjnych i bioróżnorodności.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące rolnictwa oraz zagospodarowania gleb powinny dotyczyć tematów jakich jak dobre praktyki rolnicze, ochrona gleb, bezpieczne stosowanie środków ochrony roślin oraz nawozów oraz ograniczanie erozji gleb. Organizowane są szkolenia dotyczące zagadnień rolniczych. Szkolenia z zakresu zagadnień rolniczych organizowane są przez Zachodniopomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Barzkowicach. Ponadto:

- Gmina Karlino bierze udział w projekcie pn. „Szkoły dla klimatu-działania na rzecz jego ochrony i adaptacji do zmian" w ramach Programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat i Środowisko 2021-2027, działanie FENX.02.04 adaptacja do zmian klimatu, zapobieganie klęskom i katastrofom.
- W ramach realizacji projektu na terenie Szkoły Podstawowej w Karlinie zostaną przeprowadzone prace związane z utworzeniem przyszkolnych Eko-Ogródków oraz zorganizowane warsztaty i kampania edukacyjna z zakresu zmian klimatu i adaptacji do jego zmian. Celem projektu są działania dotyczące podnoszenia świadomości nt. zmian klimatu i adaptacji do nich poprzez wdrażanie działań edukacyjno-informacyjnych równolegle powiązanymi działaniami adaptacyjnymi w zakresie zielono-niebieskiej

infrastruktury.

Monitoring środowiska

Monitoringiem jakości gleb zajmuje się Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Szczecinie oraz Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach.

5.8.3. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń powiatu w zakresie gleb.

Tabela 62. Analiza SWOT – Gleby

MOCNE STRONY	*SŁABE STRONY*
→ Duży udział gruntów rolnych i korzystne warunki glebowe sprzyjające produkcji rolniczej – m.in. obecność gleb brunatnych, czarnoziemów, torfowych i rdzawych. → Prowadzony punktowy monitoring chemiczny gleb na terenie powiatu – dostęp do danych o stanie środowiska glebowego. Poprawiające się pH gleb w ostatnich latach – lepsze warunki dla upraw.	→ Przewaga gleb o niższej klasie bonitacyjnej (kompleksy IV i V) – ograniczona produktywność bez odpowiedniego wsparcia. → Antropopresja: przekształcenia gleb związane z zabudową, infrastrukturą i działalnością człowieka. → Występowanie gleb lekkich i piaszczystych – zagrożenie erozją i ubożeniem zasobów organicznych. → Oddziaływania komunikacyjne – lokalne zanieczyszczenia gleb wzdłuż dróg.
SZANSE	*ZAGROŻENIA*
→ Współpraca z instytucjami rolnymi w zakresie edukacji rolników np. ochrony i poprawy jakości gleb (np. wapnowania, ograniczania erozji). → Rozpowszechnianie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, → Rozwój rolnictwa ekologicznego.	→ Nadmierne stosowanie nawozów chemicznych, → Depozycja zanieczyszczeń z wód opadowych, → Postępująca urbanizacja i fragmentacja terenu. → Zagrożenie wystąpienia zjawiska suszy i niedoboru wód.

Źródło: opracowanie własne

5.9. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

5.9.1. Analiza stanu wyjściowego

Zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 o odpadach (t.j. Dz. U. 2023 r., poz. 1587 ze zm.), do dnia 6 września 2019 r. funkcjonowały regiony gospodarki odpadami komunalnymi. Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (t.j. Dz. U. 2025 poz. 733) wprowadziła zniesienie zasady regionalizacji systemu gospodarki odpadami komunalnymi. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, w brzmieniu jednolitym, określa zasady

postępowania z odpadami komunalnymi. W ustawie wprowadzono pojęcie odpadów niesegregowanych (zmieszanych), które obejmuje odpady komunalne niepoddane selektywnej zbiórce, zachowujące swój status także po przetwarzaniu, o ile ich właściwości nie uległy istotnej zmianie. Dotychczasowa definicja odpadów zielonych została usunięta i zastąpiona pojęciem bioodpadów, obejmujących zarówno odpady kuchenne i spożywcze, jak i ulegające biodegradacji odpady roślinne. Bioodpady są selektywnie zbierane oraz poddawane recyklingowi, w tym przetwarzaniu na kompost lub biogaz, co przyczynia się do usprawnienia systemu gospodarki odpadami w gminach.

Na terenie powiatu białogardzkiego obowiązuje Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2025–2030 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2031–2036, uchwalony w dniu 13 marca 2025 r. Uchwałą Nr VII/97/25 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego.

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

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

- papier (kolor niebieski),
- szkło (kolor zielony), jeżeli frakcja zbierana jest w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe, to stosuje się: szkło bezbarwne (kolor biały), szkło kolorowe (kolor zielony),
- metale i tworzywa sztuczne (kolor żółty),

- odpady ulegające biodegradacji ze szczególnym uwzględnieniem bioodpadów (kolor brązowy).

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

- Miasto Białogard – PSZOK mieści się przy ul. Fabrycznej 6.
- Gmina Białogard - Mieszkańcy korzystają z PSZOK zlokalizowanego w Białogardzie przy ul. Ustronie Miejskie 1.
- Gmina Karlino - PSZOK mieści się przy ul. Kołobrzeskiej 4a w Karlinie.
- Gmina Tychowo - funkcjonuje przy ul. Bobolicka 17.

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

- opakowania z papieru i tektury, papier i tektura;
- opakowania z tworzyw sztucznych, tworzywa sztuczne;
- opakowania z metali;
- opakowania wielomateriałowe;
- opakowania ze szkła;
- zużyte opony, pochodzące wyłącznie z pojazdów o całkowitej masie do 3,5 tony, niewykorzystywane do prowadzenia działalności gospodarczej;
- lampy fluorescencyjne (w tym żarówki energooszczędne);
- baterie i akumulatory;
- zużyte kompletne urządzenia elektryczne i elektroniczne oraz sprzęt AGD;
- przeterminowane leki i chemikalia pochodzące z gospodarstw domowych, w tym m.in. opakowania po farbach, tuszach, klejach, lepiszczach, rozpuszczalnikach, środkach ochrony roślin oraz opakowania po substancjach niebezpiecznych;
- odpady wielkogabarytowe – meble, dywany, wykładziny, wózki dziecięce, materace, kabiny prysznicowe, wanny, rowery, zabawki dużych rozmiarów;
- odpady ulegające biodegradacji – rozdrobnione gałęzie, liście, skoszona trawa, obierki, fusy;
- odpady budowlane – gruz betonowy, ceglany, pochodzący z rozbiórek i remontów wykonywanych samodzielnie przez mieszkańców, bez zanieczyszczeń;
- tekstylia – od 2025 r.

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

Tabela 63. Odpady komunalne (zmieszane i selektywne) zebrane na terenie powiatu białogardzkiego w latach 2019-2023

Jednostka administracyjna	2019	2020	2021	2022	2023
powiat białogardzki	9 115,99	8 775,15	8 354,66	8 319,29	8 140,98
Miasto Białogard	5 637,96	5 295,00	4 982,32	4 623,80	4 360,08
Gmina Białogard	843,16	716,78	867,99	945,53	1 096,98
Gmina Karlino	1 545,85	1 787,42	1 474,74	1 642,00	1 674,98
Gmina Tychowo	1 089,02	975,95	1 029,61	1 107,96	1 008,94
Odpady zebrane selektywnie [Mg]					
powiat białogardzki	3 449,30	3 411,26	6 162,80	5 446,33	5 694,24
Miasto Białogard	2 049,47	1 555,89	4 157,51	3 495,22	3 658,76
Gmina Białogard	358,26	467,55	525,89	430,69	317,33
Gmina Karlino	628,98	665,81	749,60	764,32	987,33
Gmina Tychowo	412,59	722,01	729,80	756,10	730,82
RAZEM	12 565,29	12 186,41	14 517,46	13 765,62	13 835,22

Źródło: GUS

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

Miejsca zagospodarowania odpadów

Gminy powiatu białogardzkiego kierują odpady komunalne do instalacji w Sianowie, Mirowie, Korzyścienku, Chojnicy oraz Wardyniu Górnym. Pozostałości po sortowaniu odpadów selektywnie zbieranych w 2024 roku z miasta Białogard, gminy wiejskiej Białogard i gminy Karlino kierowane były na składowisko odpadów innych niż niebezpieczne w Mirowie. Odpady z gminy Tychowo trafiały do składowania na składowiska z miejscowości Dalsze, Mirowo oraz Szydłowo. Bioodpady zagospodarowywano w kompostowniach w Sianowie, Mirowie, Wardyniu Górnym i Chojnicy, w wyniku czego powstawały nawozy: Agromix, Pro Humus i Jantruś. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny odbierany był przez firmę Elektrorecykling S.A., która prowadziła jego odzysk i recykling.

Gmina Tychowo

Od dnia 1 stycznia 2025 r. do 31 grudnia 2025 r. zadanie polegające na odbiorze odpadów komunalnych zmieszanych oraz selektywnie zbieranych z terenu gminy realizuje firma EKOSAN Sp. z o.o. Odpady pochodzące z terenu gminy są przekazywane do instalacji przetwarzania odpadów komunalnych prowadzonej przez Międzygminne Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Wardyniu Górnym. W roku 2024 usługę odbioru odpadów komunalnych wykonywała firma Remondis Sanitech Poznań Sp. z o.o.

W 2024 roku zadania w zakresie odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych wykonywały następujące podmioty:

1. Remondis Sanitech Poznań Sp. z o.o.;

2. Zakład Wywozu Nieczystości s.c. „Ład-San" Krystyna Szwed, Tadeusz Szwed, Piotr Gabriel – Białogard;
3. ATF POLSKA Sp. z o.o. w miejscowości - Połczyn-Zdrój;
4. Ekosan Sp. z o.o. w miejscowości - Świeszyno;
5. Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. - Koszalin.

Gmina Białogard

W 2024 roku zmieszane odpady komunalne kierowane były do MBP w Sianowie (Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.) i Chojnicy (ATF Polska Sp. z o.o., Połczyn-Zdrój). Pozostałości po MBP trafiały na składowiska w Sianowie, Mirowie, Szydłowie i Dalsze. Pozostałości po sortowaniu selektywnie zebranych i odebranych odpadów komunalnych kierowane były do składowania na składowisko w m. Mirowo. Same odpady selektywnie zebrane i odebrane trafiały do przetworzenia na kilka instalacji. Odpady ulegające biodegradacji były poddane procesowi R3. Odbiorem i zagospodarowaniem odpadów z nieruchomości zajmowała się firma ŁAD-SAN.

W 2024 roku zadania w zakresie odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych wykonywały następujące podmioty:

1. Remondis Sanitech Poznań Sp. z o.o.;
2. ATF POLSKA Sp. z o.o. - Połczyn-Zdrój;
3. Zakład Wywozu Nieczystości s.c. „Ład-San" Krystyna Szwed, Tadeusz Szwed, Piotr Gabriel – Białogard;
4. Zdzisław Jodko Zakład Usługowo-Handlowy „JOD-KAR" - Karlino;
5. Ekosan Sp. z o.o. w miejscowości - Świeszyno;
6. Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. - Koszalin.

Miasto Białogard

W 2025 roku odbiór odpadów prowadzi firma ATF POLSKA Sp. z o.o. W 2024 roku odbiorem zajmowało się Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Koszalinie (do marca) i ATF POLSKA Sp. z o.o. (od kwietnia). Na terenie miasta funkcjonowały również dwa punkty skupu odpadów metalowych: PPUH „GOLD-STAP" i MARAF LOGISTYKA Sp. z o.o. Zmieszane odpady komunalne trafiały do MBP w Sianowie (Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o.) i Chojnicy (ATF POLSKA Sp. z o.o.). Po przetworzeniu powstawały odpady o kodach 19 05 99 i 19 12 12, które kierowano na składowiska: Mirowo, Szydłowo, Sianów i Dalsze.

Gmina Karlino

W 2024 roku odbiór i zagospodarowanie odpadów realizował Zdzisław Jodko Zakład Usługowo-Handlowy „JOD-KAR". Zmieszane odpady komunalne kierowano do MBP w Mirowie, natomiast bioodpady przekazywano do kompostowni w Korzyścienku. Ponadto bioodpady o kodzie 20 02 01 poddawano procesowi recyklingu R3, w wyniku, którego powstawał nawóz organiczny „Jantruś".

W 2024 roku zadania w zakresie odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych wykonywały następujące podmioty:

1. ATF POLSKA Sp. z o.o. - Połczyn-Zdrój;
2. Roman Elminowski Eco-Serwis – Trzebiatów;
3. Zdzisław Jodko Zakład Usługowo-Handlowy „JOD-KAR" - Karlino;
4. Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. - Koszalin;
5. Zakład Wywozu Nieczystości s.c. „Ład-San" Krystyna Szwed, Tadeusz Szwed, Piotr Gabriel – Białogard;
6. Miejski Zakład Zieleni, Dróg i Ochrony Środowiska w Kołobrzegu Sp. z o.o.;
7. Ekosan Sp. z o.o. w miejscowości – Świeszyno.

Dzikie wysypiska

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

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

Tabela 64. Ilość dzikich wysypisk w powiecie białogardzkim w latach 2022-2023

Nazwa	Powierzchnia istniejących		Istniejące		Zlikwidowane		Odpady komunalne zebrane podczas likwidacji dzikich wysypisk	
	2022 [m²]	2023 [m²]	2022 [szt.]	2023 [szt.]	2022 [szt.]	2023 [szt.]	2022 [t]	2023 [t]
powiat białogardzki	1	0	2	0	19	16	13,2	8,6
Gmina Białogard	0	0	0	0	16	15	11,2	8,1
Gmina Karlino	0	0	0	0	2	1	0,5	0,5
Gmina Tychowo	1	0	2	0	1	0	1,5	0,0

Źródło: GUS

Do dnia dzisiejszego magazynowane w miejscach do tego nieprzeznaczonych w miejscowościach Nasutowo oraz Rogowo odpady, nie zostały usunięte i zutylizowane, pomimo ostatecznie rozstrzygniętego przez Naczelny Sąd Administracyjny w wyroku z dnia 6 czerwca 2018 r. o sygn. akt II OSK 1667/16 sporu kompetencyjnego pomiędzy Starostą Białogardzkim i Gminą Białogard. Zgodnie z wyrokiem w przypadku nieusunięcia odpadów Wójt w drodze decyzji nakazuje posiadaczowi odpadów usunięcie odpadów z miejsca nieprzeznaczonego do ich składowania lub magazynowania. Wydanie takiej decyzji i ewentualnie jej późniejsza egzekucja oznacza wykonywanie kompetencji administracyjnych określonych przepisami ustawy o postępowaniu

egzekucyjnym w administracji. Wójt jako organ egzekucyjny podejmując przypisane mu kompetencje nie działa w imieniu gminy jako osoby prawnej i nie reprezentuje interesów gminy. Wójt działa jako organ administracji publicznej i zobowiązany jest wszcząć i przeprowadzić egzekucję administracyjną zgodnie z przepisami prawa i to nawet wówczas, gdyby taka egzekucja spowodowała wydatkowanie określonych środków finansowych.

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

Obwieszczeniem z dnia 15 listopada 2023 roku, znak OŚiR.6220.27.2022.60 Wójt Gminy Białogard podał do publicznej wiadomości informację o wydanej dnia 15 listopada 2023 roku decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn.: „Budowa linii technologicznej instalacji termicznego przekształcania odpadów o wydajności 1 Mg/h, na działce nr 19/4 i działce nr 19/17 w obrębie 0078 w miejscowości Nasutowo, gm. Białogard w ramach projektu o nazwie „Zielona Kraina" znak OŚiR.6220.27.20222.59". decyzja została wydana na wniosek Eko Global Sp. z o. o., ul. Armii Krajowej 38, 76-200 Słupsk.

Wymagane poziomy recyklingu i odzysku

Jednym z głównych celów wdrażanego systemu gospodarki odpadami komunalnymi jest realizacja obowiązków wynikających z dyrektyw unijnych. W szczególności poziom recyklingu stanowi jeden z trzech wskaźników, które gminy są zobowiązane osiągnąć. Oznacza to obowiązek osiągnięcia w określonym terminie wymaganego poziomu przygotowania do ponownego użycia oraz recyklingu odpadów komunalnych. Gminy były zobowiązane do:

- przygotowania do ponownego użycia oraz recyklingu odpadów komunalnych na poziomie co najmniej 35% wagowo.

Tabela 65. Wartości poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w gminach powiatu białogardzkiego w roku 2023

Jednostka administracyjna	Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych Wymagany do osiągnięcia poziom w 2023 roku	Poziom osiągnięty przez Gminę [%]	Status
Miasto Białogard	35	35,40	Osiągnięty
Gmina Białogard		26,87	Nieosiągnięty
Gmina Karlino		18,32	Nieosiągnięty
Gmina Tychowo		29,61	Nieosiągnięty

Źródło: Sprawozdania wójtów, burmistrzów, prezydentów miast z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2023 r. zaakceptowane przez Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego

Wyroby azbestowe

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

Na terenie powiatu białogardzkiego według stanu na 31.12.2024 r. w Bazie Azbestowej wpisane jest jako zinwentaryzowane 8413354 kg wyrobów azbestowych, a do unieszkodliwienia pozostało 6337584 kg wyrobów azbestowych. Najwięcej zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych opisano w Gminie Białogard, natomiast najmniej w Mieście Białogard. Analogicznie najwięcej do unieszkodliwienia wyrobów azbestowych pozostało w Gminie Białogard oraz natomiast najmniej w Mieście Białogard.

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

Tabela 66. Masa wyrobów azbestowych zinwentaryzowanych i pozostałych do unieszkodliwienia na terenie gmin powiatu białogardzkiego (stan na 31.12.2024 r.)

Masa wyrobów azbestowych		
Jednostka terytorialna	**Zinwentaryzowane [kg]**	**Pozostałe do unieszkodliwienia [kg]**
powiat białogardzki	8413354	6337584
Miasto Białogard	564 309	325 569
Gmina Białogard	3 321 955	2 207 110
Gmina Karlino	1 834 312	1 380 623
Gmina Tychowo	3 257 087	2 424 282

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Bazy Azbestowej

5.9.2. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Wpływ gwałtownych zjawisk pogodowych oraz ich efektów należy mieć na uwadze podczas wybierania lokalizacji oraz projektowania obiektów typu PSZOK oraz składowisk odpadów.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Większość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska dotyczących gospodarki odpadami, jest związana ze składowiskami odpadów. Można do nich zaliczyć przedostawanie się odpadów poza miejsce wyznaczone do ich składowania, ruchy masowe ziemi a także samozapłon gazów składowiskach.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące gospodarki powinny dotyczyć zagadnień takich jak prawidłowa gospodarka odpadami, znaczenie segregacji odpadów oraz obejmować akcje, takie jak „Sprzątanie Świata".

Monitoring środowiska

Monitoringiem składowisk odpadów zajmują się jednostki zarządzające takimi instalacjami oraz Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, który zajmuje się działalnością kontrolną.

5.9.3. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń powiatu w zakresie gospodarki odpadami.

Tabela 67. Analiza SWOT - Gospodarka odpadami

MOCNE STRONY	*SŁABE STRONY*
→ Wsparcie gmin poprzez koordynację i doradztwo - wspólne działania na rzecz poprawy gospodarki odpadami. → Skuteczne koordynowanie usuwania wyrobów zawierających azbest na poziomie powiatowym, z wykorzystaniem funduszy zewnętrznych. → Prowadzenie ewidencji miejsc nielegalnego składowania odpadów (dzikie wysypiska) oraz wspomaganie gmin w ich likwidacji. → Współpraca z gminami, przedsiębiorstwami i instytucjami w zakresie zbiórki, transportu, przetwarzania i unieszkodliwiania odpadów. → Udział w tworzeniu i aktualizacji wojewódzkich planów gospodarki odpadami oraz ich wdrażaniu na poziomie lokalnym. → Wspieranie selektywnej zbiórki i recyklingu bioodpadów - promowanie odzysku i przetwarzania odpadów organicznych, m.in. kompostowania.	→ Trudności w osiąganiu wymaganych poziomów recyklingu i ograniczaniu składowania - konieczność podjęcia dodatkowych działań w celu realizacji celów środowiskowych. → Brak pełnej koordynacji działań między gminami - nierównomierny poziom zaawansowania gospodarki odpadami na terenie powiatu. → Ograniczone środki finansowe na działania edukacyjne i kontrolne - potrzeba intensyfikacji programów informacyjnych i egzekwowania przepisów. → Rosnąca ilość wytwarzanych odpadów komunalnych.
SZANSE	***ZAGROŻENIA***
→ Edukacja społeczeństwa w zakresie właściwego postępowania z odpadami. → Lepsza współpraca między powiatem a gminami w zakresie gospodarki odpadami - wspólne działania mogą poprawić efektywność systemu.	→ Wzrost kosztów zagospodarowania odpadów oraz opłat środowiskowych. → Zmieniające się przepisy prawne i ryzyko niespełnienia ustawowych poziomów recyklingu przez gminy.

→ Dostępność funduszy zewnętrznych (UE, NFOŚiGW) na rozwój infrastruktury odpadowej działania edukacyjne.	

Źródło: opracowanie własne

5.10. Zasoby przyrodnicze

5.10.1. Analiza stanu wyjściowego

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

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

Obszary Natura 2000

Na terenie powiatu białogardzkiego znajdują się cztery obszary Natura 2000 (3 obszary specjalnej ochrony siedlisk, 1 obszar specjalnej ochrony ptaków). Tabela poniżej przedstawia te obszary wraz z ich charakterystyką.

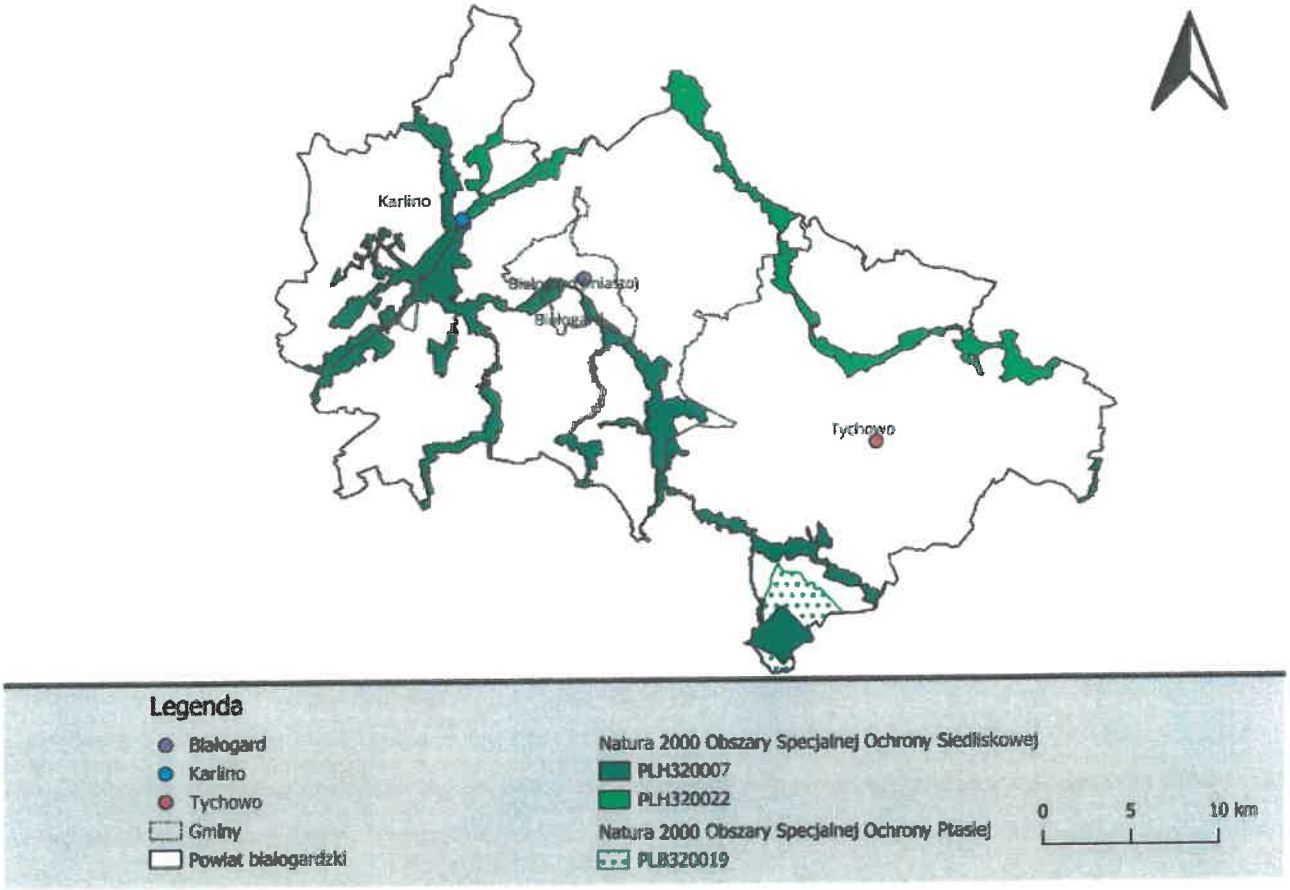
Tabela 68. Obszary Natura 2000 na terenie powiatu białogardzkiego

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

Lp.	Nazwa	Data wyznaczenia w Polsce	Pow. [ha]	Kod	Rodzaj ochrony	Lokalizacja Gmin Powiatu
	Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Bobolice na okres od 1 stycznia 2019 r. do 31 grudnia 2028 r.					
	Dorzecze Parsęty	2022-01-26	27 710,4300	PLH320007	Dyrektywa Siedliskowa	Miasto Białogard, Gmina Karlino, Gmina Tychowo
2.	**Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu** Decyzja Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) (8039) (2009/93/WE) Dz. Urz. UE L 43 z 13.02.2009, str. 63 **Czy obowiązuje ochrona na podstawie prawa międzynarodowego? Nie** **Czy ustanowiono dokument planistyczny? Tak** Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Białogard na okres od 1 stycznia 2017 r. do 31grudnia 2026 r. Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Gościno na okres od 1 stycznia 2016 r. do 31 grudnia 2025 r. Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Bobolice na okres od 1 stycznia 2019 r. do 31 grudnia 2028 r.					
	Dolina Radwi, Chocieli i Chotli	2022-01-19	21861,7300	PLH320022	Siedliskowa	Gmina Karlino Gmina Białogard, Gmina Tychowo
3.	**Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu** Decyzja Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039) (2009/93/WE) Dz. Urz. UE L 43 z 13.02.2009, str. 63 **Czy obowiązuje ochrona na podstawie prawa międzynarodowego? Nie** **Czy ustanowiono dokument planistyczny? Tak** Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Warnie Bagno PLH320047 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 1 marca 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Warnie Bagno PLH320047					
	Warnie Bagno	2018-05-22	1012,0000	PLH320047	Dyrektywa Siedliskowa	Gmina Karlino
4.	**Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu** Decyzja Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Dz. U. Nr 179, poz. 1275 **Czy obowiązuje ochrona na podstawie prawa międzynarodowego? Nie** **Czy ustanowiono dokument planistyczny? Tak** Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 27 czerwca 2022 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019					

Lp.	Nazwa	Data wyznaczenia w Polsce	Pow. [ha]	Kod	Rodzaj ochrony	Lokalizacja Gmin Powiatu
	Ostoja Drawska	2007-10-13	153906,1500	PLB320019	Dyrektywa Ptasia	Gmina Tychowo

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP



Rycina 24. Obszary Natura 2000 na terenie powiatu białogardzkiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP

Plany zadań ochronnych

Plany zadań ochronnych są sporządzane i realizowane dla obszarów Natura 2000. Dokument powstaje w ciągu 6 lat od ustanowienia obszaru specjalnej ochrony ptaków lub zatwierdzenia przez Komisję Europejską obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty. Plan zadań ochronnych można stworzyć także dla obszaru zaproponowanego Komisji Europejskiej jako mający znaczenie dla Wspólnoty. Dokument ten jest sporządzany na okres dziesięciu lat w formie zarządzenia i może

być zmieniony, jeżeli wynika to z potrzeb ochrony tych siedlisk przyrodniczych lub gatunków roślin i zwierząt.

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 zawiera:

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

Status ustanowienia planów zadań ochronnych oraz planów ochrony dla obszarów Natura 2000

1. Natura 2000 Dorzecze Parsęty PLH320007

- Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Białogard na okres od 1 stycznia 2017 r. do 31 grudnia 2026 r.
- Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Bobolice na okres od 1 stycznia 2019 r. do 31 grudnia 2028 r.

2. Natura 2000 Dolina Radwi, Chocieli i Chotli PLH320022

- Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Białogard na okres od 1 stycznia 2017 r. do 31 grudnia 2026 r.
- Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Gościno na okres od 1 stycznia 2016 r. do 31 grudnia 2025 r.
- Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Bobolice na okres od 1 stycznia 2019 r. do 31 grudnia 2028 r.

3. Natura 2000 Warnie Bagno PLH320047

- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Warnie Bagno PLH320047.
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 1 marca 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Warnie Bagno PLH320047.
- Celem ochrony jest zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt i ich siedlisk, będących przedmiotem ochrony w tym obszarze. W załączniku nr 3 do Zarządzenia z dnia 1 marca 2017 r., określono istniejące i potencjalne zagrożenia dla wybranych siedlisk w obszarze Natura 2000 Warnie Bagno. dla torfowisk wysokich roślinnością torfotwórczą.

4. Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019

- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 24 czerwca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019.
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 10 grudnia 2015 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019.
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 6 czerwca 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019.
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 27 czerwca 2022 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań
- ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019:
- Głównym celem jest zapewnienie właściwego stanu ochrony populacji lęgowych i ich siedlisk, tak aby zachować bioróżnorodność i integralność ekosystemów Ostoi Drawskiej. Dla poszczególnych gatunków, w tym m.in. *Tachybaptus ruficollis* (perkozek) i *Podiceps cristatus* (perkoz dwuczuby), określono konkretne parametry populacyjne i siedliskowe:
- W przypadku perkozka ustalono utrzymanie populacji lęgowej na poziomie co najmniej 45 par, przy jednoczesnym monitorowaniu stanu i rozmieszczenia siedlisk. Do czasu uzyskania pełnych danych zaleca się zachowanie wszystkich zbiorników wodnych o bogatej roślinności wynurzonej (stawów, starorzeczy, jezior, torfianek) jako potencjalnych miejsc gniazdowania.
- Dla perkoza dwuczubego celem jest utrzymanie populacji lęgowej na poziomie co najmniej 370 par, wraz z zapewnieniem odpowiednich warunków siedliskowych.
- Analogiczne cele określono dla pozostałych gatunków wymienionych w planie zadań ochronnych — łącznie jest to kilkadziesiąt gatunków, w tym rzadkie i cenne ptaki

wodno-błotne oraz drapieżne. W każdym przypadku cele te obejmują zarówno minimalny poziom populacji, jak i wymogi dotyczące jakości i dostępności siedlisk, zgodnie z potrzebami poszczególnych gatunków.

Tymczasowe cele ochrony na obszarach Natura 2000

W odniesieniu do dwóch obszarów Natura 2000 wdrożono tymczasowe cele ochrony, tzw. TCO, obejmujące siedliska przyrodnicze oraz gatunki stanowiące przedmiot ochrony.

1. Na podstawie Obwieszczenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z 23 marca 2022 r. przyjęto tymczasowe cele ochrony dla siedlisk i gatunków w obszarze Natura 2000 Dorzecze Parsęty PLH320007. Opracowanie tymczasowych celów ochrony dla przedmiotów ochrony wynika z konieczności zapewnienia warunków utrzymania i odtworzenia ich właściwego stanu ochrony. Przykładowo, dla siedliska torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) celem jest utrzymanie oceny co najmniej U1 (stan niezadowalający) poprzez zachowanie powierzchni siedliska, obecności gatunków charakterystycznych, odpowiednie pokrycie i strukturę gatunkową torfowców, ograniczenie ekspansji rodzimych roślin zielnych, eliminację gatunków inwazyjnych, zapewnienie właściwego uwodnienia, zakaz pozyskiwania torfu, likwidację melioracji odwadniających oraz zachowanie obecności krzewów i drzew.
2. Na podstawie Obwieszczenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z 8 marca 2022 r. przyjęto tymczasowe cele ochrony dla siedlisk i gatunków w obszarze Natura 2000 Dolina Radwi, Chocieli i Chotli PLH320022. Opracowanie tymczasowych celów ochrony dla przedmiotów ochrony wynika z konieczności zapewnienia warunków utrzymania i odtworzenia ich właściwego stanu ochrony. Przykładowo, dla siedliska naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne celem jest utrzymanie oceny FV (stan właściwy) poprzez zachowanie powierzchni siedliska, obecności gatunków charakterystycznych, ograniczenie ekspansji gatunków rodzimych i obcych inwazyjnych, utrzymanie właściwych parametrów wody oraz brak negatywnych oddziaływań ze strony melioracji.

W obu obszarach wspólne cele ochrony siedlisk obejmują utrzymanie stanu właściwego (FV), zachowanie stanu niezadowalającego (U1) tam, gdzie poprawa nie jest możliwa, oraz dążenie do osiągnięcia FV na co najmniej 75% stanowisk, jeśli pozwolą na to naturalne procesy.

Parki Narodowe

Na terenie powiatu białogardzkiego nie występują parki narodowe.

Parki Krajobrazowe

Na terenie powiatu białogardzkiego nie występują parki krajobrazowe.

Obszary Chronionego Krajobrazu

Na terenie powiatu białogardzkiego nie występują Obszary Chronionego Krajobrazu.

Rezerwaty przyrody

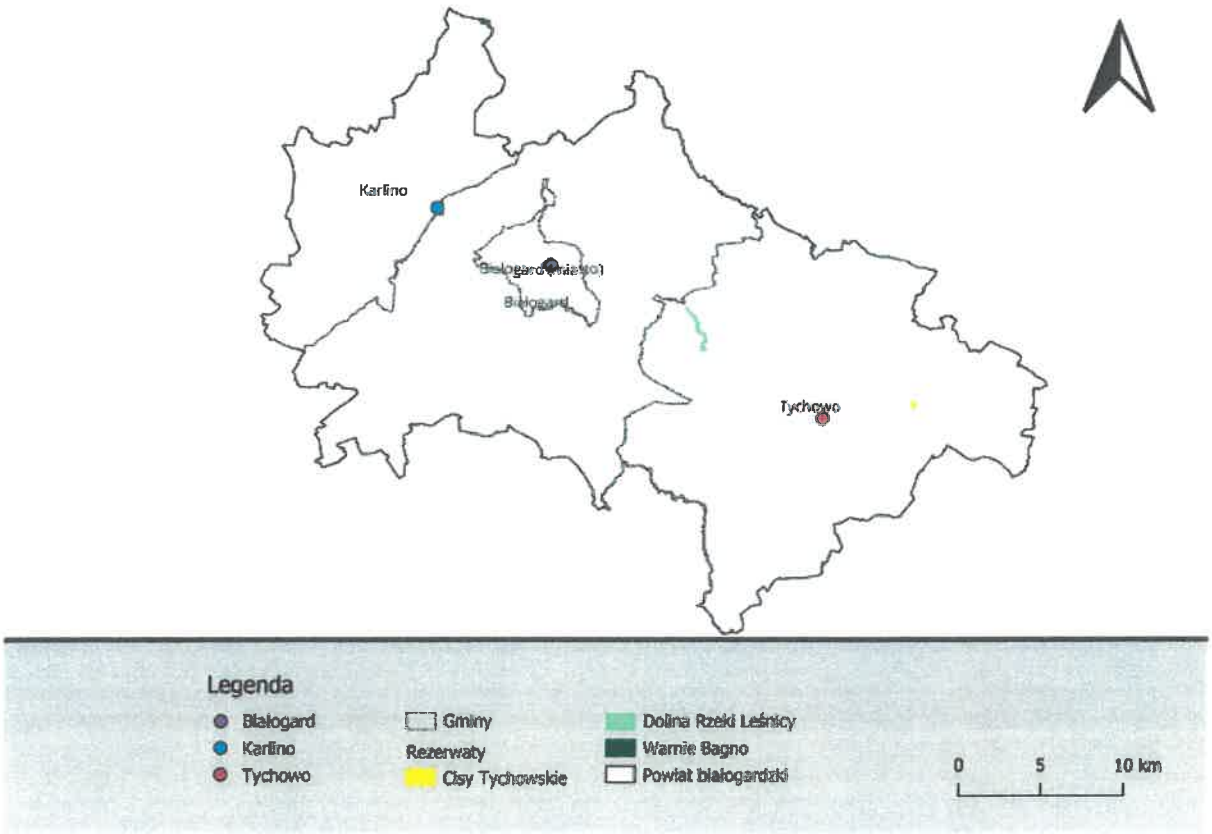
Na terenie powiatu białogardzkiego występują 3 rezerwaty przyrody. Tabela poniżej przedstawia rezerwaty przyrody wraz z ich charakterystyką.

Tabela 69. Rezerwaty przyrody na terenie powiatu białogardzkiego

Lp.	Nazwa	Rok powstania	Powierzchnia [ha]	Rodzaj	Gminy powiatu
1	Cisy Tychowskie	1980-09-01	10,2800	florystyczny	Gmina Tychowo
Aktualna dokumentacja: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora w Szczecinie z dnia 25 sierpnia 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Cisy Tychowskie" Zach.2017.3577 **Cel ochrony:** Opis celów ochrony - Celem ochrony przyrody rezerwatu jest zachowanie stanowiska cisa pospolitego *Toxus baccata*. **Czy obowiązuje ochrona na podstawie prawa międzynarodowego? Nie** **Czy obowiązuje plan ochrony? Nie**					
2	Warnie Bagno	2005-10-25	520,2100	torfowiskowy	Gmina Karlino
Aktualna dokumentacja: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora w Szczecinie z dnia 28 sierpnia 2018 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Warnie Bagno" Zach.2018.3974 **Cel ochrony:** Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie kompleksu torfowiskowego obejmującego kopułowe torfowisko bałtyckie porośnięte mszarnikami wrzośca bagiennego, kompleks regenerujących się potorfii ze zbiornikami mszarnymi oraz ekosystemy boru bagiennego i boru wilgotnego. **Czy obowiązuje ochrona na podstawie prawa międzynarodowego? Nie** **Czy obowiązuje plan ochrony? Tak** Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 4 grudnia 2019 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Warnie Bagno" Zach.2019.6475					
3	**Dolina Rzeki Leśnicy**	**2024-12-24**	**59,2800**	**krajobrazowy**	**Gmina Tychowo**
Aktualna dokumentacja: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora w Szczecinie z dnia 4 grudnia 2024 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Dolina Rzeki Leśnicy" Zach.2024.6050 **Cel ochrony:** Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie młodoglacjalnego krajobrazu z przełomem rzeki Leśnicy wraz z cyrkami źródliskowymi, łęgami olszowymi i grądami porastającymi zbocze doliny oraz licznymi drzewami o wymiarach pomnikowych. **Czy obowiązuje ochrona na podstawie prawa międzynarodowego? Nie** **Czy obowiązuje plan ochrony? Nie**					

Czy obowiązują zadania ochronne? Nie

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP



Rycina 25. Rezerwaty przyrody na terenie powiatu białogardzkiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP

Użytki *ekologiczne*

Na terenie powiatu białogardzkiego występują 23 użytki ekologiczne.

Pomniki przyrody

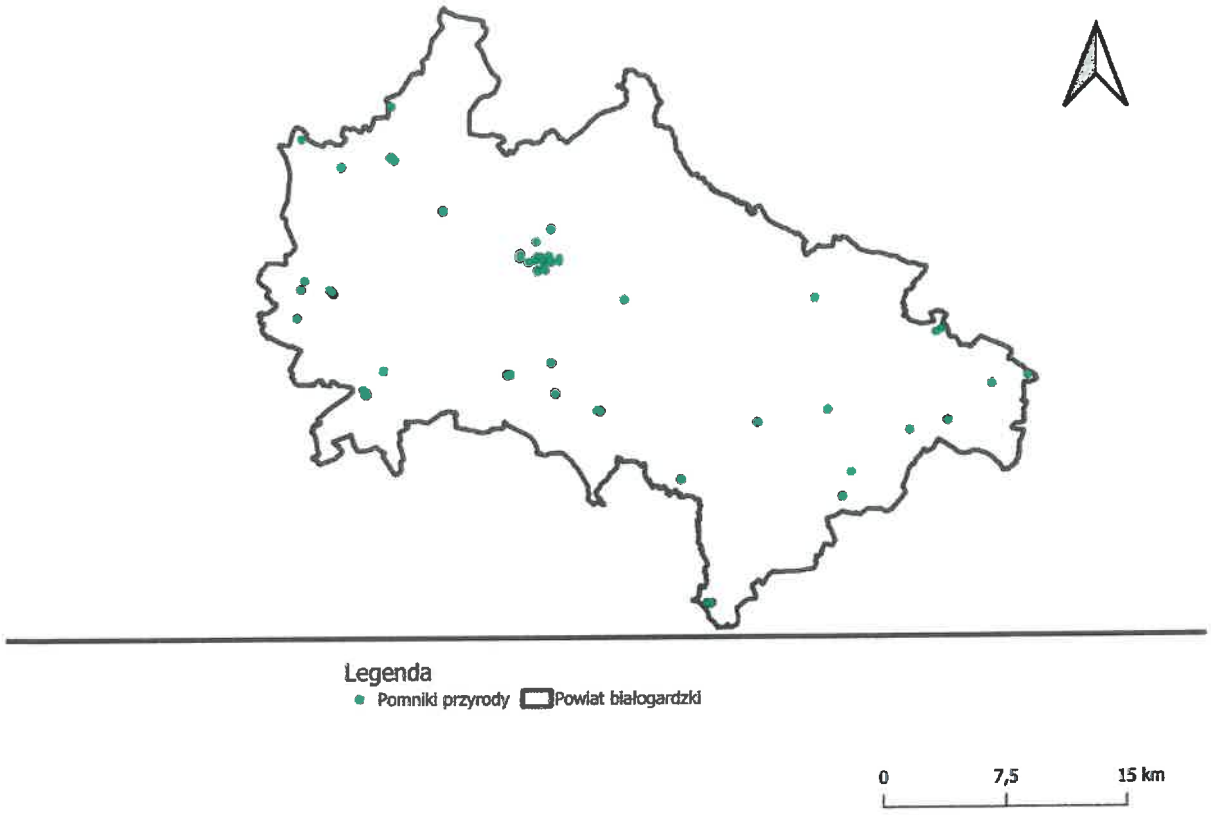
Pomnikami przyrody zgodnie z art. 40 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2024 r., poz. 1478 ze zm.) są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające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

Na terenie powiatu białogardzkiego występuje 57 pomników przyrody, w tym 55 drzew oraz 2 głazy narzutowe. Największa liczba pomników przyrody znajduje się w mieście Białogard.

Tabela 70. Pomniki przyrody na terenie powiatu białogardzkiego

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

Źródło: opracowanie własne na podstawie CRFOP



Rycina 26. Pomniki przyrody na terenie powiatu białogardzkiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP

Stanowisko dokumentacyjne

Na terenie powiatu białogardzkiego nie występują stanowiska dokumentacyjne.

Korytarze ekologiczne

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

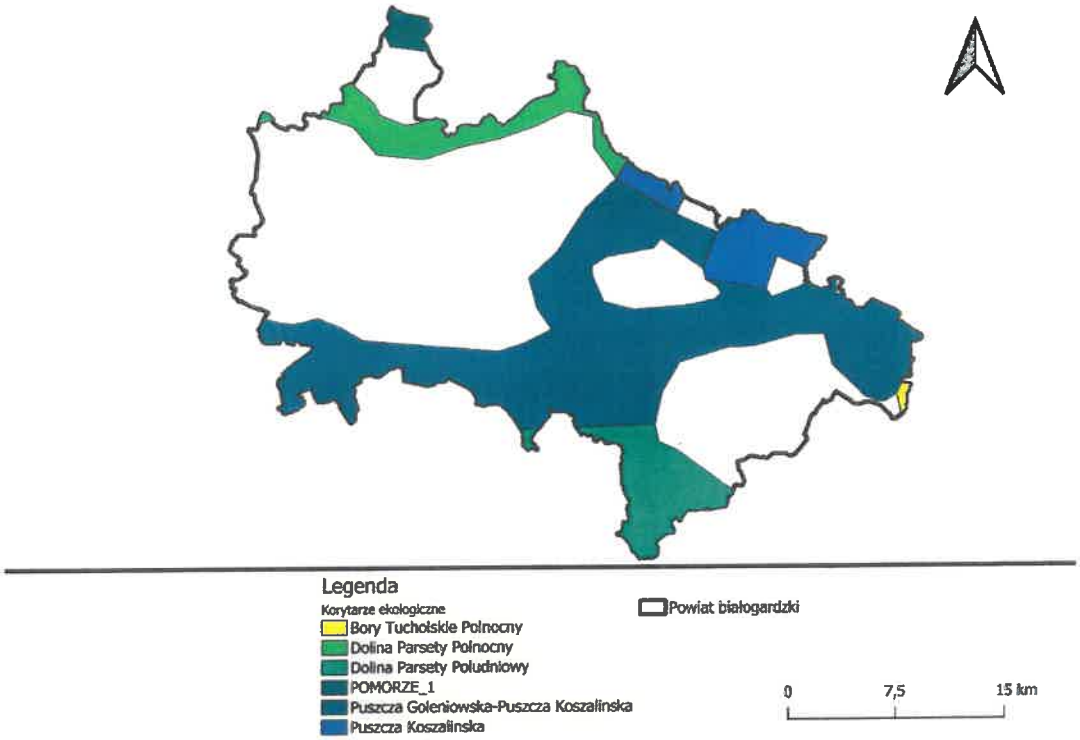
- etap I – w 2005 roku Ministerstwo Środowiska zleciło opracowanie mapy sieci korytarzy dla obszarów Natura 2000 z uwzględnieniem potrzeb ochrony kluczowych gatunków dużych ssaków,
- etap II – w 2011 roku wspólnie z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot (w ramach projektu ze środków EEA/EOG) została opracowana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

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

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

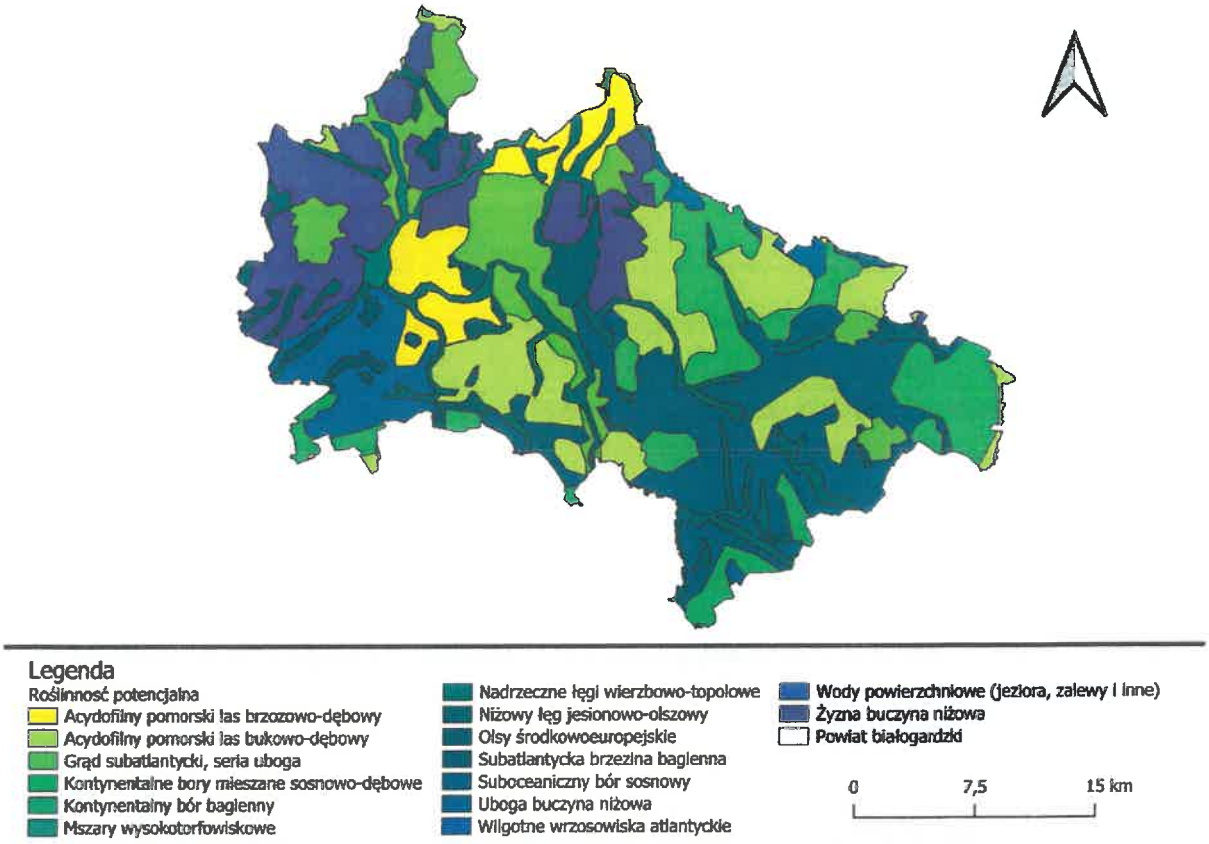
oraz trzy główne korytarze ekologiczne w ramach II etapu krajowej sieci korytarzy ekologicznych (2012 r.):

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



Rycina 27. Korytarze ekologiczne w ramach I etapu na terenie powiatu białogardzkiego w ramach I etapu krajowej sieci korytarzy ekologicznych (2005 r.)
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

Roślinność potencjalna



Rycina 28. Roślinność potencjalna na terenie powiatu białogardzkiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

Potencjalna roślinność powiatu białogardzkiego jest zróżnicowana przestrzennie. Na zachodzie potencjalnie dominuje żyzna buczyna niżowa, natomiast na południu występuje jej uboższa forma. W północnej części powiatu przewiduje się występowanie acydofilnego pomorskiego lasu bukowo-dębowego oraz acydofilnego pomorskiego łęgu jesionowo-olszowego, a miejscami także żyznej buczyny niżowej. Na północnym wschodzie potencjalnie przeważają kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe, natomiast na południowym zachodzie obecny jest suboceaniczny bór sosnowy.

Lasy

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

Tabela 71. Lesistość w gminach powiatu białogardzkiego w roku 2023

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

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

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

Tabela 72. Powierzchnia lasów na terenie powiatu białogardzkiego w latach 2019 - 2023

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

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS

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

1. Nadleśnictwo Białogard

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

2. Nadleśnictwo Gościno

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

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

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

3. Nadleśnictwo Tychowo

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

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

4. Nadleśnictwo Połczyn

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

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

5. Nadleśnictwo Świdwin

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

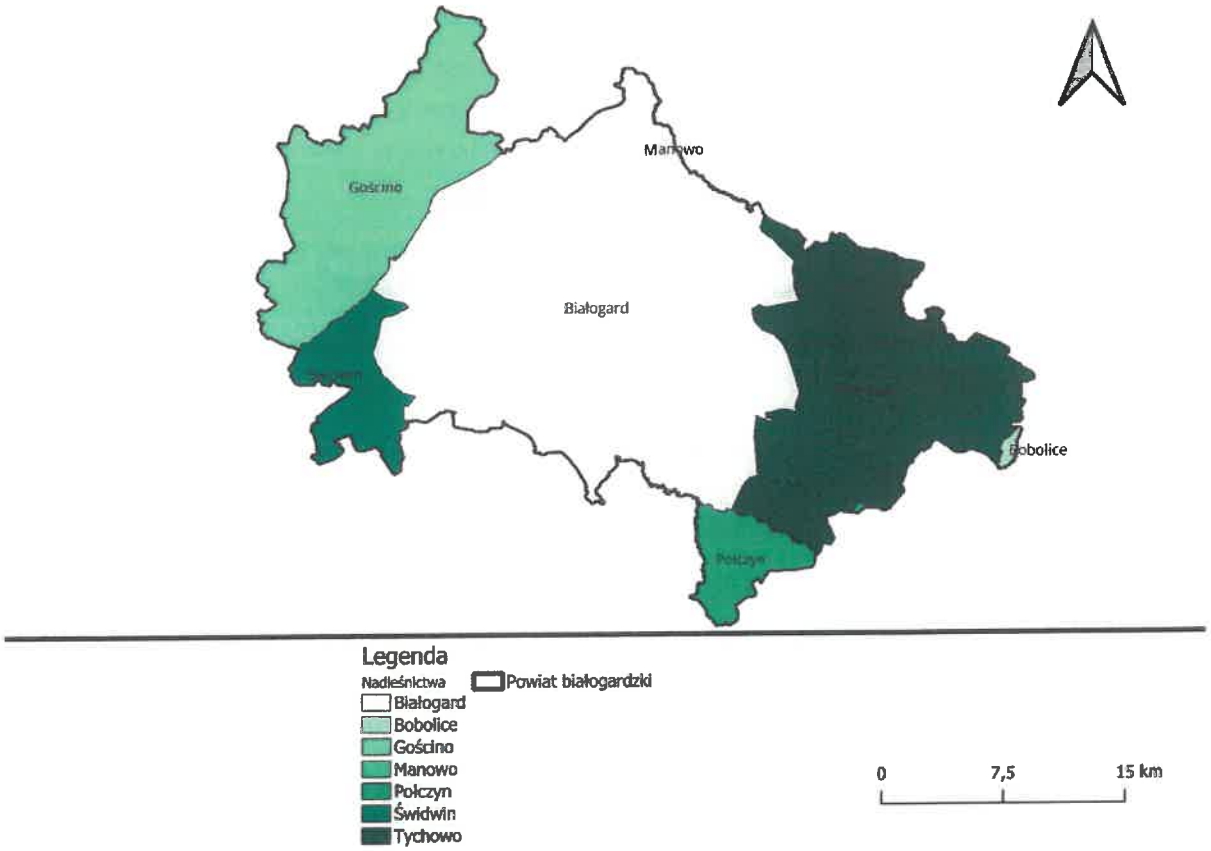
- Las mieszany świeży – 34,8%
- Bór mieszany świeży – 33,1%
- Las świeży – 18,8%

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

Tabela 73. Ilości pozyskanego drewna w lasach stanowiących własność Skarbu Państwa i powierzchni, na której dokonano odnowienia lasu, w roku 2023 i 2024

Nadleśnictwo	Ilość pozyskanego drewna na terenie powiatu białogardzkiego [m³]		Powierzchnia odnowień lasu na terenie powiatu białogardzkiego [ha]	
	2023	2024	2023	2024
Białogard	105166,7	87843,53	146,03	158,85
Gościno	12 480	10 360	17,35	15,67
Tychowo	66 968,54	56 768,78	85,97	59,97
Połczyn	162 160,76	116 992,36	18,86	31,45
Świdwin	7 700	8 296	20,64	9,52

Źródło: Starostwo Powiatowe w Białogardzie



Rycina 29. Nadleśnictwa na terenie powiatu białogardzkiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL lasy

Nadleśnictwa w ramach swej działalności prowadzą zalesienia i odnowienia lasów. Efektem prowadzonych zalesień jest powstanie nowej uprawy leśnej. Zalesianie polega na wprowadzaniu drzewostanu na grunty, które wcześniej nie były użytkowane jako lasy. Zalesienie gruntów zwłaszcza niskich klas bonitacyjnych podnosi ich wartość ekonomiczną, zwiększa udział lasów, a ściśle określone sposoby zakładania upraw leśnych i dobór gatunków drzew, wpływają korzystnie na zwiększenie bioróżnorodności. Przed realizacją zalesień należy przeprowadzić rozpoznanie przyrodnicze terenu w celu wykluczenia zalesień na obszarach wyróżniających się różnorodnością biologiczną np. murawy kserotermiczne lub stanowiące siedliska gatunków chronionych rzadkich i zagrożonych wyginięciem. Prace odnowieniowe polegają na ponownym wprowadzeniu

roślinności leśnej na gruncie będącym niedawno również lasem. Prognozy zagrożenia pożarowego przygotowuje Laboratorium Ochrony Przeciwpożarowej Lasu Instytutu Badawczego Leśnictwa. Okresowy zakaz wstępu do lasu wprowadza nadleśniczy, przy dużym zagrożeniu pożarowym, jeżeli przez kolejnych 5 dni wilgotność ściółki mierzona o godzinie 9.00 będzie niższa od 10%.

Tereny zieleni urządzonej

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

Tabela 74. Zieleń urządzona na terenie powiatu białogardzkiego w 2023 roku

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

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

5.10.2. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu wpływają bezpośrednio na florę i faunę powiatu białogardzkiego, oddziałując na zasięg występowania poszczególnych gatunków, ich cykle rozrodcze oraz interakcje ze środowiskiem naturalnym. W przypadku roślin wpływ ten obejmuje również okresy wegetacji. Ocieplenie się klimatu spowoduje migracje gatunków – gatunki preferujące chłodniejsze temperatury zostaną wyparte przez gatunki ciepłolubne. Część tych gatunków będzie uznana za gatunki inwazyjne wypierające rodzimą florę i faunę. Przekształcenia siedlisk na skutek zmian klimatycznych mogą dotknąć także warunków wodnych – obniżenie się poziomu wód gruntowych może spowodować stopniowy zanik siedlisk o dużej wilgotności. Najważniejszym elementem adaptacji do zmian klimatycznych będzie, w przypadku siedlisk, zachowanie bioróżnorodności oraz zrównoważona gospodarka leśna uwzględniająca zmiany klimatyczne oraz ich efekty. Kluczowym elementem będzie utrzymanie obszarów wodno-błotnych oraz ich odtwarzanie w miejscach posiadających odpowiednie warunki.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie ochrony powietrza, można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie sieci przesyłowych oraz awarie w zakładach przemysłowych. Awaria instalacji przemysłowych lub przesyłowych może doprowadzić do uwolnienia dużych ilości lotnych związków chemicznych do powietrza. Substancje takie mogą cechować się negatywnym wpływem na organizmy żywe oraz środowisko naturalne. Zasięg skażenia po awarii przemysłowej jest zależny od lokalnych uwarunkowań terenowych, klimatu oraz pogody i w zależności od tych parametrów może pokryć bardzo duży obszar.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak wartościowe są zasoby środowiska występujące na terenie powiatu. Można to osiągnąć poprzez edukację w szkołach oraz tworzenie ścieżek edukacyjnych, zwłaszcza na terenach objętych ochroną. Ponadto celem edukacji przyrodniczej jest zachęcenie ludności do uprawiania aktywnego wypoczynku, przybliżenie problematyki gospodarki leśnej i ochrony przyrody oraz poszerzenie wiedzy z zakresu edukacji przyrodniczej.

Monitoring środowiska

Stan zasobów przyrodniczych monitorowany jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Zintegrowanego Monitoringu Przyrodniczego Środowiska w Polsce. Celem ZMŚP jest dostarczenie danych do określania aktualnego stanu środowiska oraz w oparciu o wieloletnie cykle obserwacyjne, przedstawienie krótko i długookresowych przemian środowiska w warunkach zmian klimatu i narastającej antropopresji. Uzyskane wyniki z prowadzonych obserwacji stanowią podstawę do sporządzenia prognoz krótko i długoterminowych rozwoju środowiska przyrodniczego oraz przedstawienia kierunków zagrożeń i sposobów ich przeciwdziałania.

5.10.3. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń powiatu w zakresie zasobów przyrodniczych.

Tabela 75. Analiza SWOT – Zasoby przyrodnicze

MOCNE STRONY	*SŁABE STRONY*
→ Duża różnorodność biologiczna powiatu, obejmująca liczne gatunki roślin i zwierząt, oraz obecność obszarów chronionych prawnie, takich jak Natura 2000, rezerwaty przyrody i korytarze ekologiczne. → Wzrost powierzchni lasów – powiększający obszar leśny, co wspiera bioróżnorodność. → Plan ochrony dla rezerwatów – rezerwaty takie jak Cisy Tychowskie, Warnie Bagno i Dolina Radwi posiadają plany ochrony. → Koordynacja i wsparcie działań ochronnych w zakresie zadań powiatu – planowanie,	→ Niewielki udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni powiatu (0,3% powierzchni ogółem) ogranicza znaczenie systemu ochrony przyrody w kontekście regionalnym. → Brak planu ochrony dla rezerwatu Dolina Rzeki Leśnicy – brak pełnej ochrony niektórych cennych przyrodniczo obszarów. → Występowanie gmin o niskim współczynniku lesistości – mniejsze obszary leśne w Mieście Białogard i Gminie Karlino. →

organizacja i realizacja przedsięwzięć mających na celu ochronę przyrody na terenie powiatu.	
SZANSE	***ZAGROŻENIA***
→ Monitoring obszarów chronionych - możliwość rozwoju systemu monitoringu i zarządzania stanem przyrody. → Edukacja ekologiczna mieszkańców - promocja walorów przyrodniczych powiatu. → Tworzenie nowych form ochrony przyrody - zwiększenie liczby obszarów chronionych oraz wprowadzenie nowych metod ochrony. → „Możliwość współpracy powiatu z RDLP w Szczecinie oraz nadleśnictwami w zakresie efektywnego zarządzania lasami i terenami przyrodniczymi. → Możliwość zwiększenia powierzchni obszarów prawnie chronionych w powiecie, co mogłoby wzmocnić ochronę bioróżnorodności i rozwój funkcji przyrodniczych.	→ Zmiany klimatyczne - mogą wpłynąć na lokalne ekosystemy, powodując zmiany w składzie gatunkowym roślinności i fauny. → Urbanizacja i presja człowieka na obszary chronione - rozwój infrastruktury, który może zagrażać obszarom chronionym. → Potencjalne niekontrolowane wycinki drzew mogą stanowić zagrożenie dla lasów oraz naturalnych siedlisk przyrodniczych → Nieprawidłowe praktyki rolnicze, polegające na stosowaniu szkodliwych metod gospodarowania, mogą prowadzić do degradacji gleb oraz zanieczyszczenia wód.

Źródło: opracowanie własne

5.11. Zagrożenie poważnymi awariami

5.11.1. Analiza stanu wyjściowego

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

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

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

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

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

Miasto Białogard

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

Gmina Białogard

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

Gmina Karlino

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

Gmina Tychowo

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

5.11.2. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu mają wpływ na zagrożenie poważnymi awariami. Ekstremalne zjawiska atmosferyczne takie jak zbyt wysokie temperatury powietrza, burze, wichury czy ulewy mogą doprowadzić do awarii urządzeń na terenie zakładów przemysłowych. Ponadto bodźce te mogą zwiększyć ryzyko wystąpienia wypadków oraz awarii podczas przewożenia substancji niebezpiecznych ciągami komunikacji samochodowej oraz kolejowej. Aby zmniejszyć ryzyko wpływu zmian klimatycznych na ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych należy zaadaptować procedury przewozu substancji niebezpiecznych oraz funkcjonowania instalacji

przemysłowych a także brać czynniki klimatyczne pod uwagę przy budowie dróg oraz instalacji przemysłowych.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, należą w tej kategorii, głównie awarie pojazdów przewożących substancje niebezpieczne, awarie w zakładach przemysłowych oraz ryzyko zagrożenia gwałtownymi zjawiskami pogodowymi.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak postępować w razie wystąpienia poważnej awarii oraz jak zmniejszyć jej skutki.

Monitoring środowiska

Zakłady o dużym oraz zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej kontrolowane są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz przez Państwową Straż Pożarną.

5.11.3. Analiza SWOT

Przeprowadzenie oceny stanu aktualnego obszaru interwencji zagrożenia poważnymi awariami pozwoliło na przeprowadzenie analizy SWOT przedstawionej w tabeli poniżej.

Tabela 76. Analiza SWOT – Zagrożenie poważnymi awariami

MOCNE STRONY	*SŁABE STRONY*
→ Skuteczny nadzór i kontrola: Regularne kontrole prowadzone przez WIOŚ minimalizują ryzyko awarii. → Brak dotychczas zdarzeń noszących znamiona poważnych awarii. → Brak na terenie powiatu brak ZDR i ZZR.	→ Transport drogowy i kolejowy ładunków niebezpiecznych (ryzyko awarii podczas transportu substancji niebezpiecznych).
SZANSE	*ZAGROŻENIA*
→ Wspieranie jednostek straży pożarnej poprzez doposażanie w niezbędny sprzęt, szkoleń na wypadek wystąpienia poważnej awarii. → Stosowanie techniki BAT w przemyśle, transporcie służące zapobieganiu poważnym awariom. → Ścisła kontrola transportu substancji niebezpiecznych: Lepsze regulacje, monitoring przewozu oraz modernizacja infrastruktury transportowej.	→ Wypadek podczas transportu niebezpiecznych substancji. → Możliwość powstania nowych zakładów ZDR i ZZR: Potencjalne zwiększenie ryzyka poprzez rozwój przemysłu w regionie.

Źródło: opracowanie własne

5.12. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska i adaptacje do zmian klimatu

W ostatnich dziesięcioleciach obserwuje się coraz bardziej widoczne skutki zmian klimatu, polegające m.in. na wzroście temperatury oraz zwiększeniu częstotliwości i skali ekstremalnych zjawisk pogodowych. Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski, a proces ten w kolejnych latach będzie się nadal pogłębiał. Wobec tego konieczne i ekonomicznie uzasadnione jest prowadzenie adaptacji do nadchodzących zmian.

Przez adaptacje do zmian klimatu należy rozumieć taki sposób planowania, realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia, aby było ono optymalnie przystosowane do postępujących zmian klimatu, jak również by nie powodowało zwiększenia wrażliwości elementów środowiska na zmiany klimatu.

W celu ograniczenia ryzyka gospodarczego i społecznego związanego ze zmianami klimatycznymi, opracowano „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030" (SPA2020). Plan ten wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach, takich jak gospodarka wodna, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczna, zdrowie, energetyka, budownictwo i gospodarka przestrzenna, obszary zurbanizowane, transport, obszary górskie i strefy wybrzeża.

Obecnie trwają prace nad nową Krajową Strategią Adaptacji do Zmian Klimatu, której celem jest zwiększenie odporności miast na negatywne skutki zmian klimatu, zwłaszcza ekstremalne zjawiska pogodowe. Nowa strategia ma na celu dostosowanie społeczeństw, infrastruktury i ekosystemów do obecnych i przyszłych warunków klimatycznych, aby zapewnić zrównoważony rozwój oraz efektywne funkcjonowanie gospodarki i społeczeństwa w zmieniającym się klimacie.

Głównym obszarem narażonym na zmiany klimatu jest gospodarka wodna. Występowania ulewnych deszczy zwiększają zagrożenie wystąpienia powodzi i podtopień. Na terenie Powiatu występują obszary narażone na wystąpienie powodzi. Podczas ulewnych deszczy urządzenia melioracyjne takie jak kanały mogą jednak nie nadążyć z odbiorem wody i może dojść do lokalnych podtopień. Konieczna w związku z tym jest stała kontrola drożności urządzeń melioracyjnych, wykaszanie rowów, usuwanie powalonych drzew i gałęzi itp.

W ostatnich latach występują coraz częstsze i intensywniejsze fale upałów. Okresy, gdy dni upalne trwają przez co najmniej kilka dni stanowią zagrożenie dla zdrowia ludzi. Wysokie temperatury prowadzą do zaburzeń układu krążenia, pracy nerek, układu oddechowego i metabolizmu. Szczególnie narażone na udar słoneczny są osoby starsze oraz dzieci. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej wydaje ostrzeżenie przed upałami. Podczas okresów upałów zaleca się pozostawanie w budynkach zwłaszcza w godzinach największego nasłoneczniania. W celu

adaptacji należy rozbudowywać systemy klimatyzacyjne w budynkach użyteczności publicznej oraz prywatnych mieszkaniach. Długo trwające fale upałów powodują występowanie zjawiska suszy. Susza jest skutkiem długotrwałych okresów bez opadów atmosferycznych i upałów, kiedy maksymalna temperatura dobowa osiąga wartości wyższe niż 30°C. Ujemny wpływ zjawiska suszy można zaobserwować w różnych dziedzinach gospodarczych i społecznych. Jednym z najbardziej wrażliwych na niedobory wody sektorów jest rolnictwo. Występowanie zjawiska suszy obniża potencjał produkcyjny gleb i utrudnia prowadzenie produkcji rolnej.

Obniżenie wód gruntowych może także doprowadzić do utraty bioróżnorodności oraz bezpośredniego zniszczenia rodzimych siedlisk naturalnych. Zanik małych powierzchniowych zbiorników wodnych (bagien, stawów, oczek wodnych, potoków i małych cieków) stanowi zagrożenie dla licznych gatunków, które bytują na tych terenach, bądź korzystają z nich okresowo. Obniżanie się poziomu wód gruntowych negatywnie wpływa na różnorodność biologiczną w szczególności na zbiorniki wodne i tereny podmokłe.

W 2021 roku w Warszawie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 roku w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz. U. z 2021 poz. 1615) został opracowany plan przeciwdziałania skutkom suszy.

PPSS został sporządzony na podstawie art. 183–185 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, zwanej dalej „ustawą – Prawo wodne". Zgodnie z art. 184 ust. 2 ustawy – Prawo wodne PPSS obejmuje:

- analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych;
- propozycje budowy lub przebudowy urządzeń wodnych;
- propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji;
- działania służące przeciwdziałaniu skutkom suszy.

Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych stanowi podstawę do opracowania planów przeciwdziałania skutkom suszy na obszarach dorzeczy. Jego głównym zadaniem jest wskazanie propozycji działań, zarówno technicznych, jak i nietechnicznych, mających na celu przeciwdziałanie i łagodzenie skutków suszy.

Zmiany klimatu wpływają także na procesy fizyczne, chemiczne i biologiczne w ciekach wodnych. Z powodu wzrostu temperatury następuje przyśpieszenia zjawiska eutrofizacji. W celu jego ograniczenia wymagane jest podjęcie działań ograniczających spływ biogenów z pól uprawnych poprzez ograniczenie wykorzystania sztucznych nawozów przez rolników. Ważną rolne pełnią tu Ośrodki Doradztwa Rolniczego, zachęcające rolników do rolnictwa ekologicznego czy ekstensywnego.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska takie jak min. gwałtowne burze z silnym wiatrem, długotrwałe susze zwiększające ryzyko pożaru w lasach, powodują zagrożenie dla ludzi oraz dóbr materialnych. Ochronę przed nadzwyczajnymi zagrożeniami środowiska oraz innymi zdarzeniami zagrażającymi zdrowiu lub życiu ludzi zajmuje się Państwowa Straż Pożarna. W związku

ze zmianami klimatu liczba zdarzeń zagrażających ludziom i środowisku może wzrastać. Na terenie Powiatu działają liczne jednostki Straży Pożarnej (Państwowa Straż Pożarna oraz jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej), które są wyposażone w specjalistyczny sprzęt dzięki czemu może skuteczne wspomóc w działaniach jednostki PSP.

Skuteczna adaptacja do zmian klimatu nie jest możliwa do przeprowadzenia bez osiągnięcia odpowiedniego poziomu świadomości zagrożeń w społeczeństwie. Konieczne jest zatem wdrożenie działań edukacyjnych zarówno w ramach edukacji formalnej, jak i szerokiej edukacji pozaformalnej przyczyniającej się do podnoszenia świadomości społecznej. Podstawowym celem jest zwiększenie zrozumienia wpływu procesów klimatycznych na życie społeczne i gospodarcze.

5.13. Działania edukacyjne

Edukacja ekologiczna jest zagadnieniem horyzontalnym dotyczącym wszystkich obszarów ochrony środowiska. Głównym jej celem jest podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej i kształtowanie postaw ekologicznych społeczeństwa poprzez promowanie zasad zrównoważonego rozwoju, upowszechnianie wiedzy z zakresu ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju, kształtowanie zachowań prośrodowiskowych ogółu społeczeństwa, w tym dzieci i młodzieży.

Konieczność prowadzenia działań z zakresu edukacji ekologicznej wynika z polskich i europejskich aktów prawnych oraz dokumentów strategicznych, w tym z Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej oraz ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2025 poz. 647), w ustawie tej zawarto przede wszystkim obowiązek uwzględniania problematyki ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju w programach kształcenia ogólnego we wszystkich typach szkół. Działania edukacyjne powinny jednak obejmować także dorosłych mieszkańców, ponieważ to oni mają największy wpływ na obecny stan środowiska w gminach.

Bardzo ważne jest planowanie i realizowanie działań w zakresie edukacji ekologicznej na szczeblu lokalnym mającym na celu ukształtowanie świadomości mieszkańców przejawiającej się w ich konkretnych działaniach związanych z troską o otaczające ich najbliższe środowisko.

Poznawanie przyrody, odnajdywanie swojego miejsca w ekosystemie, rozwiązywanie wyzwań środowiskowych i codzienne działania zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju mogą wzmacniać różnorodne kompetencje młodych ludzi:

- krytyczne rozumienie świata;
- świadomość środowiskową;
- świadomość globalną;
- kompetencje społeczne;
- kompetencje obywatelskie.

Edukacja ekologiczna na terenie powiatu białogardzkiego realizowana jest przede wszystkim w ramach formalnego systemu oświaty, a także poprzez działania jednostek samorządu terytorialnego, instytucji doradczych oraz organizacji pozarządowych. Działania te ukierunkowane

są na podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców, kształtowanie postaw prośrodowiskowych oraz promowanie zasad zrównoważonego rozwoju.

Placówki oświatowe funkcjonujące na terenie powiatu w sposób systematyczny prowadzą szereg inicjatyw edukacyjnych o charakterze ekologicznym. W szkołach i przedszkolach organizowane są konkursy tematyczne, zajęcia warsztatowe, akcje plenerowe oraz wycieczki edukacyjne. Treści związane z ochroną środowiska znajdują odzwierciedlenie w programach wychowawczych, działaniach profilaktycznych oraz planach pracy szkół, co zapewnia ich konsekwentną realizację w każdym roku szkolnym.

Dodatkowo, jednostki samorządu terytorialnego wdrażają własne programy i inicjatywy służące edukacji ekologicznej. Miasto Białogard prowadzi działania informacyjno-edukacyjne, m.in. poprzez udostępnienie mieszkańcom aplikacji mobilnej z informacjami dotyczącymi gospodarki odpadami komunalnymi, organizację corocznych akcji sprzątania terenów zielonych, wydarzenia edukacyjne z okazji Dnia Ziemi oraz udział w ogólnopolskich kampaniach (np. "Godzina dla Ziemi").

Gmina Białogard realizuje edukację środowiskową poprzez działania podejmowane w placówkach oświatowych oraz kampanie informacyjne skierowane do mieszkańców. W latach 2019–2020 przeprowadzono konkursy ekologiczne, spotkania z mieszkańcami sołectw, a także zamieszczano informacje dotyczące gospodarki odpadami na stronie internetowej urzędu, w prasie lokalnej oraz na tablicach informacyjnych.

W Gminie Karlino edukacja ekologiczna realizowana jest zarówno w szkołach, jak i w przestrzeni publicznej. Organizowane są wydarzenia takie jak pikniki edukacyjne, rajdy rowerowe połączone ze sprzątaniem terenów zielonych oraz warsztaty z zakresu segregacji i kompostowania odpadów. Gmina złożyła wniosek w ramach Programu Regionalnego Wsparcia Edukacji Ekologicznej, którego celem jest modernizacja infrastruktury terenowej wspierającej edukację środowiskową (m.in. budowa ścieżki edukacyjnej, instalacja tablic informacyjnych, utworzenie przestrzeni edukacyjnej przy trasie rowerowej).

Gmina Tychowo prowadzi edukację ekologiczną poprzez cykliczne działania realizowane przez przedszkola i szkoły. Placówki organizują zbiórki surowców wtórnych, konkursy i wydarzenia tematyczne (np. Dzień Ziemi, akcje sprzątania świata), a także współpracują z nadleśnictwami i ośrodkami edukacji ekologicznej.

Na poziomie regionalnym działania edukacyjne wspiera Zachodniopomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Barzkowicach, który corocznie opracowuje i realizuje plan szkoleń z zakresu ochrony środowiska i zrównoważonego gospodarowania zasobami, odpowiadający na bieżące potrzeby mieszkańców obszarów wiejskich.

5.14. Monitoring Środowiska

Źródłem informacji o środowisku jest w szczególności państwowy monitoring środowiska. Został on utworzony ustawą z dnia 10 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. 2024 r. poz. 425 ze zm.) w celu zapewnienia wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

Państwowy Monitoring Środowiska stanowi system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Gromadzone informacje służą wspomaganiu działań na rzecz ochrony środowiska, poprzez systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

- jakości elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska lub innych poziomów określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów lub innych wymagań;
- występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych, przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo-skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.

Po nowelizacji ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska w 2001 r. PMŚ realizowany był na podstawie: wieloletnich programów państwowego monitoringu środowiska opracowanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i zatwierdzanych przez ministra właściwego do spraw środowiska, wojewódzkich programów monitoringu opracowanych przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska i zatwierdzonych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Nowelizacja ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska z 2018 r. (ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2018 poz. 1479) zmieniła uwarunkowania realizacji zadań Państwowego Monitoringu Środowiska. W myśl nowych przepisów zasoby i zadania PMŚ realizowane do końca 2018 r. przez Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony środowiska zostały przeniesione do Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska i tym samym od 1 stycznia 2019 r. zadania PMŚ są realizowane wyłącznie przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (GIOŚ).

Zakres zadań państwowego monitoringu środowiska jest określany w wieloletnich strategicznych programach PMŚ opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i zatwierdzanych przez Ministra Klimatu oraz w wykonawczych programach PMŚ opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Obecnie obowiązujący Strategiczny Program PMŚ na lata 2020 – 2025 z perspektywą do 2026 roku powstał na podstawie art. 4a ust. 1 pkt 5, ustawy z dnia 10 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska. Dokument ten obejmuje zadania wynikające z odrębnych ustaw, zobowiązań międzynarodowych oraz innych potrzeb wynikających ze strategii rozwoju oraz innych programów i dokumentów programowych. Zawarto w nim następujące obszary monitoringu, które mogą dotyczyć Powiatu Białogardzkiego:

- Monitoring jakości powietrza;
- Monitoring jakości wód;
- Monitoring gleby i ziemi;
- Monitoring przyrody;
- Monitoring klimatu akustycznego;
- Monitoring pól elektromagnetycznych;
- Monitoring promieniowania jonizującego.

6. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA ORAZ ICH FINANSOWANIE

6.1. Cele ochrony środowiska i kierunki interwencji

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Białogardzkiego do roku 2030" ma służyć realizacji przez powiat polityki ochrony środowiska i nawiązywać do polityki ochrony środowiska wyższych jednostek, a sam Program Ochrony Środowiska musi być spójny z założeniami dokumentów strategicznych i programowych wyższego rzędu.

Dokument będzie stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem, spajając wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska w Powiecie. Głównym celem programu jest:

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

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

Na tej podstawie, zgodnie z wytycznymi Ministra Klimatu i Środowiska z 2015 roku, zaktualizowanymi w 2020 roku, dotyczącymi opracowywania programów ochrony środowiska, wyznaczono cele wraz z wskaźnikami stanu aktualnego i stanu docelowego. Narzędziem osiągnięcia stanu docelowego jest realizacja wyznaczonych w ramach obszarów zadań, które zostały zgrupowane w harmonogramie zadań. Cele, wskaźniki, kierunki interwencji oraz zadania przedstawia tabela nr 77. Zostały w niej określone również źródła finansowania wyznaczonych zadań, którymi będą zarówno środki własne jednostek realizujących, jak i dotacje zewnętrzne, środki własne i pozyskane przez inne jednostki realizujące zadania. Do wyznaczonych zadań przypisano orientacyjną kwotę i czas realizacji. Kwoty i czas realizacji w wielu przypadkach zależą od możliwości i wielkości uzyskanych dotacji. Niektóre z zadań będą realizowane w ramach obowiązków statutowych jednostek samorządowych. W tabeli 78 przedstawiono harmonogram zadań własnych wraz z finansowaniem, a w tabeli 79 przedstawiono harmonogram zadań monitorowanych wraz z finansowaniem.

6.2. Harmonogram rzeczowo-finansowy

Tabela 77. Cele, wskaźniki, kierunki interwencji oraz zadania przewidziane do realizacji na terenie Powiatu Białogardzkiego

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza (OKJP)	OKJP I. Ochrona powietrza	Redukcja emisji benzo(a)-pirenu do powietrza z sektora komunalno – bytowego do roku prognozy Programów ochrony powietrza (2026) [Mg/rok]	B(a)P: 0,319	B(a)P: 0,287	OKJP I.1. Ochrona powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery	OKJP.I.1.1. Opracowanie, aktualizacja, monitorowanie oraz prowadzenie sprawozdawczości programów ochrony powietrza (pop) i planów zadań krótkoterminowych (pdk)	Gminy powiatu	Duża ilość realizatorów zadań z zakresu POP i PDK stwarza ryzyko niekompletności pozyskanych i przekazanych przez gminy danych w ramach sprawozdawczości. Brak mechanizmu prawnego nakładającego jednostkom niezależnym od gmin obowiązku przekazania informacji
							OKJP.I.1.2. Kontynuacja opracowania planów zagospodarowania	Gminy powiatu	Ograniczone środki finansowe, przedłużające się procedury

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							przestrzennego (mpzp) z uwzględnieniem korytarzy przewietrzania miast w pracach planistycznych, w szczególności dla obszarów występowania przekroczeń wartości normatywnych stężeń substancji		opracowywania MPZP, brak uchwalonych planów ogólnych zagospodarowania przestrzennego
							OKJP.I.1.3. Prowadzenie kampanii edukacyjnych promujących rozwiązania przyczyniające się do podnoszenia świadomości mieszkańców i poprawy jakości powietrza dotyczące m.in.: wymiany źródeł ciepła,	Powiat Białogardzki Gminy powiatu	Ograniczone środki finansowe,

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							termomodernizacji budynków, prowadzenia kontroli przestrzegania zapisów uchwały antysmogowej i uchwał dotyczących programów ochrony powietrza, promocji ruchu pieszego i rowerowego, korzystania z transportu publicznego		
							OKJP.I.1.4. Zmniejszanie emisji prekursorów ozonu, poprzez upłynnienie/ rozproszenie ruchu w miastach (budowa obwodnic), wzmocnienie wykorzystania transportu publicznego, stworzenie	Gminy powiatu, zarządcy dróg	Ograniczone środki finansowe

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							funkcjonalnego systemu transportu alternatywnego		
							OKJP.1.5. Likwidacja lub wymiana źródeł ciepła niespełniających wymagań uchwały określającej ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw w budynkach mieszkalnych, publicznych i usługowych, termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	Powiat Białogardzki, gminy powiatu, właściciele i zarządcy nieruchomości, przedsiębiorstwa, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe	Ograniczone środki finansowe
							OKJP.I.1.6. Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych wraz	Zakład Energetyki Cieplej, Zakłady Komunalne, Zarządcy sieci ciepłowniczej	Ograniczone środki finansowe

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							z budową przyłączy i węzłów cieplnych		
							OKJP.I.1.7. Termomodernizacja budynków użyteczności publicznych i wymiana nieefektywnych systemów grzewczych	Powiat Białogardzki, Gminy powiatu	Ograniczone środki finansowe
							OKJP.I.1.8. Termomodernizacja budynków jednorodzinnych	Gminy, mieszkańcy	Ograniczone środki finansowe
							OKJP.I.1.9. Wymiana oświetlenia tradycyjnego na energooszczędne, wymiana urządzeń gospodarstwa domowego na energooszczędne	Mieszkańcy powiatu	Ograniczone środki finansowe
							OKJP.I.1.10. Wybieranie energooszczędnych źródeł oświetlenia	Starostwo Powiatowe, gminy powiatu, przedsiębiorcy, mieszkańcy	Ograniczone środki finansowe

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							i sprzętów biurowych		
							OKJP.I.1.11. Modernizacja systemu oświetlenia ulicznego na energooszczędne	Gminy powiatu, zarządcy dróg	Ograniczone środki finansowe
							OKJP.I.1.12. Infrastruktura do ładowania pojazdów elektrycznych	Gminy powiatu, przedsiębiorcy,	Ograniczone środki finansowe
						OKJP.I.2. Rozwój odnawialnych źródeł energii i adaptacja	OKJP.I.2.1. Zwiększenie udziału produkcji energii elektrycznej z OZE	Gminy powiatu, mieszkańcy	Ograniczone środki finansowe
							OKJP.I.2.2. Promocja koncepcji prosumenckiej oraz transformacji wytwarzania i dostarczania ciepła sieciowego i ogrzewania indywidualnego w kierunku rozwiązań	Gminy powiatu	Ograniczone środki finansowe

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							bezemisyjnych lub niskoemisyjneych		
							OKJP.I.2.3. Zwiększenie obszarów zieleni na terenach zurbanizowanych	Gminy powiatu	Ograniczone środki finansowe
							OKJP.I.2.4. Zwiększanie retencji wód na terenach zurbanizowanych	Gminy powiatu	Ograniczone środki finansowe
							OKJP.I.2.5. Wymiana taboru wysokoemisyjnego komunikacji publicznej w miastach na niskoemisyjny (preferowany napęd elektryczny)	Gminy powiatu	Ograniczone środki finansowe,

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							OKJP.I.2.6. Opracowanie i wdrożenie bądź aktualizacja „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe" oraz „Planów Gospodarki Niskoemisyjnej"	Gminy powiatu	Ograniczone środki finansowe, problem z pozyskaniem rzetelnych danych
2.	Zagrożenia hałasem (ZH)	ZH.I. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców powiatu	poprawa klimatu akustycznego poprzez zachowanie (dotrzymanie) obowiązujących poziomów.	Zgodnie z Normami	Zgodnie z normami	ZH.I.1. Zarządzanie jakością klimatu akustycznego w województwie	ZH.I.1.1. Monitoring hałasu na terenie powiatu Białogardzkiego	GIOŚ, Wydział Regionalny	Ograniczone środki finansowe,
							ZH.I.1.2. Planowanie przestrzenne uwzględniające politykę walki z hałasem	Gminy powiatu	Ograniczone środki finansowe,
			liczba osób narażonych na ponadnormatywny hałas w powiecie (wg wskaźnika LDWN	L_{DWN} – 179 os, L_N – 30 os.	L_{DWN} – 136 os., L_N – 30 os.		ZH.I.1.3. Prowadzenie edukacji ekologicznej dotyczącej klimatu akustycznego, w zakresie szkodliwości hałasu	Powiat Białogardzki, gminy powiatu, organizacje pozarządowe, placówki edukacyjne	Ograniczone środki finansowe,

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
			i LN– przekroczenia) [os.]				oraz promowania ruchu pieszego, transportu publicznego		
						ZH.I.2. Poprawa standardów klimatu akustycznego	ZH.I.2.1. Utrzymywanie nawierzchni dróg i szyn kolejowych w dobrym stanie technicznym	Powiat Białogardzki, gminy powiatu, zarządcy dróg, zarządzający liniami kolejowymi	Ograniczone środki finansowe,
							ZH.I.2.2. Rozwój i usprawnienie systemów transportu o obniżonej emisji hałasu	gminy powiatu, zarządcy dróg, zarządzający liniami kolejowymi	Ograniczone środki finansowe,
							ZH.I.2.3. Modernizacja dróg, tam gdzie to konieczne stosowanie nowoczesnych cichych nawierzchni	Powiat Białogardzki, gminy powiatu, zarządcy dróg, zarządzający liniami kolejowymi	Brak środków finansowych oraz odpowiedniej infrastruktury
							ZH.I.2.4. Kontrole w zakresie dopuszczalnych	WIOŚ	Ograniczone środki finansowe, brak podstaw prawnych

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							norm emisji hałasu komunikacyjnego		do prowadzenia kontroli
							ZH.I.2.5. Przebudowa DW 112 – obwodnica Karlina	ZZDW w Koszalinie	Wysoki koszt inwestycji drogowych
							ZH.I.2.6. Przebudowa DW 163 odc. Skrzyżowanie z DW 112	ZZDW w Koszalinie	Wysoki koszt inwestycji drogowych
							ZH.I.2.7. Modernizacja drogi powiatowej 1155Z Karścino do drogi powiatowej 3500Z	ZDP Białogard	Wysoki koszt inwestycji drogowych
							ZH.I.2.8. Przebudowa drogi powiatowej 1172Z polegająca na budowie drogi pieszo -rowerowej oraz przebudowie istniejących zjazdów w miejscowości Buczek i Zaspy Małe	ZDP Białogard	Wysoki koszt inwestycji drogowych
							ZH.I.2.9. Remont drogi powiatowej 1172Z Zaspy Małe - Białogard	ZDP Białogard	Wysoki koszt inwestycji drogowych

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							ZH.I.2.10. Przebudowa drogi powiatowej 1058Z polegająca na budowie drogi dla pieszych wraz z zatokami postojowymi oraz przebudowie istniejących zjazdów w miejscowości Gruszewo	ZDP Białogard	Wysoki koszt inwestycji drogowych
							ZH.I.2.11. Budowa ścieżki rowerowej w ciągu drogi powiatowej nr 3519Z	ZDP Białogard	Wysoki koszt inwestycji drogowych
							ZH.I.2.12. Remont drogi powiatowej 1169Z Żelimucha - Ząbki	ZDP Białogard	Wysoki koszt inwestycji drogowych
							ZH.I.2.13. Remont nawierzchni bitumicznej w ciągu drogi powiatowej nr 3526Z Nosowo - Pomianowo	ZDP Białogard	Wysoki koszt inwestycji drogowych

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							ZH.I.2.14. Przebudowa drogi powiatowej nr 1175Z Białogard - Klępino B.- Bukówko, polegającej na wykonaniu chodnika i kanalizacji deszczowej w miejscowości Dobrowo	ZDP Białogard	Wysoki koszt inwestycji drogowych
							ZH.I.2.15. Modernizacja drogi powiatowej nr 3501Z Tyczewo - Grzybnica	ZDP Białogard	Wysoki koszt inwestycji drogowych
							ZH.I.2.16. Przebudowa drogi powiatowej 1200 Z Tychowo- Borzysław stanowiącej dojazd do Tychowskiej Strefy Inwestycyjnej Podstrefa SSSE	ZDP Białogard	Wysoki koszt inwestycji drogowych
							ZH.I.2.17. Przebudowa drogi powiatowej nr 1200Z na odcinku	ZDP Białogard	Wysoki koszt inwestycji drogowych

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							Borzysław - Podborsko.		
							ZH.I.2.18. Przebudowa i modernizacja dróg gminnych	Gminy powiatu	Wysoki koszt inwestycji drogowych
						ZH.I.3. Ograniczenie hałasu przemysło-wego	ZH.I.3.1. Stosowanie rozwiązań technicznych ograniczających emisję hałasu w procesach technologicznych (np. obudowy dźwiękochłonne, tłumiki dźwięku, izolacje akustyczne)	Przedsiębiorstwa	Ograniczone środki finansowe,

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
3.	Pola elektromagnetyczne (PEM)	PEM.I. Ochrona środowiska i ludności przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	Liczba punktów pomiarowych, na których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości promieniowania elektro-magnetycznego liczba osób narażonych na ponadnormatywne promieniowanie elektromagnetyczne [os.]	0 0	0 0	PEM I.1. Ograniczenie negatywnego oddziaływania pól elektromagnetycznego na ludzi i środowisko	PEM I.1.1. Kontynuacja monitorowania poziomu pól elektromagnetycznych	GIOŚ, podmioty zobowiązane do prowadzenia pomiarów,	Ograniczone środki finansowe,
							PEM I.1.2. Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi	Gminy powiatu	Ograniczone środki finansowe, przedłużające się procedury opiniowania mpzp
							PEM I.1.3. Edukacja mieszkańców na temat rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych	Powiat Białogardzki, Gminy powiatu	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
							PEM I.1.4. Prowadzenie i aktualizacja rejestru zgłoszeń źródeł	Powiat Białogardzki	Ograniczone środki finansowe,

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							wytwarzających pola elektromagnetyczne		
4.	Gospodarowanie wodami (GW)	GW I. Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych	Udział JCWP o stanie potencjalnie dobrym i bardzo dobrym [%] Udział JCWPd o dobrej lub zadowalającej jakości [%]	0 100	20 100	GW I.1. Poprawa jakości wód powierzchniowych	GW.I.1.1. Realizacja założeń aktualizacji Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry na lata 2022 - 2027	Podmioty odpowiedzialne za realizacje działań	Ograniczone środki finansowe
							GW.I.1.2. Monitorowanie stanu/ potencjału ekologicznego i stanu chemicznego wód powierzchniowych	GIOŚ, Wydział Regionalny	Ograniczone środki finansowe
							GW.I.1.3. Ustanawianie stref ochronnych dla ujęć wód powierzchniowych	Właściciele ujęć, PGW Wody Polskie,	Brak kapitału ludzkiego
							GW.I.1.4. Ograniczanie zużycia wody na terenach miejskich w przemyśle i rolnictwie (np. recyrkulacja	Przedsiębiorstwa, mieszkańcy, rolnicy	Opór społecznych, brak środków finansowych

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							wody, zamykanie obiegu wody)		
							GW.I.1.5. Ograniczanie wpływu rolnictwa na wody poprzez wdrażanie „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzenia rolniczego oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu", kodeksu dobrych praktyk rolniczych, wspieranie i edukację rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie spływu azotu ze źródeł rolniczych)	Mieszkańcy, Gminy powiatu, ZODR, WIOŚ	Brak środków finansowych, brak zainteresowania rolników

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							GW.I.1.6. Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	WIOŚ Szczecin, PGW Wody Polskie	Brak kapitału ludzkiego, brak środków finansowych
							GW.I.1.7. Ochrona stref brzegowych jezior – tworzenie stref wolnych od zabudowy nad brzegami zbiorników oraz ochrona i odtwarzanie roślinności przybrzeżnej	Właściciele i użytkownicy gruntów, rolnicy, gminy	Opór właścicieli nieruchomości, brak świadomości ekologicznej mieszkańców i turystów, brak środków finansowych, brak możliwości skutecznej egzekucji realizacji działania
							GW.I.1.8. Prowadzenie zrównoważonej gospodarki rybackiej sprzyjającej utrzymaniu równowagi ekologicznej wód	Rybacy, gospodarstwa rybackie, PZW	Brak świadomości ekologicznej, brak zasobów kadrowych, brak środków finansowych

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						GW.I.2. Ochrona zasobów i jakości wód podziemnych	GW.I.2.1. Ustanawianie stref ochronnych ujęć wód podziemnych	PGW Wody Polskie	Brak zasobów kadrowych
							GW.I.2.2. Monitorowanie stanów i chemizmu wód podziemnych	GIOŚ, PIG-PIB	Ograniczone środki finansowe i zasoby kadrowa
							GW.I.2.3. Wyposażenie gospodarstw rolnych w zbiorniki na gnojowicę i płyty obornikowe oraz stosowanie dobrych praktyk rolniczych	rolnicy	Ograniczone środki finansowe
							GW.I.2.4. Edukacja w zakresie stosowania zasad dobrych praktyk rolniczych oraz informowanie o skutkach niewłaściwego postępowania z nawozami w gospodarstwach rolnych	ZODR	Ograniczone środki finansowe

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							GW.I.2.5. Ustanawianie obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych	PGW Wody Polskie	Brak zasobów kadrowych
							GW.I.2.6. Kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie dotrzymania zapisów decyzji administracyjnych	PGW Wody Polskie	Ograniczone środki finansowe
		GW II. Ochrona przed niedoborami wody i powodziami	Roczne zużycie lub pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności (GUS) [dam^3]	2 084,3	2 000,00	GW.II.1. Przeciwdziałanie suszy i jej skutkom GW 5. Zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego	GW.II.1.1. Realizacja „Planu przeciwdziałania skutkom suszy", w tym budowa, rozbudowa, modernizacja zbiorników retencyjnych	PGW Wody Polskie, ZODR, gminy powiatu, przedsiębiorstwa wodno – kanalizacyjne, PGL LP, użytkownicy gruntów, właściciele urządzeń melioracyjnych, rolnicy	Brak środków finansowych, brak kapitału ludzkiego

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							GW.II.1.2. Promowanie katalogu działań i zadań służących minimalizowaniu następstw suszy (np. zbieranie deszczówki, łąki kwietne zamiast trawników, zwiększenie powierzchni terenów zielonych w miastach i na wsi, wprowadzania i utrzymania zadrzewień śródpolnych i przydrożnych)	PGW Wody Polskie, gminy powiatu, placówki edukacyjne	Brak środków finansowych, brak kapitału ludzkiego
							GW.II.1.3. Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczy na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie	PGW Wody Polskie, gminy powiatu, właściciele i zarządcy nieruchomości	Brak środków finansowych

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							zielonej i niebieskiej infrastruktury		
							GW.II.2.1. Konserwacja wałów przeciwpowodziowych na terenie działania PGW WP RZGW w Szczecinie poprzez wykonanie koszenia oraz naprawy szkód wyrządzonych przez dzikie zwierzęta	PGW Wody Polskie	Bariery techniczne, konflikty związane z ochroną walorów przyrodniczych
							GW.II.2.2. Eksploatacja, obsługa i konserwacja urządzeń wodnych wraz z odcinkowym utrzymaniem koryt cieków naturalnych na terenie PGW WP RZGW w Szczecinie	PGW Wody Polskie	Brak środków finansowych

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							GW.II.2.3. Uwzględnienie w dokumentach planistycznych map zagrożenia powodziowego obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami	Gminy powiatu	Ograniczone środki finansowe, przedłużające się procedury opiniowania mpzp
						GW.II.3. Zwiększenie zdolności środowiska do gromadzenia i przetrzymywania zasobów wodnych	GW.II.3.1. Rozwój form małej retencji wodnej, w tym budowa lub modernizacja urządzeń wodnych małej retencji oraz zwiększenie retencji na terenie posesji przy budynkach jednorodzinnych oraz wykorzystanie zgromadzonej wody opadowej i roztopowej	PGW Wody Polskie, gminy powiatu, PGL LP, rolnicy	Brak środków finansowych

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							GW.II.3.2. Prowadzenie działań edukacyjnych propagujących mikroinstalacje do gromadzenia i przetrzymywania wody	PGW Wody Polskie, gminy powiatu, placówki edukacyjne	Brak zasobów kadrowych
5.	Gospodarka wodno-ściekowa (GWS)	GWS.I. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej	Odsetek osób korzystających z wodociągu [%]	95,5	97,0	GWS.I.1. Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodno – ściekowej	GWS.I.1.1. Budowa, rozbudowa i modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków oraz ich systemów kanalizacyjnych	Gminy powiatu, przedsiębiorstwa wodno – kanalizacyjne, zakłady komunalne	Ograniczone środki finansowe
			Odsetek osób korzystających z kanalizacji sanitarnej [%]	84,4	86,00				
			Długość sieci kanalizacyjnej [km]	436,5	450,00		GWS.I.1.2. Wsparcie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie	Gminy powiatu, właściciele i zarządcy nieruchomości, przedsiębiorstwa wodno – kanalizacyjne, zakłady komunalne	Ograniczone środki finansowe Ograniczone środki finansowe

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							GWS.I.1.3. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej, w tym rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej	Gminy powiatu, właściciele i zarządcy nieruchomości, przedsiębiorstwa wodno – kanalizacyjne, zakłady komunalne	Ograniczone środki finansowe Ograniczone środki finansowe
			Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.]	242	250		GWS.I.1.4. Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej	Gminy powiatu, przedsiębiorstwa wodno – kanalizacyjne, zakłady komunalne	Ograniczone środki finansowe
							GWS.I.1.5. Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i stacji uzdatniania wody	Gminy powiatu, przedsiębiorstwa wodno – kanalizacyjne, zakłady komunalne	Ograniczone środki finansowe i kadrowe
							GWS.I.1.6. Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków oraz kontrola	Gminy powiatu	Ograniczone środki finansowe i kadrowe

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							szczelności tych zbiorników		
							GWS.I.1.7. Edukacja mieszkańców dotycząca oszczędzania wody	Gminy powiatu	Ograniczone środki finansowe i kadrowe
			Udział przemysłu w zużyciu wody ogółem (GUS) [%]	17,4	16,00	GWS.I.2. Ograniczenie zużycia wody oraz ochrona zasobów wód podziemnych	GWS.I.2.1. Ograniczenie ilości zużywanej wody poprzez zamykanie obiegów wody oraz recyrkulację wody w zakładach przemysłowych	Przedsiębiorstwa	Ograniczone środki finansowe i kadrowe
							GWS.I.2.2. Identyfikacja alternatywnych miejsc poboru wody do spożycia	Gminy powiatu, przedsiębiorstwa wodno - kanalizacyjne	Ograniczone środki finansowe i kadrowe

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
6.	Zasoby geologiczne (ZG)	ZG I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Liczba udokumento-wanych złóż surowców skalnych w trakcie eksploatacji (Bilans złóż zasobów kopalin) [szt.]	3	3	ZG.I.1. Ochrona zrównowa-żona eksploatacja kopalin	ZG.I.1.1. Rekultywacja i rewitalizacja terenów poeksploatacyjnych w celu przywrócenia wartości przyrodniczych	Przedsiębiorstwa wydobywcze, gminy powiatu	Ograniczone środki finansowe i kadrowe, wydłużające się procedury
							ZG.I.1.2. Zrównoważona eksploatacja torfu ze szczególnym uwzględnieniem warunków hydrogeologicznych oraz przyrodniczych w zasięgu oddziaływania wydobycia	Przedsiębiorstwa wydobywcze,	-
							ZG.I.1.3. Wydawanie koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż i kontrola realizacji ich warunków	Starosta Białogardzki, Marszałek Województwa, Minister Klimatu i Środowiska	-
							ZG.I.1.4. Kontrole w ramach nadzoru nad ruchem	OUG	-

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							zakładów górniczych wydobywających kopalinę objętą prawem własności nieruchomości gruntowej.		
							ZG.I.1.5. Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin.	OUG	-
							ZG.I.1.6. Współpraca w tworzeniu studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, z uwzględnieniem kopalin i ich ochrony przed trwałym zainwestowaniem niegórniczym.	OUG	-

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
7.	Gleby (GL)	GL I. Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi oraz dostosowanie do zmian klimatu	Powierzchnia gruntów zdegradowanych i zdewasto-wanych wymagających rekultywacji [ha]	10,66	0	GL.I.1. Zachowanie funkcji środowiskowych i gospodarczych gleb	GL.I.1.1. Dostosowanie rolnictwa do zmieniających się warunków klimatycznych-informowanie rolników korzystających ze wsparcia bieżącego oraz szkolenia	ZODR,	Ograniczone środki finansowe i kadrowe,
							GL.I.2.1. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych	Właściciele gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, gminy powiatu	Brak dotacji
							GL.I.2.2. Remediacja terenów zanieczyszczonych	Sprawca zanieczyszczenia, właściciele gruntów, RDOŚ w Szczecinie	Ograniczone środki finansowe i kadrowe,
							GL.I.3.1. Identyfikacja i monitoring osuwisk	PIG – PIB, Starosta Białogardzki	Ograniczone środki finansowe i kadrowe,
							GL.I.3.2. Zabezpieczanie istniejących osuwisk	Właściciele gruntów	Ograniczone środki finansowe i kadrowe,

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							oraz zapobieganie powstawaniu nowych osuwisk z uwzględnieniem walorów przyrodniczych i krajobrazowych		
							GL.I.3.3. Uwzględnianie osuwisk oraz obszarów narażonych na ruchy masowe w aktualizowanych dokumentach planistycznych	Gminy powiatu,	Ograniczone środki finansowe i kadrowe,
8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO)	GO I. Racjonalna gospodarka odpadami z zachowaniem hierarchii	Masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca [kg/mieszkańca]	337	330	GO.I.1. Osiągnięcie wymaganych prawem poziomów odzysku, w tym recyklingu	GO.I.1.1. Wdrażanie i realizacja wojewódzkiego planu gospodarki odpadami w celu: - osiągnięcia wymaganych prawem poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego	Gminy powiatu	Ograniczone środki finansowe i kadrowe,

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
			Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów (%)	43,3	45,0		użycia odpadów komunalnych, - zwiększenie masy odpadów zbieranych selektywnie, - podnoszenia świadomości społeczeństwa w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów i właściwego postępowania z nimi		
							GO.I.1.2. Coroczne opracowanie Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi	Gminy powiatu	Ograniczone środki finansowe i kadrowe,
							GO.I.1.3. Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest	Gminy powiatu, mieszkańcy gminy	Brak środków finansowych, niechęć mieszkańców gminy do wymiany pokryć dachowych
							GO.I.1.4. Utrzymanie PSZOKów	Gminy powiatu	Brak środków finansowych

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							GO.I.1.5. Budowa i modernizacja PSZOKów	Gminy powiatu	Brak środków finansowych
							GO.I.1.6. Likwidacja dzikich wysypisk odpadów	Gminy powiatu,	Brak środków finansowych, problem z inwentaryzacją terenów zaśmieconych
		GO II. Przejście na gospodarkę o zabiegu zamkniętym				GO.II.1. Wdrażanie gospodarki o obiegu zamkniętym	GO.II.1.1. Tworzenie i utrzymanie punktów napraw i ponownego użycia produktów lub części produktów niebędących odpadami	Gminy powiatu, zarządcy instalacji	Ograniczone środki finansowe i kadrowe,
							GO.II.1.2. Działania ukierunkowane na promocję, współpracę, wymianę doświadczeń i edukację w kontekście gospodarki o obiegu zamkniętym	Gminy powiatu, podmioty gospodarcze, jednostki naukowe, instytucje szkoleniowe	Możliwy brak zainteresowania inwestorów podjęciem inwestycji

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
9.	Zasoby przyrody (ZP)	ZP I. Ochrona i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych oraz walorów krajobrazowych	Udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem (GUS) [%]	0,3	0,35	ZP.I.1. Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazu	ZP.I.1.1. Kontynuacja prac nad opracowaniem i zatwierdzeniem planów zadań ochronnych i planów ochronnych dla obszarów Natura 2000	RDOŚ w Szczecinie (w obrębie obszarów Natura 2000 występujących na terenie powiatu)	Brak środków finansowych
							ZP.I.1.2. Kontynuacja prac nad opracowaniem i zatwierdzeniem planów ochrony dla rezerwatów przyrody	RDOŚ w Szczecinie (w obrębie obszarów Natura 2000 występujących na terenie powiatu)	Brak środków finansowych
							ZP.I.1.3. Aktualizacja inwentaryzacji/waloryzacji przyrodniczych	Gminy powiatu	Brak środków finansowych
							ZP.I.1.4. Monitoring obszarów chronionych oraz siedlisk przyrodniczych i gatunków	nadleśnictwa, RDOŚ w Szczecinie	Brak środków finansowych
							ZP.I.1.5. Rozbudowa zaplecza	nadleśnictwa, RDOŚ	Brak środków finansowych

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							dydaktycznego oraz infrastruktury służącej edukacji ekologicznej oraz ochronie walorów przyrodniczych i krajobrazowych	w Szczecinie, gminy powiatu	
							ZP.I.1.6. Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody	nadleśnictwa, RDOŚ w Szczecinie, gminy powiatu, organizacje pozarządowe, placówki edukacyjne	Brak środków finansowych
							ZP.I.1.7. Wykonanie monitoringu na terenie obszaru Natura 2000 PLH 320047 Warnie Bagno	RDOŚ Szczecin	Brak dofinansowania
							ZP.I.1.8. Budowa progu stabilizującego odpływ z Jeziora Czarnego (Wierzchmińskiego)	RDOŚ Szczecin	Brak dofinansowania

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						ZP.I.2. Uwzględnienie potrzeb ochrony przyrody i krajobrazu w planowaniu przestrzennym	ZP.I.2.1. Wdrażanie wyników audytu krajobrazowego województwa do polityk i programów oraz dokumentów planistycznych	gminy powiatu	Konflikty społeczne i przestrzenne, brak objęcia wszystkich terenów dokumentami planistycznymi
							ZP.I.2.2. Uwzględnienie potrzeb ochrony różnorodności biologicznej oraz walorów krajobrazowych w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych poprzez adekwatne zapisy w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego lub/i decyzjach	Gminy powiatu, RDOŚ w Szczecinie	Konflikty społeczne i przestrzenne, brak objęcia wszystkich terenów dokumentami planistycznymi

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						ZP.I.3. Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk	ZP.I.3.1. Poprawa stanu siedlisk i gatunków – wdrażanie działań ochronnych	Zarządcy obszarów chronionych, gminy powiatu, RDOŚ w Szczecinie	Brak środków finansowych
							ZP.I.3.2. Zachowanie różnorodności biologicznej na terenach wiejskich z wykorzystaniem pakietów programów rolno – środowiskowo - klimatycznych	Właściciele gruntów,	Brak zainteresowania właścicieli gruntów
							ZP.I.3.3. Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków obcych w tym inwazyjnych	gminy powiatu, PGL LP, organizacje pozarządowe, zarządcy nieruchomości	Brak środków finansowych, niska skuteczność metod stosowanych w eliminacjach gatunków obcych
							ZP.I.3.4. Działania zwiększające retencje oraz wspierające zachowanie naturalnych	Gminy powiatu, organizacje pozarządowe, zarządcy nieruchomości,	Brak środków finansowych, presja zabudowy komunikacyjna i turystyczna na terenach

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							warunków hydrologicznych na terenach podmokłych w dolinach rzek oraz w jeziorach		przeznaczonych do zwiększania naturalnej retencji
							ZP.I.3.5. Zachowanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych oraz przydrożnych	Gminy powiatu, właściciele gruntów, zarządcy dróg	-
							ZP.I.3.6. Zachowanie alei przydrożnych drzew	Gminy powiatu, właściciele gruntów, zarządcy dróg	
							ZP.I.4.1. Rozwój oferty turystyki ekologicznej i agroturystyki oraz jej promocja	Gminy powiatu, przedsiębiorstwa turystyczne, rolnicy, organizacje pozarządowe	Brak środków finansowych

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
		ZP. II. Dążenie do zazieleniania miast i terenów zurbanizowanych	Udział terenów zieleni w powierzchni ogółem (GUS) [%]	0,1%	0,15%	ZP.II.1. Ochrona walorów przyrodniczych terenów miejskich	ZP.II.1.1. Tworzenie oraz modernizacja terenów zieleni, prace arborystyczne oraz konserwacja pomników przyrody, a także zachowanie istniejącej zieleni	Gminy powiatu, właściciele i zarządcy nieruchomości	Brak środków finansowych,
							ZP.II.1.2. Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zachowania i powiększania terenów zielonych na obszarach zurbanizowanych	Gminy powiatu	Brak zasobów kadrowych
							ZP.II.1.3. Nasadzenia drzew przy ulicach i drogach	zarządzający drogami, gminy powiatu	-

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
		ZP III. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Lesistość (GUS) [%]	41,8	42,5	ZP.III.1. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów	ZP.III.1.1. Opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasów niestanowiących Skarbu Państwa	Powiat Białogardzki	Brak środków finansowych
							ZP.III.1.2. Realizacja działań zwiększających retencję na obszarach leśnych	PGL LP, właściciele lasów	-
							ZP.III.1.3. Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej	PGL LP, gminy powiatu, PSP, właściciele lasów prywatnych	
							ZP.III.1.4. Prowadzenie	Nadleśnictwa	Brak środków finansowych

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							hodowli i ochrony uprawy leśnej		
						ZP.III.2. Zwiększenie lesistości	ZP.III.2.1. Zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej	Właściciele gruntów, PGL LP	Brak zainteresowania właścicieli gruntów przystąpieniem do programów zalesieniowych
							ZP.III.2.2. Zmiana klasyfikacji gruntów zalesionych oraz na których postępuje sukcesja naturalna	Starosta Białogardzki, właściciele gruntów	Brak zainteresowania właścicieli gruntów
10.	Zagrożenia poważnymi awariami (ZPA)	ZPA I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii (odpowiadających definicji zawartej w art. 3 pkt 23 ustawy POŚ) [szt.]	0	0	ZPA.I.1. Zminimalizowanie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	ZPA.I.1.1. Prowadzenie działalności inspekcyjnej podmiotów gospodarczych o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii oraz potencjalnych sprawców awarii	WIOŚ w Szczecinie	-

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							ZPA.I.1.2. Prowadzenie i aktualizacja rejestru poważnych awarii oraz zakładów mogących powodować poważną awarię	WIOŚ w Szczecinie	-
							ZPA.I.1.3. Sporządzanie zewnętrznych planów operacyjno - ratowniczych	PSP	-
							ZPA.I.1.4. Badanie przyczyn oraz usuwanie skutków poważnych awarii	Sprawcy awarii, PSP, WIOŚ w Szczecinie	-
							ZPA.I.1.5. Opiniowanie nowych podmiotów tj. zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii oraz innych zakładów mogących stwarzać ryzyko	PSP, WIOŚ w Szczecinie	-

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							wystąpienia poważnych awarii		
							ZPA.I.1.6. Współpraca z Państwową Strażą Pożarną w zakresie opiniowania dokumentacji ZDR i ZZR	PSP, WIOŚ w Szczecinie	-
							ZPA.I.1.7. Analiza dokumentów dotyczących MPZP w zakresie ZDR i ZZR	PSP, WIOŚ w Szczecinie	-
						ZPA.I.2. Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii	ZPA.I.2.1. Edukacja w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców	Powiat Białogardzki, gminy powiatu, służby interwencyjne, WIOŚ w Szczecinie,	-

Źródło: Opracowanie własne na podstawie ankietyzacji jednostek

Tabela 78. Zadania własne Powiatu Białogardzkiego na lata 2025 – 2028 z perspektywą na lata 2029 - 2032

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadań [zł]					Źródło finansowania
				2025	2026	2027	2028	2029-2032	
1.	Ochrona powietrza i klimatu	OKJP 1.3. Prowadzenie kampanii edukacyjnych promujących rozwiązania przyczyniające się do podnoszenia świadomości mieszkańców i poprawy jakości powietrza dotyczące m.in.: wymiany źródeł ciepła, termomodernizacji budynków, prowadzenia kontroli przestrzegania zapisów uchwały antysmogowej i uchwał dotyczących programów ochrony powietrza, promocji ruchu pieszego i rowerowego, korzystania z transportu publicznego	Powiat Białogardzki	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	Środki własne /Budżet UE/Inne
2.		OKJP.1.5. Likwidacja lub wymiana źródeł ciepła niespełniających wymagań uchwały określającej ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw w budynkach mieszkalnych, publicznych i usługowych, termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	Powiat Białogardzki		Zadanie realizowane w sposób ciągły – w zależności od potrzeb				Środki własne, środki zewnętrzne
3.		OKJP.I.1.7. Termomodernizacja budynków użyteczności publicznych i wymiana nieefektywnych systemów grzewczych	Powiat Białogardzki	1 400 000,00					Środki własne
4.		OKJP 1.10. Wybieranie energooszczędnych źródeł oświetlenia i sprzętów biurowych	Powiat Białogardzki	50 000,00					Środki własne /Budżet UE/Inne

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadań [zł]					Źródło finansowania
				2025	2026	2027	2028	2029-2032	
5.	Zagrożenie hałasem	ZH. 1.3. Prowadzenie edukacji ekologicznej dotyczącej klimatu akustycznego, w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, transportu publicznego	Powiat Białogardzki	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	Środki własne
6.		ZH.I.2.1. Utrzymywanie nawierzchni dróg i szyn kolejowych w dobrym stanie technicznym	Powiat Białogardzki	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, Rządowy Fundusz Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych na realizację zadań inwestycyjnych, Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg
7.		ZH.I.2.3. Modernizacja dróg, tam gdzie to konieczne stosowanie nowoczesnych cichych nawierzchni	Powiat Białogardzki						
8.	Pola elektromagnetyczne	PEM.I.1.3. Edukacja mieszkańców na temat rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych	Powiat Białogardzki	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	Środki własne /Budżet UE/Inne
9.		PEM.I.1.4. Prowadzenie i aktualizacja rejestru zgłoszeń źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne	Powiat Białogardzki	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne /Budżet UE/Inne
10.	Zasoby geologiczne	ZG.I.1.3. Wydawanie koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż i kontrola realizacji ich warunków	Starosta Białogardzki	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadań [zł]					Źródło finansowania
				2025	2026	2027	2028	2029-2032	
11.	Gleby	GL.I.3.1. Identyfikacja i monitoring osuwisk	Starosta Białogardzki	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
12.	Zasoby przyrody	ZP.I.4.1. Rozwój oferty turystyki ekologicznej i agroturystyki oraz jej promocja	Powiat Białogardzki	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
13.		ZP.III.1.1. Opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasów niestanowiących Skarbu Państwa	Powiat Białogardzki	0	50 000,00	Zadanie realizowane wg. potrzeb (koszty trudne do oszacowania, z uwagi na brak PUL)			Środki własne
14.		ZP.III.2.2. Zmiana klasyfikacji gruntów zalesionych oraz na których postępuje sukcesja naturalna	Starosta Białogardzki	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
15.	Zagrożenie poważnym i awariami	ZPA.I.2.1. Edukacja w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców	Powiat Białogardzki	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne

Źródło: Opracowanie własne na podstawie ankietyzacja jednostek

Tabela 79. Zadania realizowane na terenie Powiatu Białogardzkiego do roku 2030

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadań [zł]					Źródło finansowania
				2025	2026	2027	2028	2029 - 2030	
1.	I. Ochrona powietrza i klimatu	OKJP.I.1.1. Opracowanie, aktualizacja, monitorowanie oraz prowadzenie sprawozdawczości programów ochrony powietrza (pop) i planów zadań krótkoterminowych (pdk)	Gminy powiatu	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne, dotacje
2.		OKJP.I.1.2. Kontynuacja opracowania planów zagospodarowania przestrzennego (mpzp) z uwzględnieniem korytarzy przewietrzania miast w pracach planistycznych, w szczególności dla obszarów występowania przekroczeń wartości normatywnych stężeń substancji	Gminy powiatu	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne, dotacje
3.		OKJP.I.1.3. Prowadzenie kampanii edukacyjnych promujących rozwiązania przyczyniające się do podnoszenia świadomości mieszkańców i poprawy jakości powietrza dotyczące m.in.: wymiany źródeł ciepła, termomodernizacji budynków, prowadzenia kontroli przestrzegania zapisów uchwały antysmogowej i uchwał dotyczących programów ochrony powietrza, promocji ruchu pieszego	Gminy powiatu	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne, dotacje

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadań [zł]					Źródło finansowania
				2025	2026	2027	2028	2029 - 2030	
		i rowerowego, korzystania z transportu publicznego							
4.		OKJP.I.1.4. Zmniejszanie emisji prekursorów ozonu, poprzez upłynnienie/ rozproszenie ruchu w miastach (budowa obwodnic), wzmocnienie wykorzystania transportu publicznego, stworzenie funkcjonalnego systemu transportu alternatywnego	Gminy powiatu, zarządcy dróg	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne, dotacje
5.		OKJP.I.1.5. Likwidacja lub wymiana źródeł ciepła niespełniających wymagań uchwały określającej ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw w budynkach mieszkalnych, publicznych i usługowych	gminy powiatu, właściciele i zarządcy nieruchomości, przedsiębiorstwa, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe	100 000 000					Środki własne, dotacje
6.		OKJP.I.1.6. Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych wraz z budową przyłączy i węzłów cieplnych	Zakład Energetyki Cieplej, Zakłady Komunalne, Zarządcy sieci ciepłowniczej	Dane poufne					Środki własne, dotacje
7.		OKJP.I.1.7. Termomodernizacja budynków użyteczności publicznych i wymiana nieefektywnych systemów grzewczych	Gminy powiatu	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, dotacje

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadań [zł]					Źródło finansowania
				2025	2026	2027	2028	2029 - 2030	
8.		OKJP.I.1.8. Termomodernizacja budynków jednorodzinnych	Gminy, mieszkańcy	Koszty niemożliwe do oszacowania					Środki własne, dotacje
9.		OKJP.I.1.9. Wymiana oświetlenia tradycyjnego na energooszczędne, wymiana urządzeń gospodarstwa domowego na energooszczędne	Mieszkańcy powiatu	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, dotacje
10.		OKJP.I.1.10. Wybieranie energooszczędnych źródeł oświetlenia i sprzętów biurowych	gminy powiatu, przedsiębiorcy, mieszkańcy	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne, dotacje
11.		OKJP.I.1.11. Modernizacja systemu oświetlenia ulicznego na energooszczędne	Gminy powiatu, zarządcy dróg	5 000 000					Środki własne
12.		OKJP.I.1.12. Infrastruktura do ładowania pojazdów elektrycznych	gminy powiatu, przedsiębiorcy,	500 000					Środki własne
13.		OKJP.I.2.1. Zwiększenie udziału produkcji energii elektrycznej z OZE	Gminy powiatu, mieszkańcy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
14.		OKJP.I.2.2. Promocja koncepcji prosumenckiej oraz transformacji wytwarzania i dostarczania ciepła sieciowego i ogrzewania indywidualnego w kierunku rozwiązań bezemisyjnych lub niskoemisyjneych	Gminy powiatu	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
15.		OKJP.I.2.3. Zwiększenie obszarów zieleni na terenach zurbanizowanych	Gminy powiatu	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
16.		OKJP.I.2.4. Zwiększanie retencji wód na terenach zurbanizowanych	Gminy powiatu	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadań [zł]					Źródło finansowania
				2025	2026	2027	2028	2029 - 2030	
17.		OKJP.I.2.5. Wymiana taboru wysokoemisyjnego komunikacji publicznej w miastach na niskoemisyjny (preferowany napęd elektryczny)	Gminy powiatu	10 000 000					Środki własne
18.		OKJP.I.2.6. Opracowanie i wdrożenie bądź aktualizacja „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe" oraz „Planów Gospodarki Niskoemisyjnej"	Gminy powiatu	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
19.	II. Zagrożenie hałasem	ZH.I.1.1. Monitoring hałasu na terenie powiatu Białogardzkiego	GIOŚ, Wydział Regionalny	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
20.		ZH.I.1.2. Planowanie przestrzenne uwzględniające politykę walki z hałasem	Gminy powiatu	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne, dotacje
21.		ZH.I.1.3. Prowadzenie edukacji ekologicznej dotyczącej klimatu akustycznego, w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, transportu publicznego	gminy powiatu, organizacje pozarządowe, gminne placówki edukacyjne	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne, dotacje
22.		ZH.I.2.1. Utrzymywanie nawierzchni dróg i szyn kolejowych w dobrym stanie technicznym	gminy powiatu, zarządcy dróg, zarządzający liniami kolejowymi	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne, Rządowy Fundusz Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych na realizację

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadań [zł]					Źródło finansowania
				2025	2026	2027	2028	2029 - 2030	
									zadań inwestycyjnych, Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg
23.		ZH.I.2.2. Rozwój i usprawnienie systemów transportu o obniżonej emisji hałasu	gminy powiatu, zarządcy dróg, zarządzający liniami kolejowymi	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, dotacje
24.		ZH.I.2.3. Modernizacja dróg, tam gdzie to konieczne stosowanie nowoczesnych cichych nawierzchni	gminy powiatu, zarządcy dróg, zarządzający liniami kolejowymi	10 000 000,00					Środki własne, dotacje
25.		ZH.I.2.5. Kontrole w zakresie dopuszczalnych norm emisji hałasu komunikacyjnego	GIOŚ	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne, dotacje
26.		ZH.I.2.5. Przebudowa DW 112 – obwodnica Karlina	ZZDW w Koszalinie	3 700 000,00	-	-	-	-	Środki własne
27.		ZH.I.2.6. Przebudowa DW 163 odc. Skrzyżowanie z DW 112	ZZDW w Koszalinie	10 000 000,0	-	-	-	-	Środki własne
28.		ZH.I.2.7. Modernizacja drogi powiatowej 1155Z Karścino do drogi powiatowej 3500Z	ZDP Białogard	-	1 300 000,00	-	-	-	Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych oraz Powiat Białogardzki

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadań [zł]					Źródło finansowania
				2025	2026	2027	2028	2029 - 2030	
29.		ZH.I.2.8. Przebudowa drogi powiatowej 1172Z polegająca na budowie drogi pieszo - rowerowej oraz przebudowie istniejących zjazdów w miejscowości Buczek i Zaspy Małe	ZDP Białogard	-	3 400 000,00	-	-	-	Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg Samorządowych - Poprawa bezpieczeństwa niechronionych uczestników ruchu oraz Powiat Białogardzki
30.		ZH.I.2.9. Remont drogi powiatowej 1172Z Zaspy Małe - Białogard	ZDP Białogard	7 000 000,00	7 100 000,00	-	-	-	Budżet powiatu
31.		ZH.I.2.10. Przebudowa drogi powiatowej 1058Z polegająca na budowie drogi dla pieszych wraz z zatokami postojowymi oraz przebudowie istniejących zjazdów w miejscowości Gruszewo	ZDP Białogard	-	653 310,00	-	-	-	Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg Samorządowych - Poprawa bezpieczeństwa niechronionych uczestników ruchu oraz Powiat Białogardzki
32.		ZH.I.2.11. Budowa ścieżki rowerowej w ciągu drogi powiatowej nr 3519Z	ZDP Białogard	3 939 340,0	-	-	-	-	Zintegrowane Inwestycje Terytorialne

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadań [zł]					Źródło finansowania
				2025	2026	2027	2028	2029 - 2030	
									województwa zachodniopomorskiego oraz Powiat Białogardzki
33.		ZH.I.2.12. Remont drogi powiatowej 1169Z Żelimucha -Ząbki	ZDP Białogard	-	1 101 710,0	-	-	-	Fundusz Leśny oraz Powiat Białogardzki
34.		ZH.I.2.13. Remont nawierzchni bitumicznej w ciągu drogi powiatowej nr 3526Z Nosowo - Pomianowo	ZDP Białogard	575 000,00	575 000,00	-	-	-	Budżet powiatu
35.		ZH.I.2.14. Przebudowa drogi powiatowej nr 1175Z Białogard - Klępino B.- Bukówko, polegającej na wykonaniu chodnika i kanalizacji deszczowej w miejscowości Dobrowo	ZDP Białogard	624 000,00	1873 830,00	-	-	-	Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg Samorządowych - Poprawa bezpieczeństwa niechronionych uczestników ruchu oraz Powiat Białogardzki
36.		ZH.I.2.15. Modernizacja drogi powiatowej nr 3501Z Tyczewo - Grzybnica	ZDP Białogard	1 130 000,00	-	-	-	-	Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych oraz Powiat Białogardzki

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadań [zł]					Źródło finansowania
				2025	2026	2027	2028	2029 - 2030	
37.		ZH.I.2.16. Przebudowa drogi powiatowej 1200 Z Tychowo-Borzysław stanowiącej dojazd do Tychowskiej Strefy Inwestycyjnej Podstrefa SSSE	ZDP Białogard	-	4 470 590,00	-	-	-	Regionalny Plan Transportowy województwa zachodniopomorskiego do 2030 roku oraz Powiat Białogardzki
38.		ZH.I.2.17. Przebudowa drogi powiatowej nr 1200Z na odcinku Borzysław -Podborsko.	ZDP Białogard	4 980 000,00	-	-	-	-	Program Inwestycji Strategicznych Polski Ład PGR oraz Powiat Białogardzki
39.		ZH.I.2.18. Przebudowa i modernizacja dróg gminnych	Gminy powiatu	50 000 000,00					Środki własne, dotacje
40.		ZH.I.3.1. Stosowanie rozwiązań technicznych ograniczających emisję hałasu w procesach technologicznych (np. obudowy dźwiękochłonne, tłumiki dźwięku, izolacje akustyczne)	Przedsiębiorstwa	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, dotacje
41.	III. Pola elektromagnetyczne	PEM.I.1.1. Kontynuacja monitorowania poziomu pól elektromagnetycznych	GIOŚ, podmioty zobowiązane do prowadzenia pomiarów	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
42.		PEM.I.1.2. Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów	Gminy powiatu	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadań [zł]					Źródło finansowania
				2025	2026	2027	2028	2029 - 2030	
		poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi							
43.		PEM.I.1.3. Edukacja mieszkańców na temat rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych	Gminy powiatu	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
44.	IV. Gospodarowanie wodami	GW.I.1.1. Realizacja założeń aktualizacji Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry na lata 2022 - 2027	Podmioty odpowiedzialne za realizacje działań	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
45.		GW.I.1.2. Monitorowanie stanu/ potencjału ekologicznego i stanu chemicznego wód powierzchniowych	GIOŚ, Wydział Regionalny	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
46.		GW.I.1.3. Ustanawianie stref ochronnych dla ujęć wód powierzchniowych	Właściciele ujęć, PGW Wody Polskie,	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
47.		GW.I.1.4. Ograniczanie zużycia wody na terenach miejskich w przemyśle i rolnictwie (np. recyrkulacja wody, zamykanie obiegu wody)	Przedsiębiorstwa mieszkańcy, rolnicy	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
48.		GW.I.1.5. Ograniczanie wpływu rolnictwa na wody poprzez wdrażanie „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzenia rolniczego oraz	Mieszkańcy, Gminy powiatu, ZODR, WIOŚ	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadań [zł]					Źródło finansowania
				2025	2026	2027	2028	2029 - 2030	
		zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu", kodeksu dobrych praktyk rolniczych, wspieranie i edukację rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie spływu azotu ze źródeł rolniczych)							
49.		GW.I.1.6. Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	WIOŚ Szczecin, PGW Wody Polskie	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
50.		GW.I.1.7. Ochrona stref brzegowych jezior – tworzenie stref wolnych od zabudowy nad brzegami zbiorników oraz ochrona i odtwarzanie roślinności przybrzeżnej	Właściciele i użytkownicy gruntów, rolnicy, gminy	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
51.		GW.I.1.8. Prowadzenie zrównoważonej gospodarki rybackiej sprzyjającej utrzymaniu równowagi ekologicznej wód	Rybacy, gospodarstwa rybackie, PZW	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
52.		GW.I.2.1. Ustanawianie stref ochronnych ujęć wód podziemnych	PGW Wody Polskie	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
53.		GW.I.2.2. Monitorowanie stanów i chemizmu wód podziemnych	GIOŚ, PIG-PIB	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
54.		GW.I.2.3. Wyposażenie gospodarstw rolnych w zbiorniki na gnojowicę i płyty obornikowe oraz stosowanie dobrych praktyk rolniczych	rolnicy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadań [zł]					Źródło finansowania
				2025	2026	2027	2028	2029 - 2030	
55.		GW.I.2.4. Edukacja w zakresie stosowania zasad dobrych praktyk rolniczych oraz informowanie o skutkach niewłaściwego postępowania z nawozami w gospodarstwach rolnych	ZODR	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
56.		GW.I.2.5. Ustanawianie obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych	PGW Wody Polskie	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
57.		GW.I.2.6. Kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie dotrzymania zapisów decyzji administracyjnych	PGW Wody Polskie	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
58.		GW.II.1.1. Realizacja „Planu przeciwdziałania skutkom suszy", w tym budowa, rozbudowa, modernizacja zbiorników retencyjnych	PGW Wody Polskie, ZODR, gminy powiatu, przedsiębiorstwa wodno – kanalizacyjne, PGL LP, użytkownicy gruntów, właściciele urządzeń melioracyjnych, rolnicy	50 000 000,00					Środki własne
59.		GW.II.1.2. Promowanie katalogu działań i zadań służących minimalizowaniu następstw suszy	PGW Wody Polskie, gminy powiatu,	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadań [zł]					Źródło finansowania
				2025	2026	2027	2028	2029 - 2030	
		(np. zbieranie deszczówki, łąki kwietne zamiast trawników, zwiększenie powierzchni terenów zielonych w miastach i na wsi, wprowadzania i utrzymania zadrzewień śródpolnych i przydrożnych)	placówki edukacyjne						
60.		GW.II.1.3. Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczy na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej i niebieskiej infrastruktury	PGW Wody Polskie, gminy powiatu, właściciele i zarządcy nieruchomości	10 000 000,00					Środki własne
61.		GW.II.2.1. Konserwacja wałów przeciwpowodziowych na terenie działania PGW WP RZGW w Szczecinie poprzez wykonanie koszenia oraz naprawy szkód wyrządzonych przez dzikie zwierzęta	PGW Wody Polskie	176 000,00	176 000,00	176 000,00	176 000,00	352 000,00	Środki własne
62.		GW.II.2.2. Eksploatacja, obsługa i konserwacja urządzeń wodnych wraz z odcinkowym utrzymaniem koryt cieków naturalnych na terenie PGW WP RZGW w Szczecinie	PGW Wody Polskie	202 000,00	222 000,00	232 000,00	242 000,00	705 000,00	Środki własne
63.		GW.II.2.3. Uwzględnienie w dokumentach planistycznych map zagrożenia powodziowego obszarów szczególnego zagrożenia	Gminy powiatu	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadań [zł]					Źródło finansowania
				2025	2026	2027	2028	2029 - 2030	
		powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami							
64.		GW.II.3.1. Rozwój form małej retencji wodnej, w tym budowa lub modernizacja urządzeń wodnych małej retencji oraz zwiększenie retencji na terenie posesji przy budynkach jednorodzinnych oraz wykorzystanie zgromadzonej wody opadowej i roztopowej	PGW Wody Polskie, gminy powiatu, PGL LP, rolnicy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
65.		GW.II.3.2. Prowadzenie działań edukacyjnych propagujących mikroinstalacje do gromadzenia i przetrzymywania wody	PGW Wody Polskie, gminy powiatu, placówki edukacyjne	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
66.	V. Gospodarka wodno - ściekowa	GWS.I.1.1. Budowa, rozbudowa i modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków oraz ich systemów kanalizacyjnych	Gminy powiatu, przedsiębiorstwa wodno – kanalizacyjne, zakłady komunalne	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
67.		GWS.I.1.2. Wsparcie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie	Gminy powiatu, właściciele i zarządcy nieruchomości	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadań [zł]					Źródło finansowania
				2025	2026	2027	2028	2029 - 2030	
68.		GWS.I.1.3. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej, w tym rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej	Gminy powiatu, przedsiębiorstwa wodno – kanalizacyjne, zakłady komunalne	100 000 000					Środki własne
69.		GWS.I.1.4. Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej	Gminy powiatu, przedsiębiorstwa wodno – kanalizacyjne, zakłady komunalne	100 000 000					Środki własne
70.		GWS.I.1.5. Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i stacji uzdatniania wody	Gminy powiatu, przedsiębiorstwa wodno – kanalizacyjne, zakłady komunalne	20 000 000,00					Środki własne, dotacje
71.		GWS.I.1.6. Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków oraz kontrola szczelności tych zbiorników	Gminy powiatu	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
72.		GWS.I.2.1. Ograniczenie ilości zużywanej wody poprzez zamykanie obiegów wody oraz recyrkulację wody w zakładach przemysłowych	Przedsiębiorstwa	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne, dotacje

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadań [zł]					Źródło finansowania
				2025	2026	2027	2028	2029 - 2030	
73.		GWS.I.2.2. Identyfikacja alternatywnych miejsc poboru wody do spożycia	Gminy powiatu, przedsiębiorstwa wodno - kanalizacyjne	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne, dotacje
74.	VI. Zasoby geologiczne	ZG.I.1.1. Rekultywacja i rewitalizacja terenów poeksploatacyjnych w celu przywrócenia wartości przyrodniczych	Przedsiębiorstwa wydobywcze, gminy powiatu	b.d.					Środki własne
75.		ZG.I.1.2. Zrównoważona eksploatacja torfu ze szczególnym uwzględnieniem warunków hydrogeologicznych oraz przyrodniczych w zasięgu oddziaływania wydobycia	Przedsiębiorstwa wydobywcze,	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
76.		ZG.I.1.3. Wydawanie koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż i kontrola realizacji ich warunków	Marszałek Województwa, Minister Klimatu i Środowiska	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
77.		ZG.I.1.4. Kontrole w ramach nadzoru nad ruchem zakładów górniczych wydobywających kopalinę objętą prawem własności nieruchomości gruntowej	OUG	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
78.		ZG.I.1.5. Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin.	OUG	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadań [zł]					Źródło finansowania
				2025	2026	2027	2028	2029 - 2030	
79.		ZG.I.1.6. Współpraca w tworzeniu studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, z uwzględnieniem kopalin i ich ochrony przed trwałym zainwestowaniem niegórniczym.	OUG	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
80.	VII. Gleby	GL.I.1.1. Dostosowanie rolnictwa do zmieniających się warunków klimatycznych - informowanie rolników korzystających ze wsparcia bieżącego oraz szkolenia	ZODR	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
81.		GL.I.2.1. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych	Właściciele gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, gminy powiatu	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
82.		GL.I.2.2. Remediacja terenów zanieczyszczonych	Sprawca zanieczyszczenia, właściciele gruntów, RDOŚ w Szczecinie	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
83.		GL.I.3.1. Identyfikacja i monitoring osuwisk	PIG – PIB	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
84.		GL.I.3.2. Zabezpieczanie istniejących osuwisk oraz zapobieganie powstawaniu nowych osuwisk z uwzględnieniem walorów przyrodniczych i krajobrazowych	Właściciele gruntów	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadań [zł]					Źródło finansowania
				2025	2026	2027	2028	2029 - 2030	
85.		GL.I.3.3. Uwzględnianie osuwisk oraz obszarów narażonych na ruchy masowe w aktualizowanych dokumentach planistycznych	Gminy powiatu,	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
86.	VIII. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	GO.I.1.1. Wdrażanie i realizacja wojewódzkiego planu gospodarki odpadami w celu: - osiągnięcia wymaganych prawem poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych, - zwiększenie masy odpadów zbieranych selektywnie, - podnoszenia świadomości społeczeństwa w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów i właściwego postępowania z nimi	Gminy powiatu	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
87.		GO.I.1.2. Coroczne opracowanie Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi	Gminy powiatu	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
88.		GO.I.1.3. Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest	Gminy powiatu, mieszkańcy gminy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, dotacje
89.		GO.I.1.4. Utrzymanie PSZOKów	Gminy powiatu	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
90.		GO.I.1.5. Budowa i modernizacja PSZOKów	Gminy powiatu	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
91.		GO.I.1.6. Likwidacja dzikich wysypisk odpadów	Gminy powiatu,	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadań [zł]					Źródło finansowania
				2025	2026	2027	2028	2029 - 2030	
92.		GO.I.2.1. Tworzenie i utrzymanie punktów napraw i ponownego użycia produktów lub części produktów niebędących odpadami	Gminy powiatu, zarządcy instalacji	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne, dotacje
93.		GO.I.2.2. Działania ukierunkowane na promocję, współpracę, wymianę doświadczeń i edukację w kontekście gospodarki o obiegu zamkniętym	Gminy powiatu, podmioty gospodarcze, jednostki naukowe, instytucje szkoleniowe	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne, dotacje
94.	IX. Zasoby przyrody	ZP.I.1.1. Kontynuacja prac nad opracowaniem i zatwierdzeniem planów zadań ochronnych i planów ochronnych dla obszarów Natura 2000	RDOŚ w Szczecinie (w obrębie obszarów Natura 2000 występujących na terenie powiatu)	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
95.		ZP.I.1.2. Kontynuacja prac nad opracowaniem i zatwierdzeniem planów ochrony dla rezerwatów przyrody	RDOŚ w Szczecinie (w obrębie obszarów Natura 2000 występujących na terenie powiatu)	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadań [zł]					Źródło finansowania
				2025	2026	2027	2028	2029 - 2030	
96.		ZP.I.1.3. Aktualizacja inwentaryzacji/waloryzacji przyrodniczych	Gminy powiatu	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
97.		ZP.I.1.4. Monitoring obszarów chronionych oraz siedlisk przyrodniczych i gatunków	RDOŚ w Szczecinie, nadleśnictwa	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
98.		ZP.I.1.5. Rozbudowa zaplecza dydaktycznego oraz infrastruktury służącej edukacji ekologicznej oraz ochronie walorów przyrodniczych i krajobrazowych	RDOŚ w Szczecinie, gminy powiatu, nadleśnictwa	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
99.		ZP.I.1.6. Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody	nadleśnictwa, gminy powiatu, organizacje pozarządowe, placówki edukacyjne	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
100.		ZP.I.1.7. Wykonanie monitoringu na terenie obszaru Natura 2000 PLH 320047 Warnie Bagno	RDOŚ Szczecin	96 000,00	-	-	-	-	Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
101.		ZP.I.1.8. Budowa progu stabilizującego odpływ z jeziora Czarnego (Wierzchmińskiego)	RDOŚ Szczecin	-	350 000,00	850 000,00	-	-	Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadań [zł]					Źródło finansowania
				2025	2026	2027	2028	2029 - 2030	
102.		ZP.I.2.1. Wdrażanie wyników audytu krajobrazowego województwa do polityk i programów oraz dokumentów planistycznych	gminy powiatu	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
103.		ZP.I.2.2. Uwzględnienie potrzeb ochrony różnorodności biologicznej oraz walorów krajobrazowych w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych poprzez adekwatne zapisy w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego lub/i decyzjach	gminy powiatu, RDOŚ w Szczecinie	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
104.		ZP.I.3.1. Poprawa stanu siedlisk i gatunków – wdrażanie działań ochronnych	Zarządcy obszarów chronionych, gminy powiatu, RDOŚ w Szczecinie	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
105.		ZP.I.3.2. Zachowanie różnorodności biologicznej na terenach wiejskich z wykorzystaniem pakietów programów rolno – środowiskowo - klimatycznych	Właściciele gruntów	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
106.		ZP.I.3.3. Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków obcych w tym inwazyjnych	gminy powiatu, PGL LP, organizacje pozarządowe,	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadań [zł]					Źródło finansowania
				2025	2026	2027	2028	2029 - 2030	
			zarządcy nieruchomości						
107.		ZP.I.3.4. Działania zwiększające retencje oraz wspierające zachowanie naturalnych warunków hydrologicznych na terenach podmokłych w dolinach rzek oraz w jeziorach	gminy powiatu, organizacje pozarządowe, zarządcy nieruchomości	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
108.		ZP.I.3.5. Zachowanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych oraz przydrożnych	Gminy powiatu, właściciele gruntów, zarządcy dróg	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
109.		ZP.I.3.6. Zachowanie alei przydrożnych drzew	Gminy powiatu, właściciele gruntów, zarządcy dróg	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
110.		ZP.I.4.1. Rozwój oferty turystyki ekologicznej i agroturystyki oraz jej promocja	Gminy powiatu, przedsiębiorstwa turystyczne, rolnicy, organizacje pozarządowe	1 000 000,00					Środki własne
111.		ZP.II.1.1. Tworzenie oraz modernizacja terenów zieleni, prace arborystyczne oraz konserwacja pomników przyrody, a także zachowanie istniejącej zieleni	Gminy powiatu, właściciele i zarządcy nieruchomości	1 000 000,00					Środki własne

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadań [zł]					Źródło finansowania
				2025	2026	2027	2028	2029 - 2030	
112.		ZP.II.1.2. Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zachowania i powiększania terenów zielonych na obszarach zurbanizowanych	Gminy powiatu	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
113.		ZP.II.1.3. Nasadzenia drzew przy ulicach i drogach	zarządzający drogami, gminy powiatu	50 000 000					Środki własne
114.		ZP.III.1.2. Realizacja działań zwiększających retencję na obszarach leśnych	PGL LP, właściciele lasów	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
115.		ZP.III.1.3. Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej	PGL LP, gminy powiatu, PSP, właściciele lasów prywatnych	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
116.		ZP.III.1.4. Prowadzenie hodowli i ochrony uprawy leśnej	Nadleśnictwa	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
117.		ZP.III.2.1. Zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej	Właściciele gruntów, PGL LP	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
118.		ZP.III.2.2. Zmiana klasyfikacji gruntów zalesionych oraz na których postępuje sukcesja naturalna	właściciele gruntów	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadań [zł]					Źródło finansowania
				2025	2026	2027	2028	2029 - 2030	
119.	X. Zagrożenie poważnymi awariami	ZPA.I.1.1. Prowadzenie działalności inspekcyjnej podmiotów gospodarczych o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii oraz potencjalnych sprawców awarii	WIOŚ w Szczecinie	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
120.		ZPA.I.1.2. Prowadzenie i aktualizacja rejestru poważnych awarii oraz zakładów mogących powodować poważną awarię	WIOŚ w Szczecinie	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
121.		ZPA.I.1.3. Sporządzanie zewnętrznych planów operacyjno - ratowniczych	PSP	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
122.		ZPA.I.1.4. Badanie przyczyn oraz usuwanie skutków poważnych awarii	Sprawcy awarii, PSP, WIOŚ w Szczecinie	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
123.		ZPA.I.1.5. Opiniowanie nowych podmiotów tj. zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii oraz innych zakładów mogących stwarzać ryzyko wystąpienia poważnych awarii	PSP, WIOŚ w Szczecinie	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
124.		ZPA.I.1.6. Współpraca z Państwową Strażą Pożarną w zakresie opiniowania dokumentacji ZDR i ZZR	PSP, WIOŚ w Szczecinie	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadań [zł]					Źródło finansowania
				2025	2026	2027	2028	2029 - 2030	
125.		ZPA.I.1.7. Analiza dokumentów dotyczących MPZP w zakresie ZDR i ZZR	PSP, WIOŚ w Szczecinie	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne
126.		ZPA.I.2.1. Edukacja w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców	gminy powiatu, służby interwencyjne, WIOŚ w Szczecinie,	W ramach funkcjonowania podmiotu odpowiedzialnego					Środki własne

Źródło: Opracowanie własne na podstawie ankietyzacja jednostek

7. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

7.1. Zarządzanie programem

Obowiązek sporządzania Programu Ochrony Środowiska przez Starostę Powiatu Białogardzkiego wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2025 r. poz. 647 zm.). Dokument sporządzano w kilku etapach. W pierwszym etapie pracy zgromadzono materiały źródłowe oraz dane dotyczące aktualnego stanu środowiska Powiatu. Pozyskano je głównie z materiałów przekazanych przez Starostwo Powiatowe w Białogardzie oraz opracowań statystycznych Głównego Urzędu Statystycznego, a także z raportów instytucji zajmujących się problematyką ochrony środowiska, m.in.: Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska oraz Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, z portalu geoportal.gov.pl oraz geoserwis.gov.pl. Podczas opracowywania dokumentu korzystano również z dokumentów strategicznych opracowywanych na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym.

Podczas wdrażania programu ochrony środowiska ważna jest kontrola przebiegu realizacji przyjętych w nim zadań oraz osiągnięcia postawionych celów. Opracowano w tym celu system monitoringu, który będzie wykonywany w dwóch zakresach: jako monitoring środowiskowy oraz monitoring programowy. Narzędziem umożliwiającym ilościową i jakościową ocenę realizacji Programu Ochrony Środowiska są wskaźniki monitorowania. W niniejszym Programie Ochrony Środowiska w rozdziale 6 wyznaczono wskaźniki, które będą wykorzystywane do oceny stopnia realizacji celów ochrony środowiska. Po zakończeniu tego okresu Zarząd Powiatu Białogardzkiego podsumuje stopień realizacji POŚ oraz jego łączny efekt ekologiczny, wyrażony wartością wskaźników ekologicznych.

Monitoring środowiskowy prowadzony będzie w głównej mierze w ramach Strategicznego Programu PMŚ na lata 2020 - 2028 opracowanego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Na podstawie wyników tego monitoringu WIOŚ publikuje co roku „Raport o stanie środowiska" oraz roczną ocenę jakości powietrza. Dane z tych dokumentów pozwolą określić zmiany stanu środowiska na terenie powiatu.

Monitoring programowy opierać się będzie na monitorowaniu realizacji poszczególnych zadań i poziomie osiągnięcia wyznaczonych celów. Zgodnie z art. 18 ustawy Prawo Ochrony Środowiska po dwóch latach obowiązywania programu zostanie sporządzony raport stanu realizacji programu, który następnie zostanie przedstawiony Radzie Powiatu Białogardzkiego. W przypadku niewykonania zaplanowanych zadań zostanie dokonana analiza sytuacji umożliwiająca poznanie przyczyny takiej sytuacji i dokonanie ewaluacji celów i zadań. Kolejny raport zostanie wykonany na koniec obowiązywania dokumentu. Po okresie obowiązywania programu wymagane jest opracowanie kolejnej aktualizacji.

7.2. Monitoring POŚ

Zarząd Powiatu Białogardzkiego jest zobowiązany do sporządzania co dwa lata raportów z wykonania programów ochrony środowiska, które przedstawia Radzie Powiatu Białogardzkiego.

W raporcie zostanie dokonana ewaluacja realizowanych zadań i poziomu osiągnięcia przyjętych wskaźników. Raporty te stanowią syntetyczne zestawienie zadań, które w analizowanym dwuleciu powinny być zrealizowane oraz uwzględnienie tych, które udało się zrealizować wraz z podaniem kosztów ich wykonania. W proces ewaluacji tym samym, zostaną włączeni wszyscy interesariusze, w tym służby i inspekcje działające na terenie Powiatu i odpowiedzialne za realizację zadań zaplanowanych w Programie Ochrony Środowiska.

W tabeli poniżej przedstawiono harmonogram monitoringu realizacji programu.

Tabela 80. Harmonogram monitoringu realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Białogardzkiego do roku 2030

Podejmowane działania	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Monitoring stanu środowiska	+	+	+	+		+
Monitoring programowy – raport z realizacji programu			+		+	
Aktualizacja programu					+	

Źródło: Opracowanie własne

7.3. Źródło finansowania programu

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych.

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

- środki własne,
- kredyty i pożyczki udzielane,
- dotacje państwowe z funduszy krajowych i zagranicznych,
- emisja obligacji.

7.3.1. Fundusze krajowe

Wszelkie działania związane z ochroną środowiska i ekologią są wspierane finansowo poprzez różne krajowe i zagraniczne fundusze ekologiczne oraz programy a także środki własne inwestorów.

Do publicznych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW),
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest największą instytucją finansującą inwestycje z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w obszarach ważnych z punktu widzenia procesu dostosowawczego do standardów i norm Unii Europejskiej. Narodowy Fundusz działa od 1 lipca 1989 roku, a powstał na podstawie ustawy z dnia 31 stycznia 1980 roku o ochronie i kształtowaniu środowiska.

Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska. Dystrybucja środków finansowych z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej odbywa się w ramach następujących dziedzin:

- Ochrona powietrza,
- Ochrona wód i gospodarka wodna,
- Ochrona powierzchni ziemi,
- Ochrona przyrody i krajobrazu oraz leśnictwo,
- Geologia i górnictwo,
- Edukacja ekologiczna,
- Państwowy Monitoring Środowiska,
- Programy międzydziedzinowe,
- Nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- Ekspertyzy i prace badawcze.

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

- finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NF, kredyty udzielane przez banki ze środków NF, konsorcja czyli wspólne finansowanie NF z bankami, linie kredytowe ze środków NF obsługiwane przez banki),
- finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nieinwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia),
- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska ma bardzo istotne znaczenie dla ochrony środowiska i gospodarki kraju:

- finansuje ochronę środowiska,
- uruchamia środki innych inwestorów,
- stymuluje nowe inwestycje.

Szczegółowy zakres działalności NFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym: www.nfosigw.gov.pl oraz w siedzibie Funduszu w Warszawie przy ul. Konstruktorskiej 3a.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Misją Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest finansowe wspieranie przedsięwzięć służących ochronie środowiska i poszanowaniu jego wartości, w oparciu o konstytucyjną zasadę zrównoważonego rozwoju przy zachowaniu bezpieczeństwa ekologicznego kraju i realizacji programów ekologicznych państwa i województwa w celu wypełnienia zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego. W ramach funkcjonowania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej dofinansowywane są zadania inwestycyjne z zakresu m.in.

- gospodarki wodno-ściekowej i ochrony wód,
- gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi,
- ochrony powietrza (w tym odnawialne źródła energii) i termomodernizacji,
- ochrony przed hałasem;

oraz zadania nie inwestycyjne takiej jak:

- edukacja ekologiczna,
- przedsięwzięcia z zakresu ochrony przyrody (np. ochrona gatunkowa roślin i zwierząt, sporządzenie planów ochrony dla obszarów objętych ochroną, nasadzenia drzew i krzewów, zabiegi pielęgnacyjne pomników przyrody),
- państwowy monitoring środowiska,
- wojewódzkie programy i plany związane z ochroną środowiska i gospodarką wodną.

Szczegółowy zakres działalności WFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

7.3.2. Fundusze UE

Fundusz Europejskiego Obszaru Gospodarczego i Fundusze Norweskie

Głównym celem Funduszu Europejskiego Obszaru Gospodarczego i funduszy norweskich jest zmniejszanie różnic ekonomicznych i społecznych w obrębie EOG oraz wzmacnianie stosunków dwustronnych pomiędzy państwami-darczyńcami, a państwem beneficjentem. W zamian za udzielaną pomoc finansową, państwa-darczyńcy korzystają z dostępu do rynku wewnętrznego UE mimo że nie są jej członkami. W III edycji Funduszy, Polska z alokacją brutto 809,3 milionów euro (z łącznej puli ponad 2,8 miliarda euro), podobnie jak w poprzednich edycjach, jest największym beneficjentem tych pieniędzy w UE. Za koordynację wdrażania funduszy EOG i funduszy norweskich w Polsce odpowiada Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju. Współpracuje przy tym z Biurem Mechanizmów Finansowych w Brukseli.

Program Badania ma na celu poprawę wyników polskich badań naukowych, zarówno podstawowych, jak i stosowanych jako narzędzia służące rozwojowi społeczeństwa i gospodarki opartej na wiedzy. Jest on realizowany w ramach 2 komponentów: wsparcia badań podstawowych

(40% alokacji programu), który jest zarządzany przez Narodowe Centrum Nauki (NCN) oraz wsparcia badań aplikacyjnych (60% alokacji programu), którym zarządza Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (NCBR). Budżet programu wynosi 110 mln euro.

Z programu mogą skorzystać podmioty podejmujące działania badawcze i prace przygotowawcze do wdrożenia wyników badań – uczelnie wyższe, instytuty naukowe i badawcze, a także przedsiębiorcy i naukowcy. Podmioty te będą mogły otrzymać wsparcie w wysokości do 100% wartości projektu na badawcze projekty partnerskie (w tym wyłonione w ramach nowatorskiej formuły warsztatów Idealab dla badaczy, których celem jest wypracowanie innowacyjnych przedsięwzięć) oraz tzw. małe granty. Program przewiduje wsparcie we wszystkich dziedzinach nauki, w tym między innymi wsparcie na prowadzenie badań polarnych, dotyczących wychwytywania i składowania dwutlenku węgla oraz w obszarze nauk społecznych. Planowana jest także pomoc w postaci małych grantów dla kobiet-naukowców oraz wsparcie mobilności naukowców, mające na celu umiędzynarodowienie polskiej nauki. Duży nacisk położony jest także na rozwój współpracy badawczej z jednostkami z państw – darczyńców (Norwegii, Islandii i Liechtensteinu).

Operatorem programu Badania podstawowe w III edycji funduszy EOG i funduszy norweskich jest Narodowe Centrum Nauki. Na badania podstawowe przeznaczono 40% środków z obu Mechanizmów Finansowych (48.77 mln Euro), w tym badania polarne oraz nauki społeczne. Partnerem programu Badania po stronie darczyńców jest Norweska Rada Badań (Research Council of Norway).

Program „Horyzont Europa"

Horyzont Europa to kluczowy unijny program finansowania badań naukowych i innowacji.

Przyczynia się do walki ze zmianą klimatu, pomaga w osiągnięciu celów zrównoważonego rozwoju ONZ oraz stymuluje konkurencyjność i wzrost gospodarczy UE.

Program ułatwia współpracę i umożliwia lepsze wykorzystanie badań naukowych i innowacji w kształtowaniu, wspieraniu i wdrażaniu unijnej polityki, a jednocześnie przyczynia się do rozwiązywania globalnych problemów. Wspiera tworzenie i skuteczniejsze rozpowszechnianie doskonałej wiedzy i technologii.

Sprzyja tworzeniu miejsc pracy, zapewnia pełne zaangażowanie unijnej puli talentów, pobudza wzrost gospodarczy, promuje konkurencyjność przemysłu oraz optymalizuje wpływ inwestycji w ramach wzmocnionej europejskiej przestrzeni badawczej.

W programie uczestniczyć mogą podmioty prawne z UE i krajów stowarzyszonych.

Programy Europejskiej Współpracy Terytorialnej i Europejskiego Instrumentu Sąsiedztwa

Europejska Współpraca Terytorialna (EWT) zwana inaczej Interreg jest częścią polityki spójności Unii Europejskiej. Jej zadaniem jest rozwiązywanie problemów, które wykraczają poza granice państw i które wymagają podjęcia wspólnych działań. EWT umożliwia również rozwój zróżnicowanych społeczno-ekonomicznie obszarów.

Działania podejmowane w ramach tej współpracy są finansowane z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Przyjmują one postać międzynarodowych partnerskich projektów prowadzonych w trzech rodzajach programów.

Są to:

1. programy współpracy transgranicznej – realizowane na obszarach przygranicznych państw ze sobą sąsiadujących. Te programy wspierają zatrudnienie, mobilność pracowników, włączenie społeczne, integrację społeczności ponad granicami, rozwój wspólnych systemów kształcenia i szkolenia zawodowego.
2. programy współpracy transnarodowej – dotyczą większej części terytorium UE, a także państw spoza Unii, np.: Region Morza Bałtyckiego. Wzmacniają one potencjał instytucji i administracji publicznej poprzez opracowanie i koordynację strategii makroregionalnych i morskich.
3. programy współpracy międzyregionalnej - mają na celu wzmocnienie rozwoju regionalnego UE poprzez rozpowszechnianie dobrych praktyk i wiedzy eksperckiej, a także promowanie wymiany doświadczeń.

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko

Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 (FEnIKS) stanowi kontynuację dwóch wcześniejszych programów Infrastruktura i Środowisko 2007-2013 oraz 2014-2020.

Głównym celem Programu jest poprawa warunków rozwoju kraju poprzez budowę infrastruktury technicznej i społecznej zgodnie z założeniami rozwoju zrównoważonego, w tym poprzez:

- obniżenie emisyjności gospodarki, transformację w kierunku gospodarki przyjaznej środowisku i o obiegu zamkniętym,
- budowę efektywnego i odpornego systemu transportowego o jak najniższym negatywnym wpływie na środowisko naturalne,
- dokończenie realizacji odcinków sieci bazowej TEN-T do roku 2030,
- poprawę bezpieczeństwa transportu i zapewnienie równego dostępu do opieki zdrowotnej oraz poprawę odporności systemu ochrony zdrowia,
- wzmocnienie roli kultury w rozwoju społecznym i gospodarczym.

Program ma być realizowany w celu zwiększenia efektywności energetycznej mieszkalnictwa, budynków użyteczności publicznej i przedsiębiorstw oraz zwiększyć udział zielonej energii z odnawialnych źródeł energii w końcowym zużyciu energii.

Inwestycje w infrastrukturę energetyczną mają przynieść poprawę jakości i bezpieczeństwa funkcjonowania sieci elektroenergetycznych oraz rozwój inteligentnych sieci gazowych i wzrost ich znaczenia w nowoczesnym, zielonym systemie energetycznym. Inwestycje w sektorze środowiska mają przyczynić się do większej odporności na zmiany klimatu (w tym na susze i powodzie) oraz ochronę dziedzictwa przyrodniczego (wzrost zdolności retencyjnych oraz poprawę systemów monitorowania i zarządzania kryzysowego).

W Programie będziemy dążyć do poprawy gospodarowania wodą pitną oraz ściekami komunalnymi, a także odpadami komunalnymi.

Realizacja Programu ma wzmocnić ochronę bioróżnorodności i naturalnych ekosystemów; rozwijać systemy monitorowania zasobów przyrodniczych, aby ułatwić ich ochronę.

Dążąc do zmniejszenia emisji w transporcie, program ma rozwijać transport szynowy, w tym w miastach, zwiększać dostępność komunikacji zbiorowej, a także alternatywne wobec dróg łańcuchy logistyczne (porty morskie, drogi wodne śródlądowe, przewozy intermodalne).

W celu poprawy spójności komunikacyjnej i ograniczenia wykluczenia komunikacyjnego program ma koncentrować się na budowie nowych i modernizacji istniejących linii kolejowych oraz dróg krajowych, w tym obwodnic miast.

Program ma służyć podejmowaniu decyzji w zakresie inwestycji dotyczących kluczowych obszarów sytemu ochrony zdrowia, które przyczynią się do wzrostu dostępności pacjentów do wysokiej jakości usług zdrowotnych oraz większej ich skuteczności.

W sektorze kultury planowane są działania mające na celu ochronę zabytków o światowym i krajowym znaczeniu zarówno ruchomych i nieruchomych. Jednocześnie będziemy rozwijać instytucję kultury oraz wspierać ich adaptację do nowych funkcji kulturalnych i społecznych.

Fundusze Europejskie dla Pomorza Zachodniego 2021-2027

Fundusze mają służyć zdobywaniu nakładów na innowacyjność, B+R i zwiększaniu zdolności inwestycyjnej na terenie województwa zachodniopomorskiego.

Priorytet 1 – Przedsiębiorcze Pomorze Zachodnie

- Cel szczegółowy (i) - Rozwijanie i wzmacnianie zdolności badawczych i innowacyjnych oraz wykorzystywanie zaawansowanych technologii.
- Cel szczegółowy (ii) - Czerpanie korzyści z cyfryzacji dla obywateli, przedsiębiorstw, organizacji badawczych i instytucji publicznych.
- Cel szczegółowy (iii) - Wzmacnianie trwałego wzrostu i konkurencyjności MŚP oraz tworzenie miejsc pracy w MŚP, w tym poprzez inwestycje produkcyjne.
- Cel szczegółowy (iv) - Rozwijanie umiejętności na rzecz inteligentnej specjalizacji, transformacji przemysłowej i przedsiębiorczości.

Priorytet 2 – Zielone Pomorze Zachodnie

- Cel szczegółowy (i) - Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych.
- Cel szczegółowy (ii) - wspieranie energii odnawialnej zgodnie z dyrektywą (UE) 2018/2001, w tym określonymi w niej kryteriami zrównoważonego rozwoju.
- Cel szczegółowy (v) - Wspieranie dostępu do wody oraz zrównoważonej gospodarki wodnej
- Cel szczegółowy (vi) - Wspieranie transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym i gospodarki zasobooszczędnej.

- Cel szczegółowy (vii) - Wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia.

Priorytet 3 – Mobilne Pomorze Zachodnie

- Cel szczegółowy (viii) - wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej jako elementu transformacji w kierunku gospodarki zeroemisyjnej.

Priorytet 4 – Połączone Pomorze Zachodnie

- Cel szczegółowy (ii) - rozwój i udoskonalanie zrównoważonej, odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej i intermodalnej mobilności na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym poprawę dostępu do TEN-T oraz mobilności transgranicznej.

Priorytet 5 – Przyjazne mieszkańcom Pomorze Zachodnie

- Cel szczegółowy (ii) - Poprawa równego dostępu do wysokiej jakości usług sprzyjających włączeniu społecznemu w zakresie kształcenia, szkoleń i uczenia się przez całe życie poprzez rozwój łatwo dostępnej infrastruktury, w tym poprzez wspieranie odporności w zakresie kształcenia i szkolenia na odległość oraz online.
- Cel szczegółowy (iii) - wspieranie włączenia społeczno-gospodarczego społeczności marginalizowanych, gospodarstw domowych o niskich dochodach oraz grup w niekorzystnej sytuacji, w tym osób o szczególnych potrzebach, dzięki zintegrowanym działaniom obejmującym usługi mieszkaniowe i usługi społeczne.
- Cel szczegółowy (v) - zapewnianie równego dostępu do opieki zdrowotnej i wspieranie odporności systemów opieki zdrowotnej, w tym podstawowej opieki zdrowotnej, oraz wspieranie przechodzenia od opieki instytucjonalnej do opieki rodzinnej i środowiskowej.

Priorytet 6 – Aktywne Pomorze Zachodnie

- Cel szczegółowy (a) - poprawa dostępu do zatrudnienia i działań aktywizujących dla wszystkich osób poszukujących pracy, w szczególności osób młodych, zwłaszcza poprzez wdrażanie gwarancji dla młodzieży, długotrwale bezrobotnych oraz grup znajdujących się w niekorzystnej sytuacji na rynku pracy, jak również dla osób biernych zawodowo, a także poprzez promowanie samozatrudnienia i ekonomii społecznej.
- Cel szczegółowy (b) - modernizacja instytucji i służb rynków pracy celem oceny i przewidywania zapotrzebowania na umiejętności oraz zapewnienia terminowej i odpowiednio dopasowanej pomocy i wsparcia na rzecz dostosowania umiejętności i kwalifikacji zawodowych do potrzeb rynku pracy oraz na rzecz przepływów i mobilności na rynku pracy.
- Cel szczegółowy (d) - wspieranie dostosowania pracowników, przedsiębiorstw i przedsiębiorców do zmian, wspieranie aktywnego i zdrowego starzenia się oraz zdrowego i dobrze dostosowanego środowiska pracy, które uwzględnia zagrożenia dla zdrowia.

- Cel szczegółowy (g) - wspieranie uczenia się przez całe życie, w szczególności elastycznych możliwości podnoszenia i zmiany kwalifikacji dla wszystkich, z uwzględnieniem umiejętności w zakresie przedsiębiorczości i kompetencji cyfrowych, lepsze przewidywanie zmian i zapotrzebowania na nowe umiejętności na podstawie potrzeb rynku pracy, ułatwianie zmian ścieżki kariery zawodowej i wspieranie mobilności zawodowej.
- Cel szczegółowy (i) - Wspieranie integracji społeczno-gospodarczej obywateli państw trzecich, w tym Migrantów.
- Cel szczegółowy (k) - zwiększanie równego i szybkiego dostępu do dobrej jakości, trwałych i przystępnych cenowo usług, w tym usług, które promują dostęp do mieszkań oraz opieki skoncentrowanej na osobie, w tym opieki zdrowotnej; modernizacja systemów ochrony socjalnej, w tym promowanie dostępu do ochrony socjalnej, ze szczególnym uwzględnieniem dzieci i grup w niekorzystnej sytuacji; poprawa dostępności, w tym dla osób z niepełnosprawnościami, skuteczności i odporności systemów ochrony zdrowia i usług opieki długoterminowej.

Priorytet 7 - Uspołecznione Pomorze Zachodnie

- Cel szczegółowy (i) - wspieranie zintegrowanego i sprzyjającego włączeniu społecznemu rozwoju społecznego, gospodarczego i środowiskowego, kultury, dziedzictwa naturalnego, zrównoważonej turystyki i bezpieczeństwa na obszarach miejskich.

Priorytet 8 – Pomoc techniczna (EFRR)

Priorytet 9 – Pomoc techniczna (EFS).

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2021-2027

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2021-2027 został opracowany na podstawie przepisów Unii Europejskiej, w szczególności *rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1305/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) i uchylającego rozporządzenie Rady (WE)nr 1698/2005* oraz aktów delegowanych i wykonawczych Komisji Europejskiej. Zgodnie z przepisami Unii Europejskiej, Program jest wkomponowany w całościowy system polityki rozwoju kraju, w szczególności poprzez mechanizm Umowy Partnerstwa. Umowa ta określa strategię wykorzystania środków unijnych na rzecz realizacji wspólnych dla UE celów określonych w unijnej strategii wzrostu *„Europa 2020 - Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu"* z uwzględnieniem potrzeb rozwojowych danego państwa członkowskiego.

Celem głównym Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2021-2027 jest poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich. Program będzie realizował wszystkie sześć priorytetów wyznaczonych dla unijnej polityki rozwoju obszarów wiejskich na lata 2021– 2027, a mianowicie:

- Ułatwianie transferu wiedzy i innowacji w rolnictwie, leśnictwie i na obszarach wiejskich.
- Poprawa konkurencyjności wszystkich rodzajów gospodarki rolnej i zwiększenie rentowności gospodarstw rolnych.
- Poprawa organizacji łańcucha żywnościowego i promowanie zarządzania ryzykiem w rolnictwie.
- Odtwarzanie, chronienie i wzmacnianie ekosystemów zależnych od rolnictwa i leśnictwa.
- Wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami i przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmianę klimatu w sektorach: rolnym, spożywczym i leśnym.
- Zwiększanie włączenia społecznego, ograniczanie ubóstwa i promowanie rozwoju gospodarczego na obszarach wiejskich.

8. Spis tabel

Tabela 1. Wskaźniki monitorowania „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Białogardzkiego na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2029" 16
Tabela 2. Liczba mieszkańców powiatu białogardzkiego w latach 2019-2023 23
Tabela 3. Liczba ludności zamieszkująca gminy powiatu białogardzkiego w roku 2023 23
Tabela 4. Grupy wieku ekonomicznego w latach 2019-2023 na terenie powiatu białogardzkiego.24
Tabela 5. Bezrobocie na terenie powiatu białogardzkiego w latach 2020-2024 24
Tabela 6. Podmioty gospodarcze wpisane do rejestru REGON na terenie powiatu białogardzkiego w latach 2020-2024 25
Tabela 7. Liczba osób fizycznych prowadzących działalność wg sekcji PKD na terenie powiatu białogardzkiego w latach 2020-2024 25
Tabela 8. Liczba podmiotów gospodarczych na terenie powiatu białogardzkiego w latach 2020-2024 według sektorów własnościowych 26
Tabela 9. Zasoby mieszkaniowe na terenie powiatu białogardzkiego w latach 2019-2023 26
Tabela 10. Zasoby mieszkaniowe na terenie gmin powiatu białogardzkiego w 2023 roku 27
Tabela 11. Sieć gazowa na terenie powiatu białogardzkiego 27
Tabela 12. Charakterystyka sieci gazowej w gminach powiatu białogardzkiego w roku 2023 28
Tabela 13. Zużycie energii elektrycznej oraz ilość odbiorców energii elektrycznej w powiecie białogardzkim w latach 2019-2023 28
Tabela 14. Charakterystyka sieci cieplnej w powiecie białogardzkim w latach 2019-2023 29
Tabela 15. Odcinki dróg w zarządzie GDDKiA na terenie powiatu białogardzkiego w 2024 roku 31
Tabela 16. Wykaz dróg ze stanem nawierzchni ZDP Białogard 32
Tabela 17. Wykaz dróg gminnych Miasto Białogard 33
Tabela 18. Wykaz dróg gminnych w Gminie Karlino 40
Tabela 19. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomu stężeń zanieczyszczenia 55
Tabela 20. Klasyfikacja strefy zachodniopomorskiej (PL3203) z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia za rok 2024 56
Tabela 21. Statystyki wybranych wyników obiektywnego szacowania wykonanego w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2024 wykonanego przez IOS-PIB w gminach w powiecie białogardzkim 57
Tabela 22. Klasyfikacja z uwzględnieniem parametrów kryterialnych określonych dla SO_2, NO_x oraz O_3 pod kątem ochrony roślin za rok 2024 58
Tabela 23. Wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych w powiecie białogardzkim w latach 2019-2023 59
Tabela 24. Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych w powiecie białogardzkim w latach 2020-2023 59
Tabela 25. Wykaz podmiotów posiadających pozwolenia zintegrowane na terenie powiatu białogardzkiego wydane w latach 2020- 2024 60
Tabela 26. Liczba pojazdów na terenie powiatu białogardzkiego w latach 2020-2023 61

Tabela 27. Liczba umów i kwot dofinansowania w latach 2019-2025 w ramach Programu Priorytetowego Czyste 64
Tabela 28. Elektrownie wiatrowe w powiecie białogardzkim 65
Tabela 29. Elektrownie fotowoltaiczne w powiecie białogardzkim 66
Tabela 30. Elektrownie wodne w powiecie białogardzkim 71
Tabela 31. Analiza SWOT – Ochrona klimatu i jakości powietrza 73
Tabela 32. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku 75
Tabela 33. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik LDWN dla odcinków w powiecie białogardzkim 77
Tabela 34. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik LDWN dla odcinków w powiecie białogardzkim 77
Tabela 35. Przekroczenia wartości dopuszczalnych określone przez wskaźnik LDWN dla analizowanych odcinków dróg dla powiatu białogardzkiego 78
Tabela 36. Przekroczenia wartości dopuszczalnych określone przez wskaźnik LN dla analizowanych odcinków dróg dla powiatu białogardzkiego 78
Tabela 37. Całkowita liczba osób dotkniętych szkodliwymi skutkami hałasu, obliczona na podstawie danych ze strategicznych map harasu - wskaźniki NHA, NHDS, NIHD 79
Tabela 38. Dane statystyczne dotyczące powierzchni przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu oraz liczby mieszkańców narażonych na przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu drogowego na terenie powiatu białogardzkiego 79
Tabela 39. Analiza SWOT – Zagrożenie hałasem 81
Tabela 40. Zestawienie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie powiatu białogardzkiego w latach 2020-2023 83
Tabela 41. Zgłoszenia instalacji stacji bazowych telefonii komórkowej według systemu SI2PEM w powiecie białogardzkim 84
Tabela 42. Analiza SWOT – Pola elektromagnetyczne 87
Tabela 43. Jednolite części wód powierzchniowych na terenie powiatu białogardzkiego – charakterystyka 88
Tabela 44. Charakterystyka JCWP na terenie powiatu białogardzkiego 89
Tabela 45. Klasyfikacja i ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych do 2023 r. na terenie powiatu białogardzkiego 92
Tabela 46. Charakterystyka jednostki PLGW600009 (JCWPd nr 9) 94
Tabela 47. Ocena jakości JCWPd 95
Tabela 48. Monitoring operacyjny i diagnostyczny jakości wód podziemnych PLGW60009 95
Tabela 49. Ocena stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach w 2022 r. na terenie powiatu białogardzkiego 97
Tabela 50. Charakterystyka GZWP na terenie powiatu białogardzkiego 98
Tabela 51. Analiza SWOT – Gospodarowanie wodami 109
Tabela 52. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie powiatu białogardzkiego 111
Tabela 53. Występowanie ujęć wody na terenie powiatu białogardzkiego 111

Tabela 54. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu białogardzkiego 112
Tabela 55. Zbiorniki bezodpływowe i przydomowe oczyszczalnie ścieków na terenie powiatu białogardzkiego w latach 2019-2023.....113
Tabela 56. Analiza SWOT – Gospodarka wodno-ściekowa.....115
Tabela 57. Wykaz złóż kopalin w powiecie białogardzkim 117
Tabela 58. Wykaz koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż w powiecie białogardzkim.....120
Tabela 59. Analiza SWOT – Zasoby geologiczne 125
Tabela 60. Wykaz klas i typów gleb w powiecie białogardzkim 126
Tabela 61. Monitoring Chemizmu Gleb Ornych Polski na terenie powiatu białogardzkiego.....126
Tabela 62. Analiza SWOT – Gleby.....129
Tabela 63. Odpady komunalne (zmieszane i selektywne) zebrane na terenie powiatu białogardzkiego w latach 2019-2023.....132
Tabela 64. Ilość dzikich wysypisk w powiecie białogardzkim w latach 2022-2023.....134
Tabela 65. Wartości poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w gminach powiatu białogardzkiego.....135
Tabela 66. Masa wyrobów azbestowych zinwentaryzowanych i pozostałych do unieszkodliwienia na terenie gmin powiatu białogardzkiego (stan na 31.12.2024 r.).....136
Tabela 67. Analiza SWOT - Gospodarka odpadami.....137
Tabela 68. Obszary Natura 2000 na terenie powiatu białogardzkiego 138
Tabela 69. Rezerwaty przyrody na terenie powiatu białogardzkiego.....144
Tabela 70. Pomniki przyrody na terenie powiatu białogardzkiego.....146
Tabela 71. Lesistość w gminach powiatu białogardzkiego w roku 2023.....149
Tabela 72. Powierzchnia lasów na terenie powiatu białogardzkiego w latach 2019 - 2023.....150
Tabela 73. Ilości pozyskanego drewna w lasach stanowiących własność Skarbu Państwa i powierzchni, na której dokonano odnowienia lasu, w roku 2023 i 2024.....151
Tabela 74. Zieleń urządzona na terenie powiatu białogardzkiego w 2023 roku.....153
Tabela 75. Analiza SWOT – Zasoby przyrodnicze 154
Tabela 76. Analiza SWOT – Zagrożenie poważnymi awariami.....157
Tabela 77. Cele, wskaźniki, kierunki interwencji oraz zadania przewidziane do realizacji na terenie Powiatu Białogardzkiego 164
Tabela 78. Zadania własne Powiatu Białogardzkiego na lata 2025 – 2028 z perspektywą na lata 2029 - 2032.....205
Tabela 79. Zadania realizowane na terenie Powiatu Białogardzkiego do roku 2030.....208
Tabela 80. Harmonogram monitoringu realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Białogardzkiego do roku 2030 233

9. SPIS RYCIN

Rycina 1. Powiat Białogardzki na terenie województwa zachodniopomorskiego 19
Rycina 2. Gminy powiatu białogardzkiego.....20

Rycina 3. Mezoregiony fizyczno-geograficzne powiatu białogardzkiego 22
Rycina 4. Sieć drogowa w powiecie białogardzkim 31
Rycina 5. Linie kolejowe oraz stacje kolejowe w powiecie białogardzkim 51
Rycina 6. Mapa zagospodarowania wód podziemnych zaliczonych do kopalin 2020 (Felter i inni 2020 – zmodyfikowane), Grafika: Lasek – Woroszkiewicz, 2021 70
Rycina 7. JCWP na terenie powiatu białogardzkiego 91
Rycina 8. JCWPd na terenie powiatu białogardzkiego 94
Rycina 9. GZWP na terenie powiatu białogardzkiego 97
Rycina 10. Wstępna ocena ryzyka powodziowego dla powiatu białogardzkiego 100
Rycina 11. Mapa zagrożenia powodziowego od wód gruntowych dla powiatu białogardzkiego .101
Rycina 12. Mapa zagrożenia powodziowego z głębokością wody – 0,2% na terenie powiatu białogardzkiego 102
Rycina 13. Mapa zagrożenia powodziowego z głębokością wody – 1% na terenie powiatu białogardzkiego 102
Rycina 14. Mapa zagrożenia powodziowego z prędkością wody – 0,2% na terenie powiatu białogardzkiego 103
Rycina 15. Mapa zagrożenia powodziowego z prędkością wody – 1% na terenie powiatu białogardzkiego 103
Rycina 16. Mapa zagrożenia powodziowego z prędkością wody – 10 % na terenie powiatu białogardzkiego 104
Rycina 17. Zagrożenie suszą atmosferyczną 107
Rycina 18. Zagrożenie suszą rolniczą 107
Rycina 19. Zagrożenie suszą hydrologiczną 108
Rycina 20. Zagrożenie suszą hydrogeologiczną 108
Rycina 21. Łączne zagrożenie suszą 109
Rycina 22. Tereny górnicze na terenie powiatu białogardzkiego 119
Rycina 23. Mapa osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi 124
Rycina 24. Obszary Natura 2000 na terenie powiatu białogardzkiego 140
Rycina 25. Rezerwaty przyrody na terenie powiatu białogardzkiego 145
Rycina 26. Pomniki przyrody na terenie powiatu białogardzkiego 147
Rycina 27. Korytarze ekologiczne w ramach I etapu na terenie powiatu białogardzkiego w ramach I etapu krajowej sieci korytarzy ekologicznych (2005 r.) 148
Rycina 28. Roślinność potencjalna na terenie powiatu białogardzkiego 149
Rycina 29. Nadleśnictwa na terenie powiatu białogardzkiego 152



terralegis
opracowania środowiskowe

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Powiatu Białogardzkiego do roku 2030

Białogard, 2025

Zamawiający:

Starostwo Powiatowe w Białogardzie

Wykonawca:

Terra Legis Katarzyna Helińska

ul. Gdyńska 3/2

71 – 534 Szczecin

Autorzy:

Katarzyna Helińska

Karolina Witkowska

Data opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko: 21.08.2025 r.

PODPIS ZAUFANY
KAROLINA WITKOWSKA
21.08.2025 16:49:51 (GMT+2)
Dokument podpisany elektronicznie podpisem zaufanym

Signed by / Podpisano przez:
Katarzyna Helińska
Date / Data:
2025-08-21 17:51

OŚWIADCZENIE

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

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

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

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Szczecin, 21.08.2025 r. /-/ Katarzyna Helińska

Signed by /
Podpisano przez:
Katarzyna
Helińska
Date / Data:
2025-08-21 17:52

SPIS TREŚCI

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

4. CELE I PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2002 ROKU O OCHRONIE PRZYRODY W POŚ DLA POWIATU BIAŁOGARDZKIEGO 104

4.1. Cele i ochrony środowiska wyznaczone z POŚ dla Powiatu Białogardzkiego 104

4.2.Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody określone w POŚ dla Powiatu Białogardzkiego. 107

5. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE I SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE 110

5.1. Oddziaływanie na Obszary Natura 2000 152

5.2. Oddziaływanie na rezerwaty przyrody 163

5.3. Oddziaływanie na użytki ekologiczne 164

5.4. Oddziaływanie na pomniki przyrody 166

5.5. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną – rośliny i zwierzęta 168

5.6. Oddziaływanie na ludzi 172

5.7. Oddziaływanie na wody 175

5.8. Oddziaływanie na powietrze i klimat 180

5.9. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi 182

5.10. Oddziaływanie na krajobraz 185

5.11. Oddziaływanie na zasoby naturalne 187

5.12. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne 188

5.13. Oddziaływanie na korytarze ekologiczne 188

6. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO 190

7. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE 194

8. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO 195

9. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM 195

10. SPIS TABEL 203

11. SPIS RYCIN 205

1. WPROWADZENIE

1.1. Podstawy prawne

Prognoza wykonana została w ramach procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, którą reguluje ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko(t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.). Celem tej procedury jest przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu dokumentu.

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

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

1.2. Cel sporządzania prognozy

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

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

1.3.1. Zakres i stopień szczegółowości prognozy

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

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

- datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów.

– określać, analizować i oceniać:
  - istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
  - stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
  - istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
  - przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnio-terminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
    - różnorodność biologiczną,
    - ludzi,
    - zwierzęta,
    - rośliny,
    - wodę,
    - powietrze,
    - powierzchnię ziemi,
    - krajobraz,
    - klimat,
    - zasoby naturalne,
    - zabytki,
    - dobra materialne
  - z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy,

– przedstawiać:
  - rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
  - biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

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

1.3.2.1. Metody i materiały zastosowane przy sporządzeniu prognozy

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

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

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

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

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

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

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

Dla przeprowadzenia *Prognozy* wykorzystano następujące dane:

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

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

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

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

Procedura oceny oddziaływania obejmowała etapy przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 1. Etapy procedury strategicznej oceny oddziaływania POŚ

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Wdrażanie *Projektu* powinno podlegać regularnej ocenie w zakresie:

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

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

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

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

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

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

Źródło: Opracowanie własne (dane BDL GUS)

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

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

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

2.1. Zawartość Projektu

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

- spis treści,
- wykaz skrótów,
- wstęp,

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

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

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

2.2. Główny cel Projektu

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

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

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

Cel OKJP I. Ochrona powietrza

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

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

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

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

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

Kierunek interwencji ZH.I.3. Ograniczenie hałasu przemysłowego

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

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

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

Kierunek interwencji GW I.1. Poprawa jakości wód powierzchniowych

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

Cel V GW II. Ochrona przed niedoborami wody i powodziami

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

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

Cel VI Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej

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

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

Cel VII ZG I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi

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

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

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

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

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

Cel X GO II. Przejście na gospodarkę o zabiegu zamkniętym

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

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

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

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

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

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

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

Cel XIII. ZP III. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

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

Kierunek interwencji ZP.III.2. Zwiększenie lesistości

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

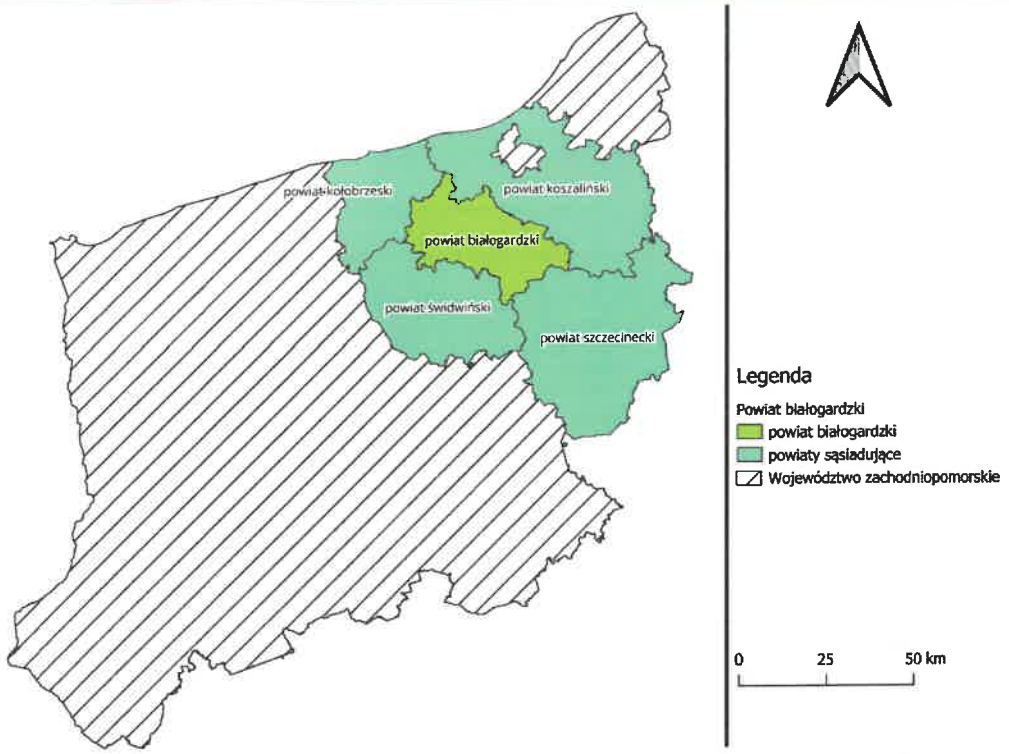
3. DIAGNOZA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA

3.1. Charakterystyka Powiatu Białogardzkiego

3.1.1. Informacje ogólne i położenie

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

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

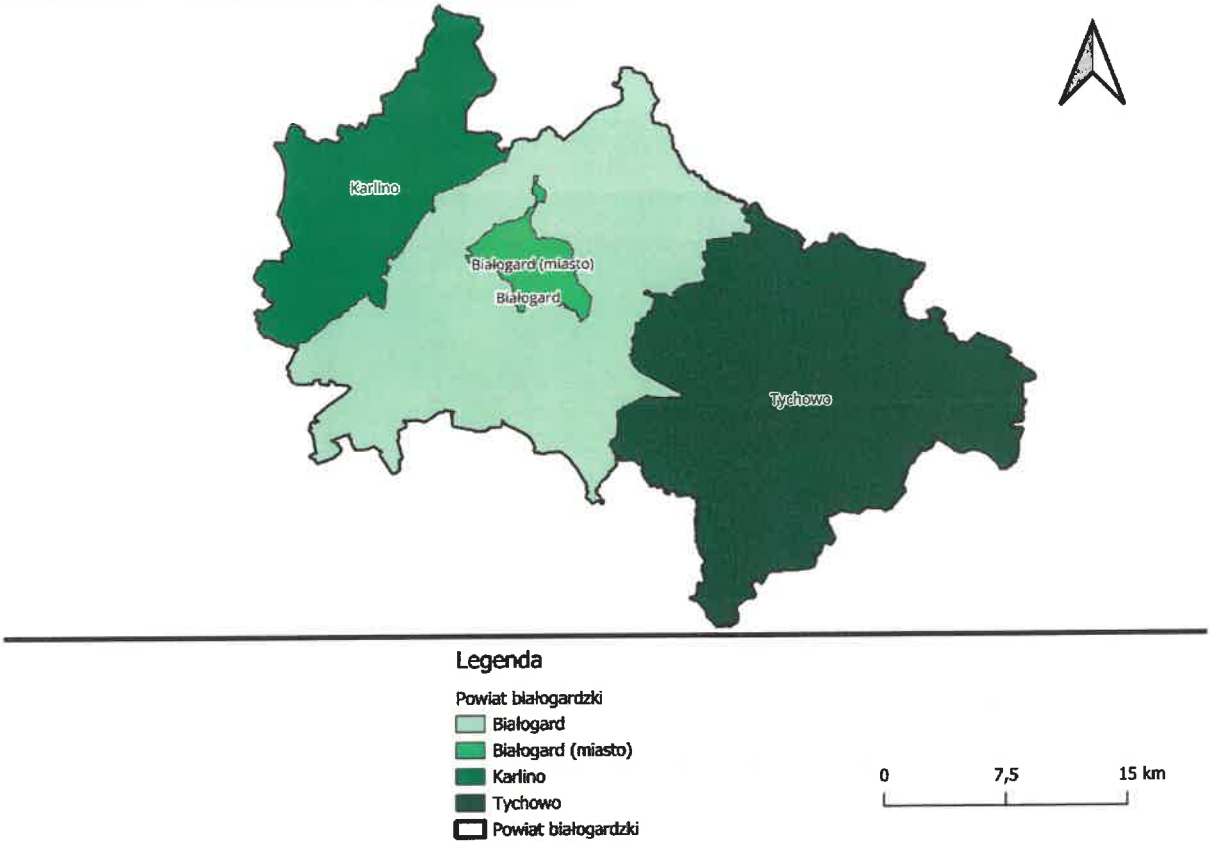


Rycina 1. Powiat białogardzki na terenie województwa zachodniopomorskiego

Źródło: opracowanie własne

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

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



Rycina 2. Gminy powiatu białogardzkiego

Źródło: opracowanie własne

3.1.2. Sytuacja demograficzna

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

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

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

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

Źródło: GUS

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

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

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

Źródło: GUS

3.1.3. Gospodarka

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Źródło: GUS

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

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

Źródło: GUS

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

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

Źródło: GUS

3.1.4. Infrastruktura mieszkaniowa

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w powiecie w 2023 roku znajdowało się 6 358 budynków mieszkalnych i 17 567 mieszkań. W porównaniu z rokiem 2019 liczba budynków mieszkalnych wzrosła o 300, natomiast mieszkań o 530. Powierzchnia użytkowa wszystkich mieszkań w 2023 roku wynosiła 3310796 m^2 i była większa o 46 635 m^2 w odniesieniu do roku 2019. Na przestrzeni lat wzrosła nieznacznie przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkań. Z roku na rok rośnie przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkań na jedną osobę, natomiast maleje przeciętna liczba osób przypadająca na jedno mieszkanie.

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

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

Źródło: GUS

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

3.2. Ochrona klimatu i jakości powietrza

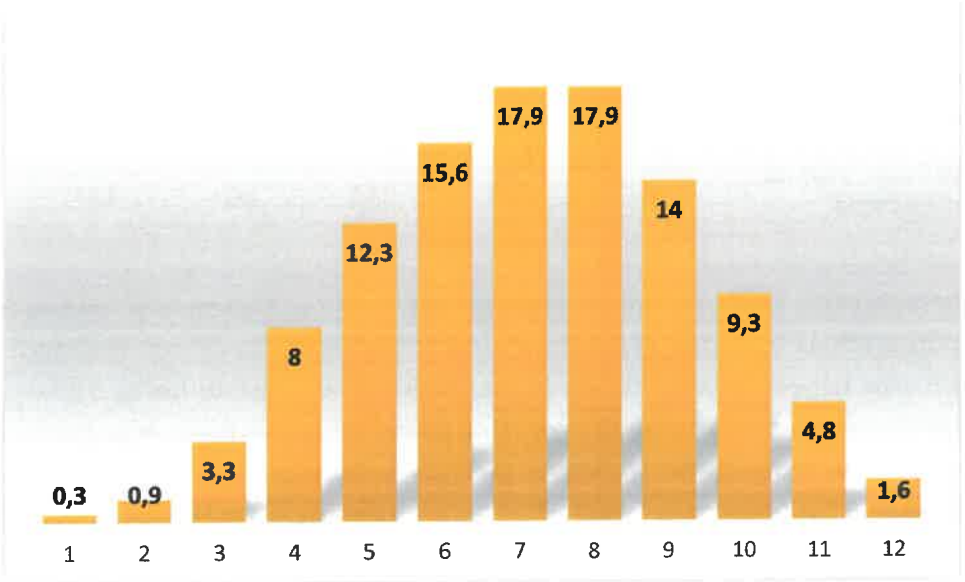
Powiat białogardzki leży w strefie klimatu umiarkowanego przejściowego, który cechuje się dużą zmiennością warunków pogodowych, umiarkowanymi amplitudami temperatur oraz podwyższoną wilgotnością powietrza. Klimat tego obszaru kształtowany jest przez wpływy zarówno mas powietrza znad Bałtyku, jak i z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

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

Temperatura powietrza

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

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

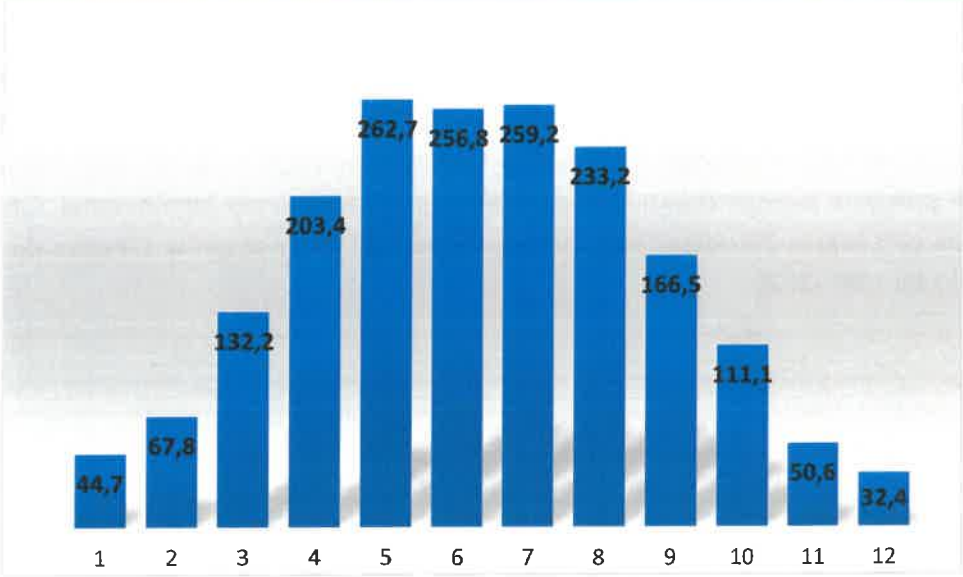


Rycina 3. Średnia dobowa temperatura powietrza na stacji Koszalin

Źródło: klimat.imgw.pl/pl

Usłonecznienie

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

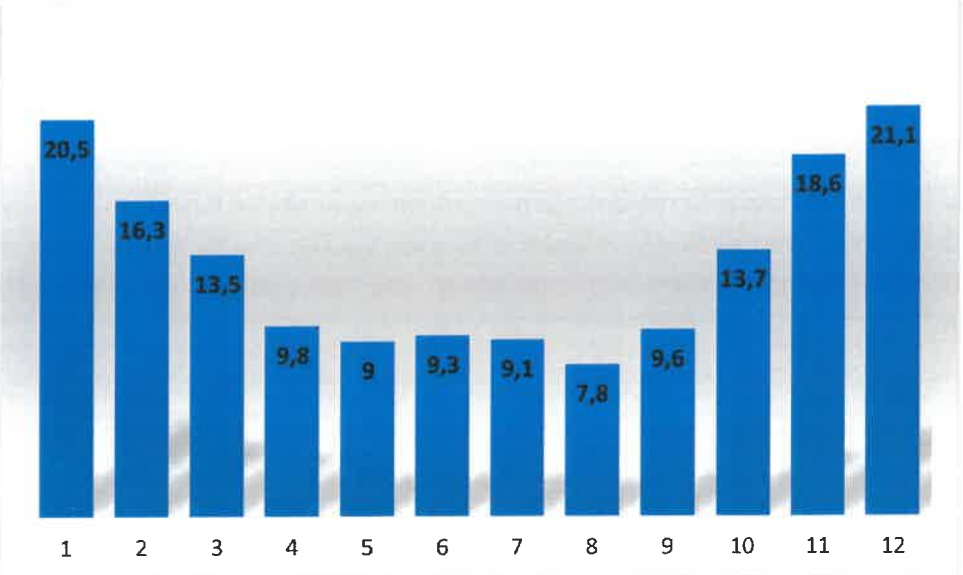


Rycina 4. Średnia suma usłonecznienia (h) na stacji Koszalin

Źródło: klimat.imgw.pl/pl

Zachmurzenie

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

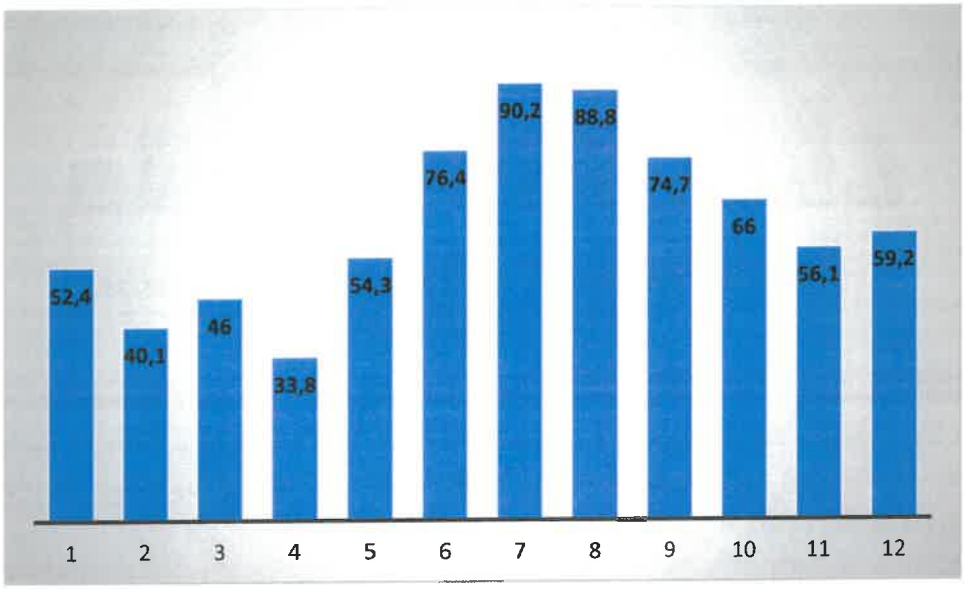


Rycina 5. Liczba dni pochmurnych na stacji Koszalin

Źródło: klimat.imgw.pl/pl

Opady atmosferyczne

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

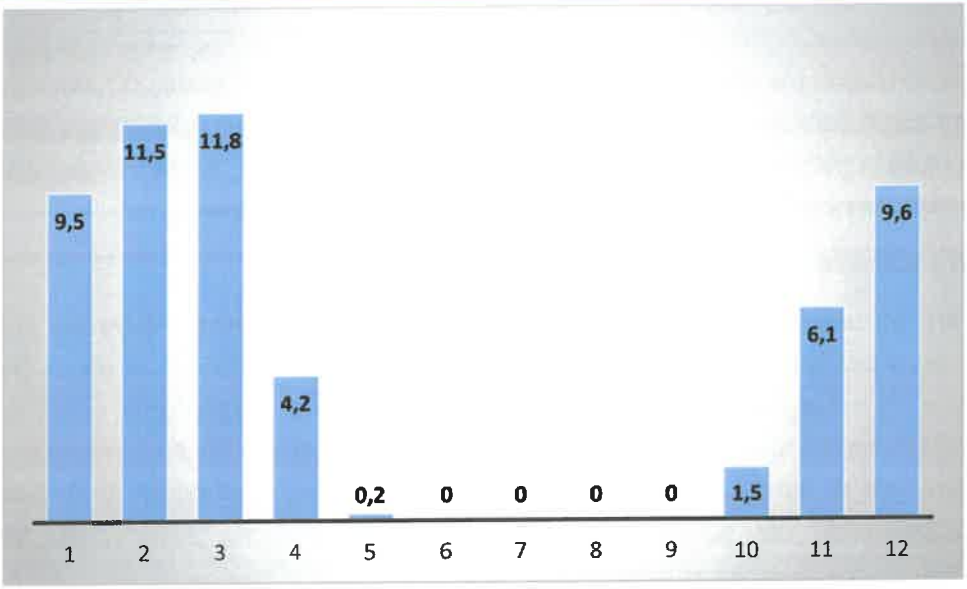


Rycina 6. Miesięczna suma opadów na stacji Koszalin

Źródło: klimat.imgw.pl/pl

Dni z przymrozkami

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

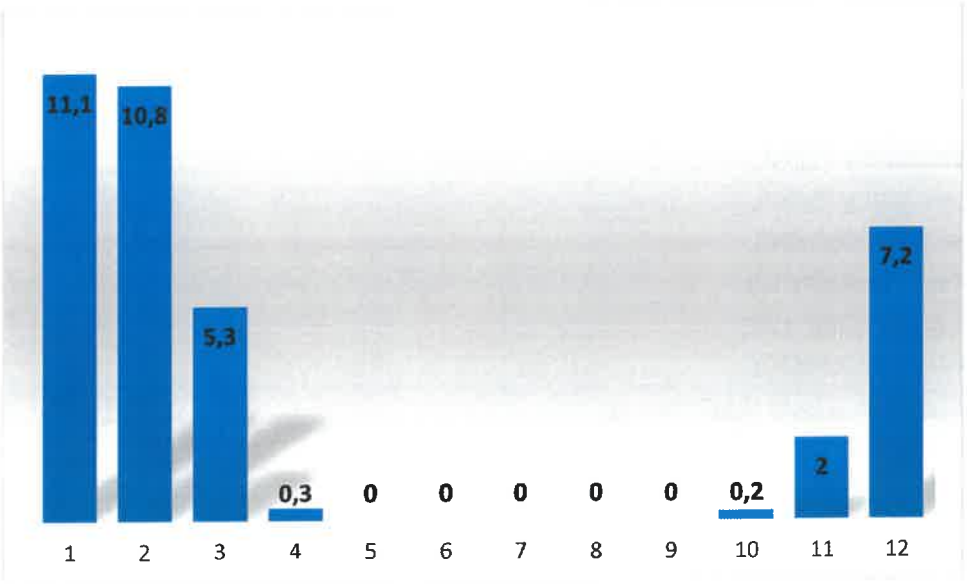


Rycina 7. Liczba dni z przymrozkami na stacji Koszalin

Źródło: klimat.imgw.pl/pl

Pokrywa śnieżna

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



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

Źródło: klimat.imgw.pl/pl

Wiatr

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

Stan jakości powietrza

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

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

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

- dwutlenek siarki SO_2,
- dwutlenek azotu NO_2,
- tlenek węgla CO,
- benzen C_6H_6,
- pył zawieszony PM10,
- pył zawieszony PM2.5,
- ołów w pyle Pb(PM10),
- arsen w pyle As(PM10),
- kadm w pyle Cd(PM10),
- nikiel w pyle Ni(PM10),
- benzo(a)piren w pyle B(a)P(PM10),
- ozon O_3.

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

- dwutlenek siarki (SO_2),
- tlenek azotu (NO_x),
- ozon (O_3).

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

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

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

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

Dla ozonu:

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

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

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

Poziom stężeń	Zanieczyszczenie	Klasa	Wymagane działania
Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków, gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom dopuszczalny[1)]			
<poziom dopuszczalny[2)]	dwutlenek siarki dwutlenek azotu tlenki azotu	A	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem

>poziom dopuszczalny[2)]	tlenek węgla benzen, pył PM10 ołów (PM10)	C	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych
Klasy stref i oczekiwane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków, gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom docelowy[3)]			
<poziom docelowy	Ozon AOT40 arsen (PM10) nikiel (PM10) kadm (PM10) benzo/a/piren (PM10)	A	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego.
>poziom docelowy		C	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych substancji w powietrzu
Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń ozonu z uwzględnieniem poziomu celu długoterminowego			
<poziom celu długoterminowego	Ozon AOT40	D1	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu celu długoterminowego
>poziom celu długoterminowego		D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego

1) *Dotyczy zanieczyszczeń: dwutlenku siarki (SO_2), dwutlenku azotu (NO_2), tlenku węgla (CO), benzenu (C_6H_6), pyłu zawieszonego PM10 oraz zawartości ołowiu (Pb) w pyle zawieszonym PM10 - ochrona zdrowia ludzi oraz: dwutlenku siarki (SO_2) i tlenków azotu (NO_x) - ochrona roślin. W przypadku pyłu zawieszonego PM2,5, w roku 2023 obowiązuje poziom dopuszczalny II faza, przy ocenie którego stosuje się dotychczasowe oznaczenie klas: A1 i C1,*
2) *Z uwzględnieniem dozwolonych częstości przekroczeń określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu,*
3) *Dotyczy: ozonu (O3) - ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin oraz arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni), benzo(a)pirenu (B(a)P) w pyle zawieszonym PM10 - ochrona zdrowia ludzi.*

Źródło: www.gios.gov.pl

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

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

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

Strefa zachodniopomorska (PL3203)	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
	NO_2	SO_2	CO	C_6H_6	Pył PM 2,5[2)]	Pył PM10	B(a)P	As	Cd	Ni	Pb	O_3[1)]
	2024											
	A	A	A	A	A1	A	A	A	A	A	A	A(D2)

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

[2)] *Dla pyłu zawieszonego PM2,5 – poziom dopuszczalny I faza, strefa województwa uzyskała klasę A.*

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

W rocznej ocenie jakości powietrza za rok 2024 z uwzględnieniem kryteriów przyjętych ze względu na ochronę zdrowia ludzi, strefa zachodniopomorska (PL3203) nie otrzymała klasy C. W przypadku wszystkich badanych zanieczyszczeń strefa zachodniopomorska została sklasyfikowana jako A (A1 pod kątem pyłu zawieszonego PM2,5 faza II). Ocenę przeprowadzono głównie w oparciu o wyniki pomiarów prowadzonych w roku 2024 na stacjach włączonych do sieci Państwowego Monitoringu Środowiska. Jako metody uzupełniające wykorzystano dla wybranych zanieczyszczeń metody szacowania uwzględniające modelowanie, metody szacowania wyznaczone przez analogię do stężeń uzyskanych na postawie pomiarów w innych strefach województwa a także informacje o lokalizacji źródeł i wielkości emisji zanieczyszczeń do powietrza.

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

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

Średnia roczna	PM10	PM2,5	BaP

Jednostka	[µg/m³]	[µg/m³]	[ng/m³]
Miasto Białogard	14,5	8,3	0,39
Gmina Białogard	13,5	7,5	0,26
Gmina Karlino	13,8	7,7	0,24
Gmina Tychowo	13,2	7,3	0,24

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

W 2024 roku na terenie województwa zachodniopomorskiego, w tym również w powiecie białogardzkim, odnotowano przekroczenia poziomu celu długoterminowego dla ozonu (O_3), ustalonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi (120 µg/m³ dla maksymalnych dobowych stężeń 8-godzinnych). Obszar przekroczeń objął 22 608 km² – ponad 98,5% powierzchni województwa, w tym północną część powiatu białogardzkiego. Choć w 2024 roku stężenia ozonu były monitorowane na trzech stanowiskach w województwie, żadne z nich nie znajdowało się w bezpośrednim sąsiedztwie powiatu białogardzkiego. W 2024 roku przestrzenny rozkład wartości wskaźnika AOT40, określającego poziom celu długoterminowego dla ozonu (O_3) w województwie zachodniopomorskim, wykazał przekroczenia także na terenie powiatu białogardzkiego. Według szacunków opartych na modelowaniu jakości powietrza przeprowadzonym przez IOŚ-PIB, wartość AOT40 w powiecie mieściła się w przedziale 8000,5–10 000,4 µg/m²·h, co oznacza przekroczenie poziomu wyznaczonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi.

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

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

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

dopuszczalny SO_2			
	2024		
	A	A	A (D2)

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

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

Ocena dotyczyła dwutlenku siarki (SO_2), tlenków azotu (NO_X) i ozonu (O_3). W 2024 roku w strefie tej nie zostały przekroczone dopuszczalne poziomy zanieczyszczeń powietrza, zarówno przez średnioroczne stężenie NO_X i SO_2, jak i przez średnie stężenie SO_2 z okresu zimowego (październik, marzec). Ze względu na ochronę roślin strefa zachodniopomorska została przyporządkowana do klasy A dla wszystkich tych trzech zanieczyszczeń. W strefie zachodniopomorskiej wystąpiło natomiast przekroczenie obowiązującego dla ozonu dodatkowego kryterium - poziomu celu długoterminowego ze względu na ochronę roślin (klasa D2). Powiat białogardzki znajduje się w obszarze, gdzie występują przekroczenia poziomu celu długoterminowego dla ozonu.

3.1.2. Emisja przemysłowa

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

W 2023 roku z terenu powiatu białogardzkiego wyemitowano 97 552 t/r zanieczyszczeń gazowych, co stanowiło około 1,69% całkowitej emisji gazów w Województwie Zachodniopomorskim (5 765 596). W 2023 roku emisja zanieczyszczeń gazowych na terenie powiatu była większa o 26 213 ton w stosunku do roku 2019. W każdym analizowanym roku w powiecie białogardzkim, CO_2 stanowiło większość ogólnej ilości emitowanych gazów. Wartość emisji dwutlenku węgla ulega corocznym spadkowi.

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

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

Źródło: GUS

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

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

Emisja zanieczyszczeń pyłowych					
	2029	2020	2021	2022	2023
Ze spalania paliw [t]	3	3	3	6	2
Ogółem [t]	64	31	72	61	46

Źródło: GUS

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

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

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

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

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego, Starostwo Powiatowe w Białogardzie

3.1.2. Emisja liniowa

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

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

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

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

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

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

Źródło: GUS

3.1.3. Działania podejmowane w celu poprawy jakości powietrza

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

Wprowadzenie uchwały antysmogowej dla województwa zachodniopomorskiego powoduje, iż:

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

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

- do 1 stycznia 2024 r. wymienić należy kotły niespełniające żadnych standardów emisyjnych (kotły bezklasowe tzw. kopciuchy),
- do 1 stycznia 2028 r. wymienić należy kotły poniżej klasy 5.

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

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

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

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

- liczba i powierzchnia budynków, w tym jednorodzinnych i wielorodzinnych, w których zlikwidowano nieefektywne źródło ciepła na paliwa stałe liczone w sztukach i m^2, wraz z podaniem zmiany sposobu ogrzewania na:
  - przyłącze do sieci ciepłowniczej,
  - przyłącze do sieci gazowej,
  - odnawialne źródła energii,
  - kocioł na paliwa kopalne spełniający wymagania min. klasy 5 lub ekoprojektu,
  - kocioł na biomasę stałą, spełniający wymagania min. klasy 5 lub ekoprojektu,
  - ogrzewanie elektryczne,
  - ogrzewanie olejowe,
  - miejscowe ogrzewacze pomieszczeń, spełniające wymogi ekoprojektu.
- liczba i powierzchnia budynków, w tym jednorodzinnych i wielorodzinnych, w których przeprowadzono termomodernizację bez wymiany źródeł ciepła lub ze zmianą sposobu ogrzewania liczone w sztukach i m^2,
- liczba i powierzchnia budynków, w tym jednorodzinnych i wielorodzinnych, w których zainstalowano kolektory słoneczne bez wymiany źródeł ciepła (kotła węglowego) liczone w sztukach i m^2.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Powiat/ rok	Liczba umów	Kwota dofinansowania(zł)

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

Źródło: NFOŚiGW

3.3. Zagrożenie hałasem

Hałas drogowy

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Nr drogi	Wskaźnik LDWN [dB]	Powierzchnia obszarów zagrożonych [km²]	Liczba lokali mieszkalnych	Liczba zagrożonych mieszkańców	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej
DK6 (115+509 - 118+860)	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0
	10	0	0	0	0	0
	15	0	0	0	0	0
DK6a (0+000 - 4+225)	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0
	10	0	0	0	0	0
	15	0	0	0	0	0

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

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

Nr drogi	Wskaźnik LDWN [dB]	Powierzchnia obszarów zagrożonych [km²]	Liczba lokali mieszkalnych	Liczba zagrożonych mieszkańców	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej
DK6 (115+509 - 118+860)	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0
	10	0	0	0	0	0
	15	0	0	0	0	0
DK6a (0+000 - 4+225)	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0
	10	0	0	0	0	0
	15	0	0	0	0	0

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

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

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

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

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

Zarządca	Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu [km²] – Wskaźnik LDWN	Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu [km²] – Wskaźnik LN	Szacunkowa liczba osób zamieszkujących obszary, na których występują przekroczenia dopuszczanych poziomów hałasu – Wskaźnik LDWN	Szacunkowa liczba osób zamieszkujących obszary, na których występują przekroczenia dopuszczanych poziomów hałasu – Wskaźnik LN
ZZDW Koszalin	0,011	0,004	100	0

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

Hałas kolejowy

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

Hałas lotniczy

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

Komunikacja rowerowa

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

Hałas przemysłowy

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

3.4. Pole elektromagnetyczne

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

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

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

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

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

1) w 46 punktach w ramach stałej sieci monitoringu:

- miasta powyżej 200 000 mieszkańców (obszar A) - 5 pomiarów;
- miasta w przedziale powyżej 100 00 do 200 000 mieszkańców (obszar B) – 2 pomiary;
- miasta w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców (obszar C) – 2 pomiary; miasta w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców (obszar D) – 11 pomiarów; miasta poniżej 20 000 mieszkańców (obszar E) - 26 pomiarów;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Źródło: si2pem.gov.pl

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

3.5. Gospodarowanie wodami

Wody powierzchniowe

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

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

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

Źródło: opracowanie własne

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

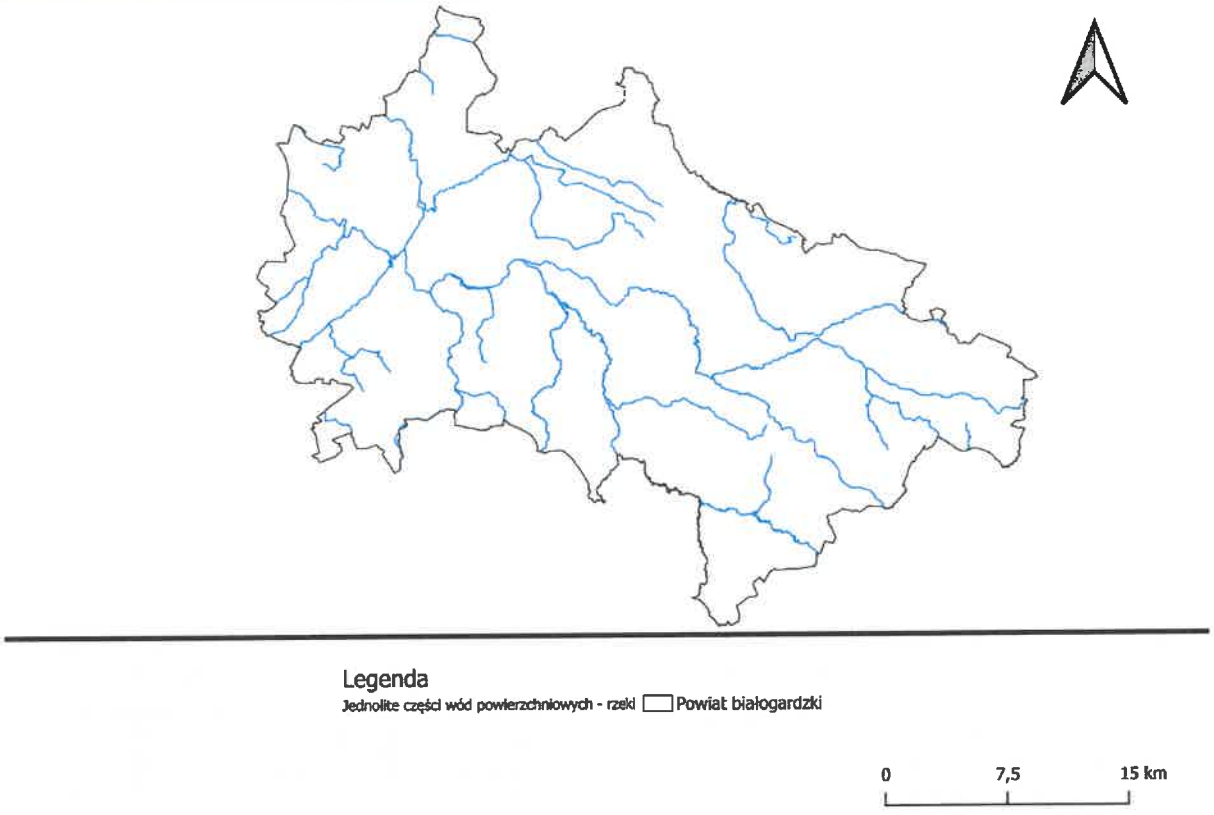
Na obszarze powiatu występują liczne rzeki. Charakterystykę JCWP przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 28. Charakterystyka JCWP na terenie powiatu białogardzkiego

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

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

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



Rycina 9. JCWP na terenie powiatu białogardzkiego
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych KZGW

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

Monitoring jakości wód powierzchniowych

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

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

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

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

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

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

Wody podziemne

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

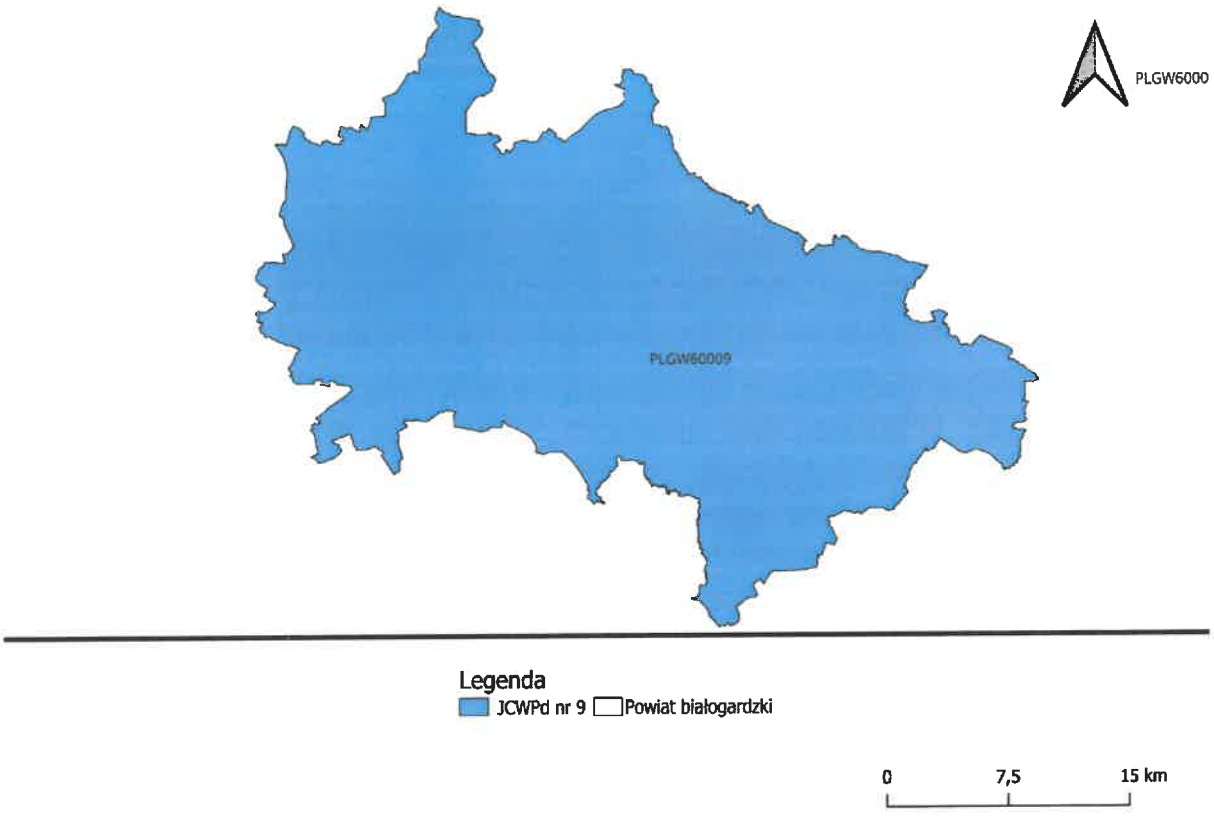
- Czwartorzędowe piętro wodonośne To główny poziom użytkowy w analizowanym obszarze. Składa się z piasków różnoziarnistych, żwirów oraz otoczaków osadzonych w różnych epokach glacjalnych i interglacjalnych. Utwory te tworzą złożony, wielopiętrowy system warstw wodonośnych. Miąższość warstw wynosi od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

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

Tabela 30. Charakterystyka jednostki PLGW600009 (JCWPd nr 9)

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

Źródło: bazadata.pgi.gov.pl



Rycina 10. JCWPd na terenie powiatu białogardzkiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych KZGW

Monitoring jakości wód podziemnych

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

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

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

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

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

Tabela 31. Ocena jakości JCWPd

Stan	Chemiczny	Ilościowy	Ogólny
GW60009	dobry	słaby	słaby

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

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

Tabela 32. Monitoring operacyjny i diagnostyczny jakości wód podziemnych PLGW60009

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

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

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

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

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

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

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

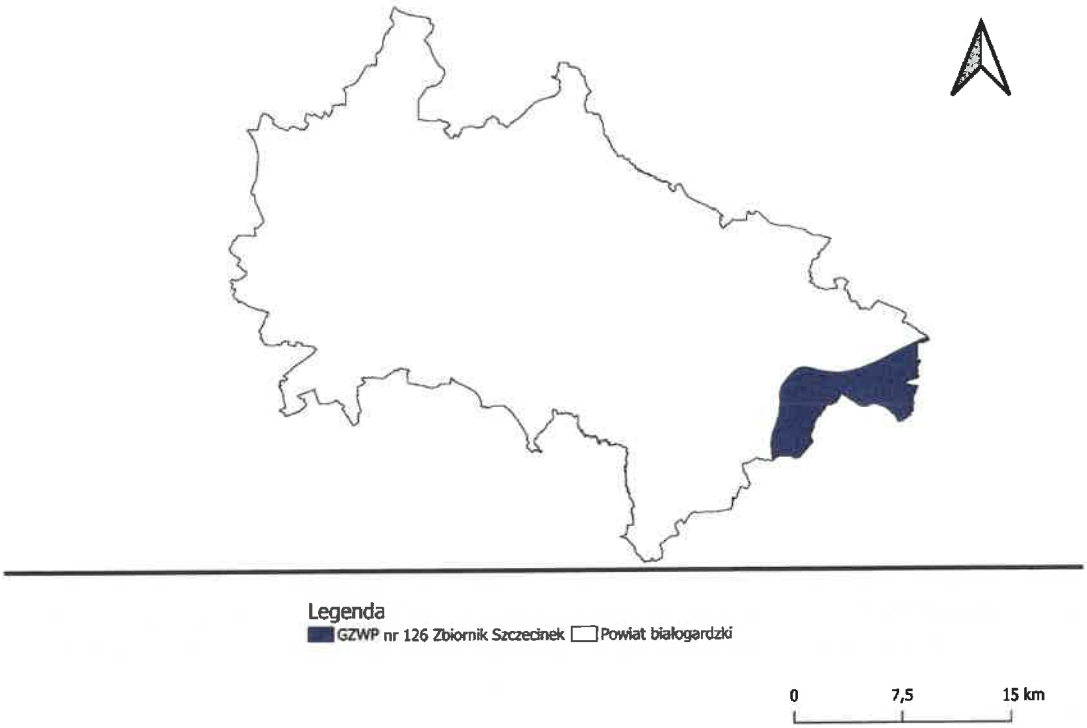
Aktualnie w obowiązującym cyklu planistycznym na lata 2022-2027 obowiązuje podział na 174 JCWPd. Jest on oparty na podziale na 172 jednostki obowiązującym w latach 2016–2021. powiat białogardzki znajduje się na obszarze o kodzie 9.

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

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

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

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



Rycina 11. GZWP na terenie powiatu białogardzkiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PIG

Tabela 34. Charakterystyka GZWP na terenie powiatu białogardzkiego

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

Nazwa zbiornika	GZWP nr 126 Zbiornik Szczecinek
Zlewnia powierzchniowa (II rzędu wg MphP)	Parsęty, Warty
Prowincja i makroregion fizycznogeograficzne wg Kondrackiego (2002)	Niż Środkowoeuropejski (31): Pojezierze Zachodniopomorskie (314.4), Pojezierze Południowopomorskie (314.6-7)
Parametry hydrogeologiczne warstw wodonośnych	Dokumentacja hydrogeologiczna GZWP nr 126 (2011)
Typ zbiornika	porowy
Stratygrafia	czwartorzęd, neogen
Klasa jakości wody*	na przeważającym obszarze II, lokalnie III
Wodoprzewodność [m²/d]	100–1000
Moduł jednostkowy zasobów dyspozycyjnych [m³/d × km²]	123
Szacunkowe zasoby dyspozycyjne [m³/d]	166 000
Podatność zbiornika na antropopresję	bardzo mało podatny

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

Ochrona przed powodzią

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

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

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

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

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

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

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

Nadzór wodny w Kołobrzegu

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

Nadzór wodny w Koszalinie

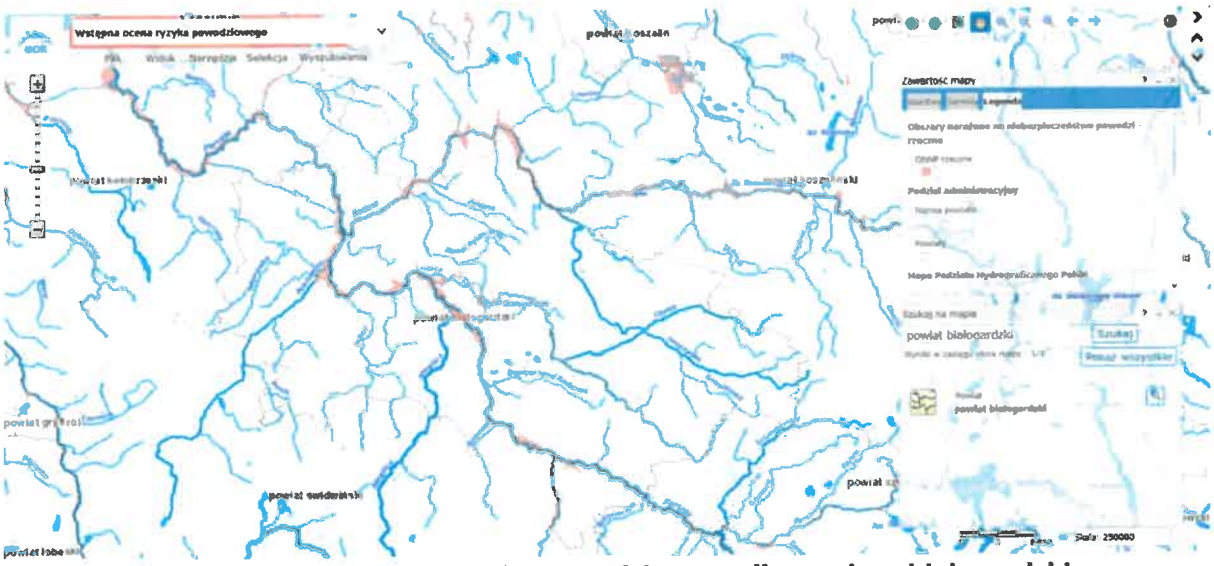
- Stopień wodny na rzece Parsęta w km 44+600 w m. Karlino, pow. białogardzki 2. Wał prawy rz. Parsęta km 56+335-59+100, m. Białogard, obr. Rościno, gm. Biało gard L=2,82 km.

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

Wstępna Ocena Ryzyka Powodziowego (WORP),

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

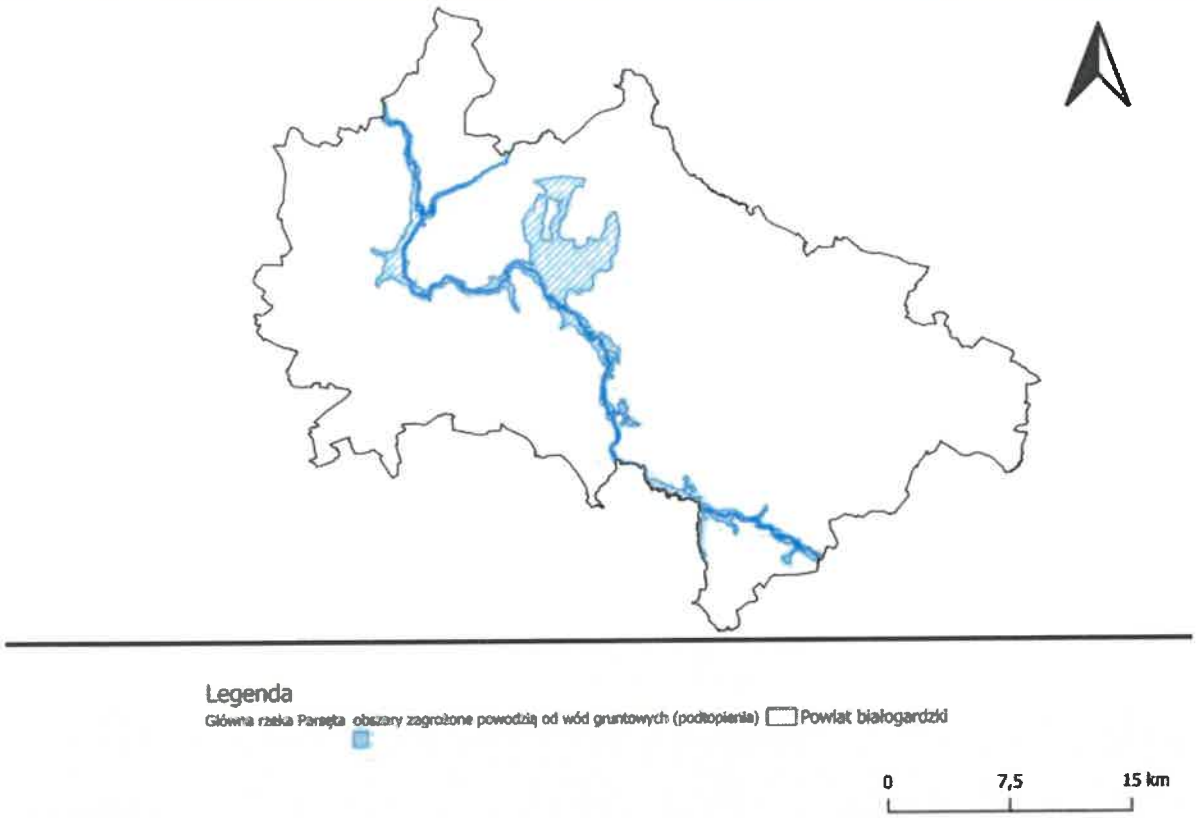
wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego, dla którego opracowano dokumenty planistyczne dotyczące gospodarowania wodami oraz zarządzania ryzykiem powodziowym.



Rycina 12. Wstępna ocena ryzyka powodziowego dla powiatu białogardzkiego
Źródło: *wody.isok.gov.pl*

Zagrożenie powodzią wód gruntowych

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



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

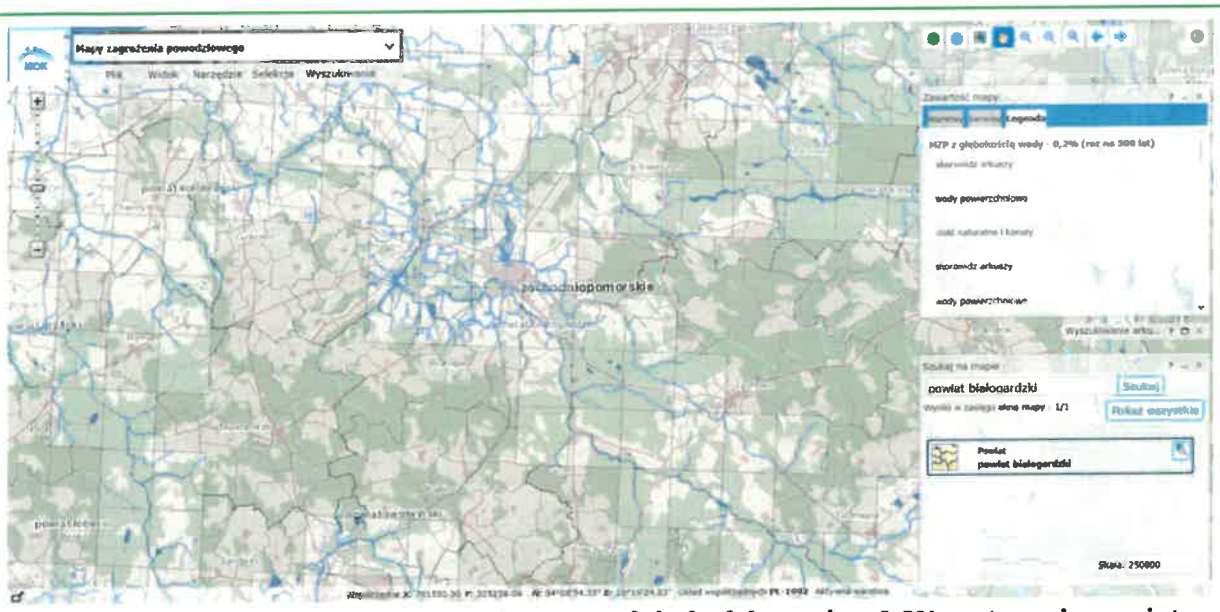
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PIG

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

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

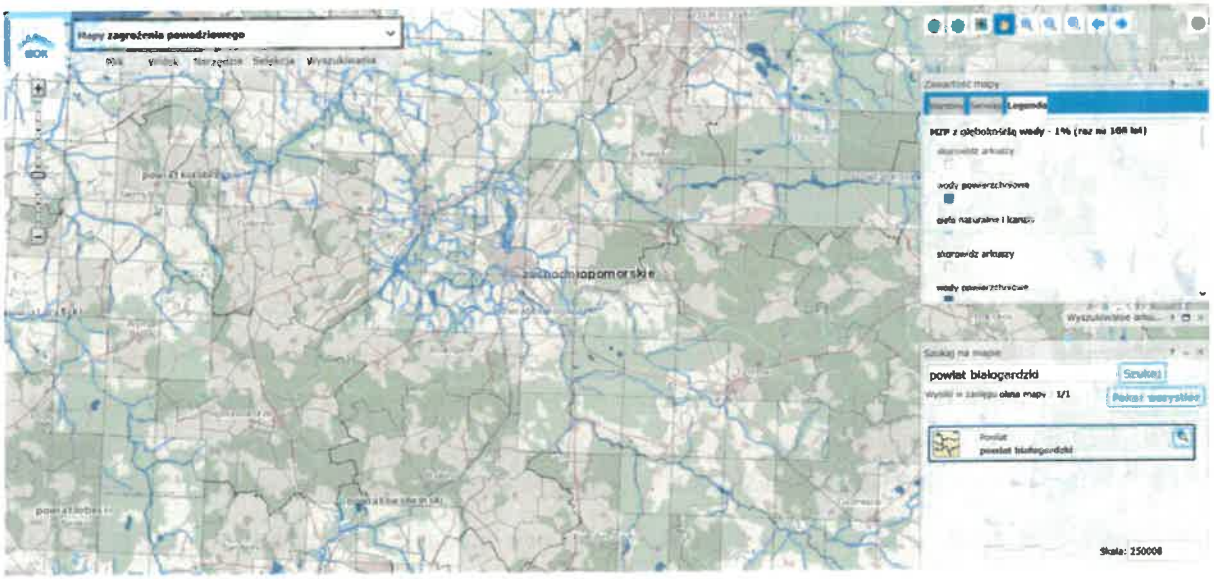
Obecnie trwa drugi cykl planistyczny PZRP, obejmujący przegląd i aktualizację wcześniejszych planów przyjętych przez Radę Ministrów w 2016 r. Planowane działania mają na celu ograniczenie strat powodziowych, m.in. poprzez:

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



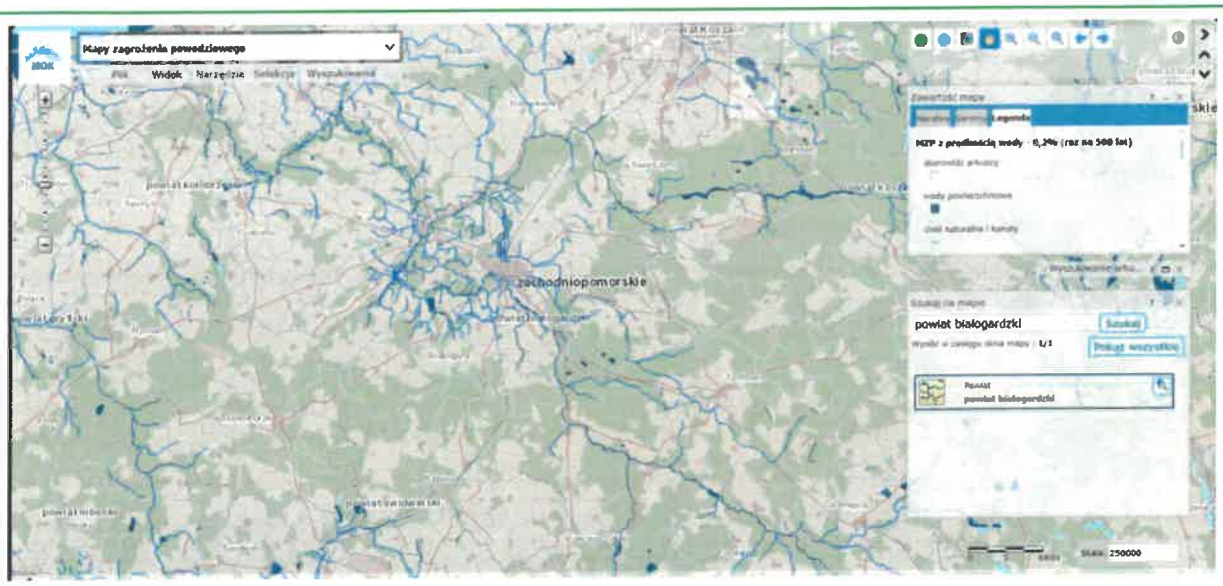
Rycina 14. Mapa zagrożenia powodziowego z głębokością wody – 0,2% na terenie powiatu białogardzkiego

Źródło: *wody.isok.gov.pl*



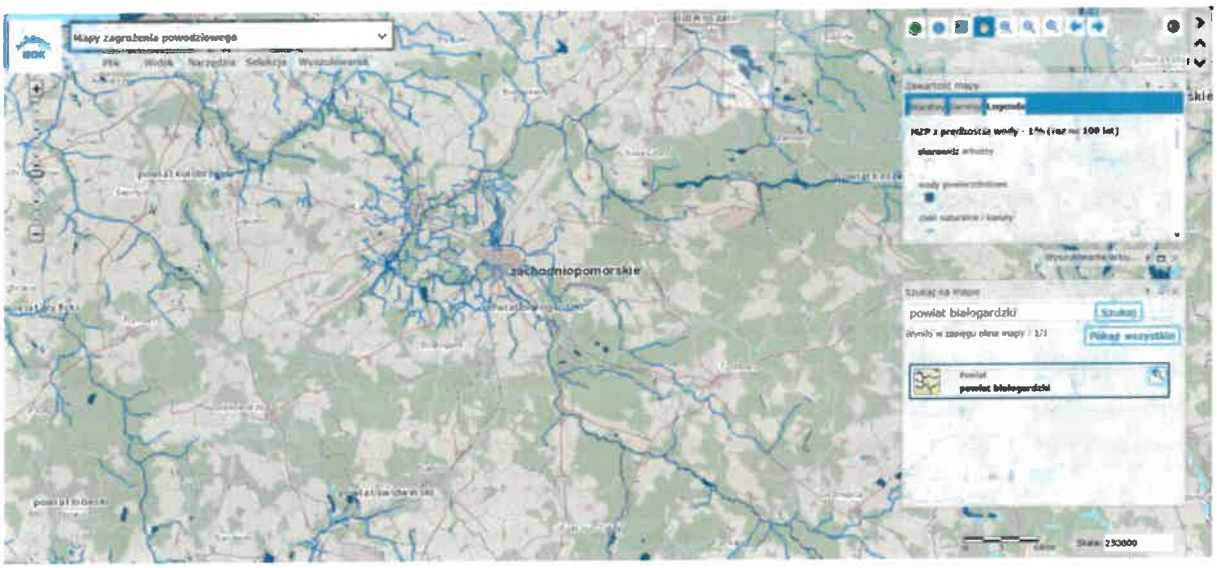
Rycina 15. Mapa zagrożenia powodziowego z głębokością wody – 1% na terenie powiatu białogardzkiego

Źródło: *wody.isok.gov.pl*



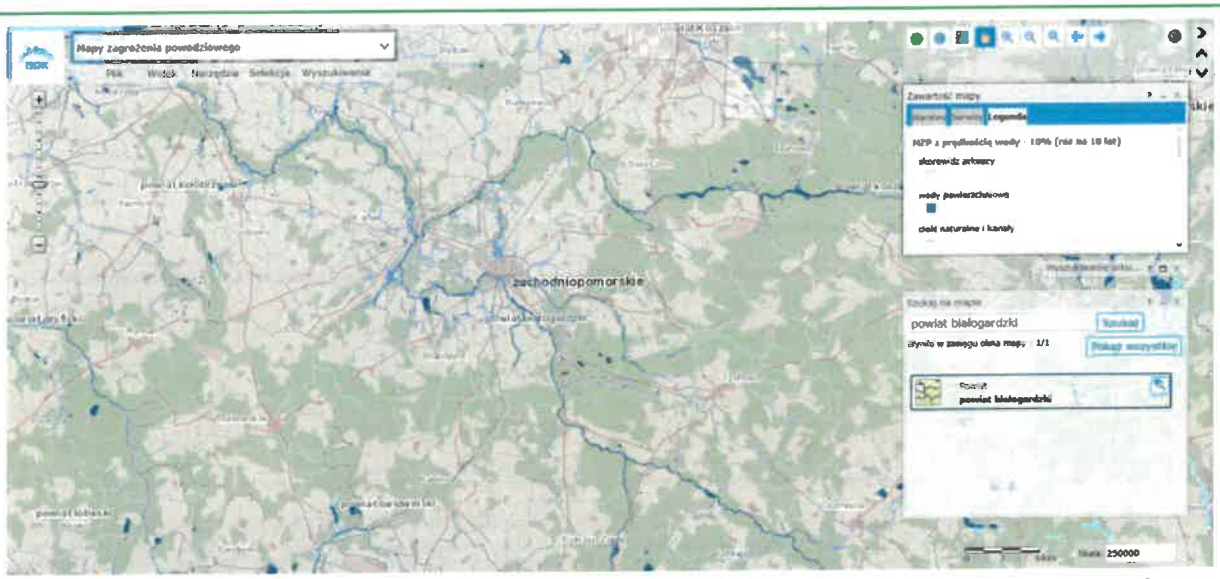
Rycina 16. Mapa zagrożenia powodziowego z prędkością wody – 0,2% na terenie powiatu białogardzkiego

Źródło: *wody.isok.gov.pl*



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

Źródło: *wody.isok.gov.pl*



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

Źródło: *wody.isok.gov.pl*

Plany zarządzania ryzykiem powodziowym

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

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

3.6. Gospodarka wodno - ściekowa

Zaopatrzenie w wodę

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

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

Tabela 35. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie powiatu białogardzkiego

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

Źródło: GUS

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

Tabela 36. Występowanie ujęć wody na terenie powiatu białogardzkiego

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

Źródło: Urzędy Gminy i Urzędy Miejskie

Gospodarka ściekowa

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

Tabela 37. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu białogardzkiego

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

Źródło: GUS

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

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

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

Źródło: Urzędy Gminne w powiecie białogardzkim

3.7. Zasoby geologiczne

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

Tabela 39. Wykaz złóż kopalin w powiecie białogardzkim

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

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

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

Legenda

KN - Piaski i żwiry

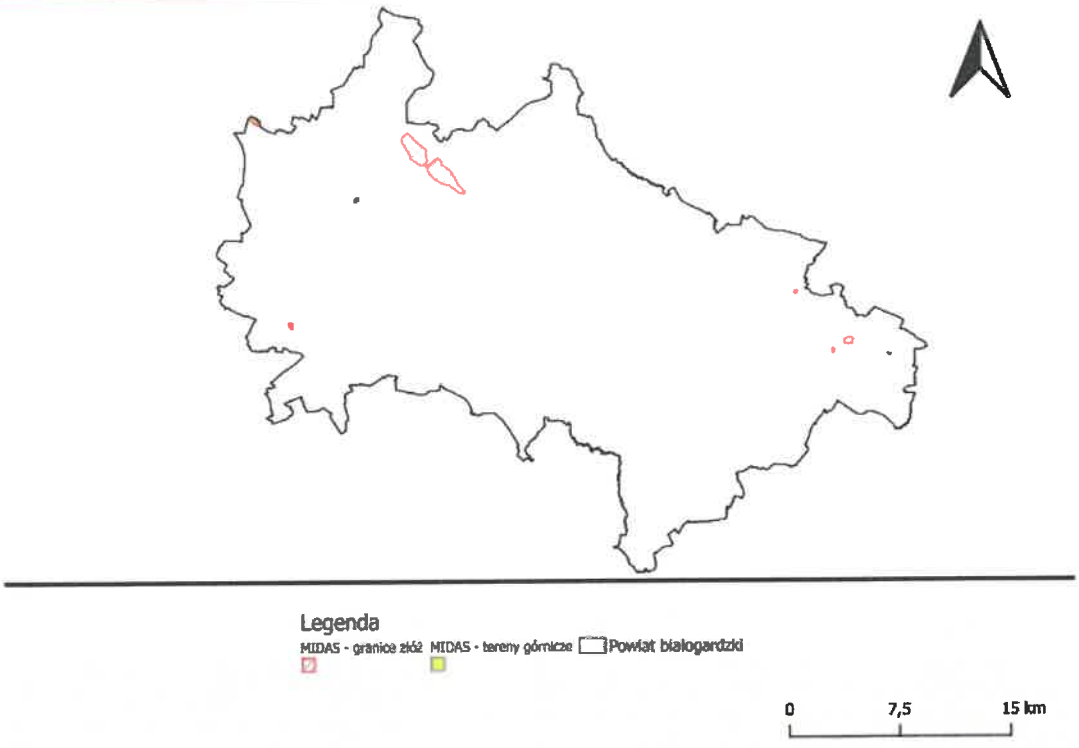
KR - Kredy

NR - Ropa naftowa

GZ - Gaz ziemny

IB - Surowce ilaste ceramiki budowlanej

Źródło: http://geoportal.pgi.gov.pl



Rycina 19. Tereny górnicze na terenie powiatu białogardzkiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PIG

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

Lp.	Data	Złoże	Koncesja znak	Czego dotyczy	Ważność koncesji	Aktualność	Przedsiębiorca
Starosta Powiatowy							
1	01.09.2008r.	WIETSZYNO II	BOŚ.7510-20/08	KN	15.09.2008r. - 31.12.2028r.	wygaszona z dniem 23.07.2021r.	Zmechanizowane Roboty Ziemne Wydobycie, Transport, Piasku i Żwiru Józef Mikołajczyk
2	23.07.2021r.		BD.6522.2.2021.AWL, BOŚ.7510-20/8, BOŚ.6522.4.2019	KN	15.09.2008r. - 31.12.2028r.	✓	
3	20.01.2020r.	RARWINO	ZMIANA KONCESJI z dnia	KN	do 08.12.2027r.	✓	Rafał Kozieł w imieniu „TARA-AGRA" Sp. z o.o. z siedzibą w Pomianowie 78A, 78-200 Białogard

Lp.	Data	Złoże	Koncesja znak	Czego dotyczy	Ważność koncesji	Aktualność	Przedsiębiorca
			23 czerwca 2008r. znak: BOŚ.7510-3/08				
4	10.03.2020r.	TYCZEWO	BOŚ.6522.1.2020.AWL zmieniająca decyzję znak: BOŚ.7510-1/10 z dnia 6.07.2010r.	KN	31.01.2020r. - 31.01.2050r.	✓	Zakład Usług Leśnych i Transportowych - Leszek Kowalski
5	21.12.2020r.	SMĘCINO II	BOŚ.6522.4.2020.AWL	KN	21.12.2020r. - 31.12.2023r.	wygasła z mocy prawa - nie podjęto eksploatacji;	AUTO-KAM Firma Handlowo-Usługowa Kamil Jesiołowski
Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego							
6	22.04.2020 r.	RARWINO I	WZU.7422.8.2019.WP	KN		✓	
7	2.07.2024 r.	„SMĘCINO"	WOŚ-IV.7422.10.2024.WP	KN	30.01.2013 - 31.12.2039	✓	*Bernard Kłosowski TRANS-ŻWIR*

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego, Starostwo Powiatowe

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

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

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

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

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

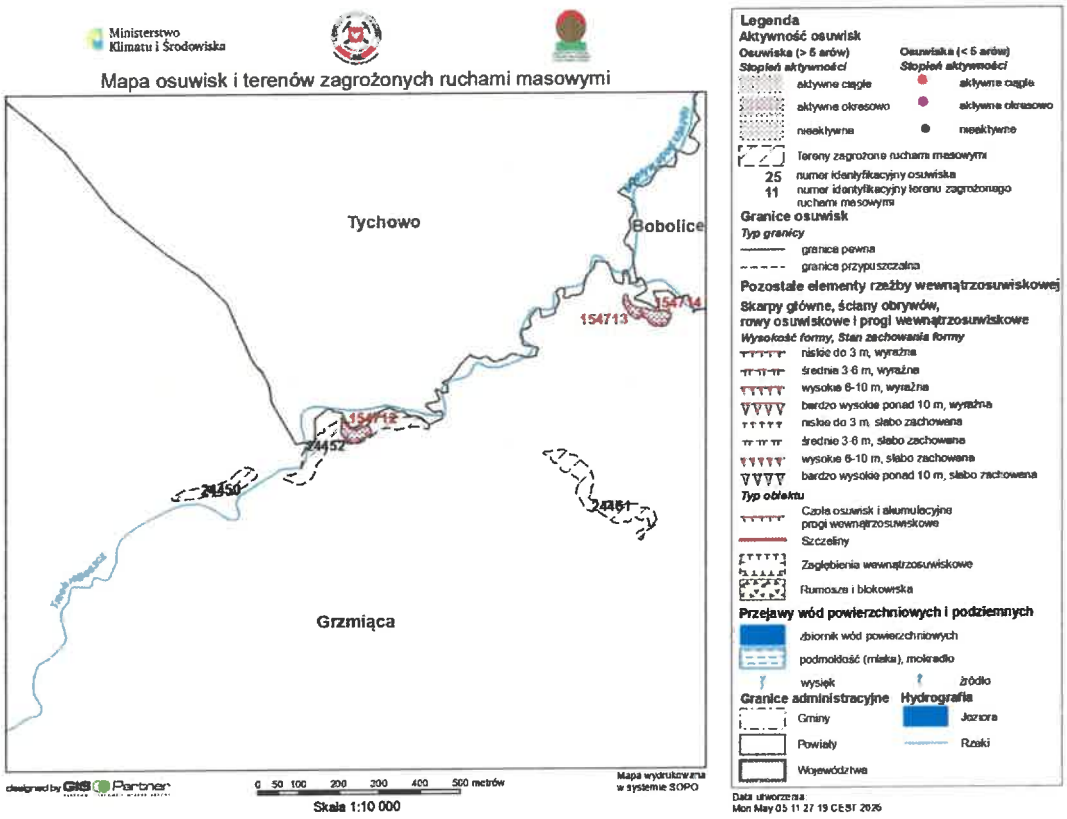
Osuwiska

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

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

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

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



Rycina 20. Mapa osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi
Źródło: geoportal.pgi.gov.pl

3.8. Gleby

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

Tabela 41. Wykaz klas i typów gleb w powiecie białogardzkim

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

Źródło. Gminne Programy Ochrony Środowiska, PIG

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

Charakterystyka punktu pomiarowego w Gminie Karlino:

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

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

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

Właściwość	Jednostka	1995	2000	2005	2010	2015	2020
Stosunek C/N	-	17,8	14,6	11,9	10,6	7,6	13,5
Kwasowość hydrolityczna (Hh)	cmol(+)*kg-1	2,63	2,63	3,08	2,7	3,6	3,5
Pojemność sorpcyjna gleby (T)	cmol(+)*kg-1	5,63	6,08	5,8	5,13	5,02	13,5
Fosfor przyswajalny	mg P2O5* 100g-1	13,3	12,6	12,8	11,8	11,0	17,2
Potas przyswajalny	mg KCl*100g-1	3,9	5,8	10,7	6,5	7,9	9,8
Magnez przyswajalny	mg Mg*100g-1	2,6	2,5	3,2	2,8	1,94	5,5
Zasolenie	mg KCl*100g-1	0,2	13,3	10,4	13,22	7,29	<10,00

Źródło: www.gios.gov.pl

Na podstawie analizy danych dotyczących właściwości gleby z lat 1995–2020 można zauważyć istotne zmiany wskazujące na poprawę jej jakości. Odczyn gleby, zarówno mierzony w wodzie (pH H_2O), jak i w roztworze KCl, ulegał wahaniom, jednak w 2020 roku osiągnął najwyższe wartości (pH H_2O = 6,7; pH KCl = 5,9), co świadczy o zmniejszeniu zakwaszenia. Szczególnie niekorzystny okres pod tym względem przypadał na rok 2015, kiedy wartości pH były najniższe, co mogło mieć negatywny wpływ na rozwój roślin.

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

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

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

Zawartość przyswajalnych makroskładników takich jak fosfor, potas i magnez również uległa poprawie w ostatnich latach. Wartość fosforu przyswajalnego, mimo wcześniejszych spadków, w 2020 roku osiągnęła 17,2 mg P_2O_5/100g, potasu – 9,8 mg K/100g, a magnezu – 5,5 mg Mg/100g, co świadczy o lepszym zaopatrzeniu gleby w niezbędne składniki pokarmowe.

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

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

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

3.9. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

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

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

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

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

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

- Gmina Tychowo - funkcjonuje przy ul. Dolnej.

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

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

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

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

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

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

Źródło: GUS

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

Miejsca zagospodarowania odpadów

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

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

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

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

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

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

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

Dzikie wysypiska

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

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

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

Nazwa	Powierzchnia istniejących		Istniejące		Zlikwidowane		Odpady komunalne zebrane podczas likwidacji dzikich wysypisk	
	2022 [m²]	2023 [m²]	2022 [szt.]	2023 [szt.]	2022 [szt.]	2023 [szt.]	2022 [t]	2023 [t]
powiat białogardzki	1	0	2	0	19	16	13,2	8,6
Gmina Białogard	0	0	0	0	16	15	11,2	8,1
Gmina Karlino	0	0	0	0	2	1	0,5	0,5
Gmina Tychowo	1	0	2	0	1	0	1,5	0,0

Źródło: GUS

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

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

Obwieszczeniem z dnia 15 listopada 2023 roku, znak OŚiR.6220.27.2022.60 Wójt Gminy Białogard podał do publicznej wiadomości informację o wydanej dnia 15 listopada 2023 roku decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn.: „Budowa linii technologicznej instalacji termicznego przekształcania odpadów o wydajności 1 Mg/h, na działce nr 19/4 i działce nr 19/17 w obrębie 0078 w miejscowości Nasutowo, gm. Białogard w ramach projektu o nazwie „Zielona Kraina" znak OŚiR.6220.27.20222.59". decyzja została wydana na wniosek Eko Global Sp. z o. o., ul. Armii Krajowej 38, 76-200 Słupsk.

Wymagane poziomy recyklingu i odzysku

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

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

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

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

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

Wyroby azbestowe

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

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

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

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

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

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Bazy Azbestowej

3.10. Zasoby przyrodnicze

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

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

Obszary Natura 2000

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

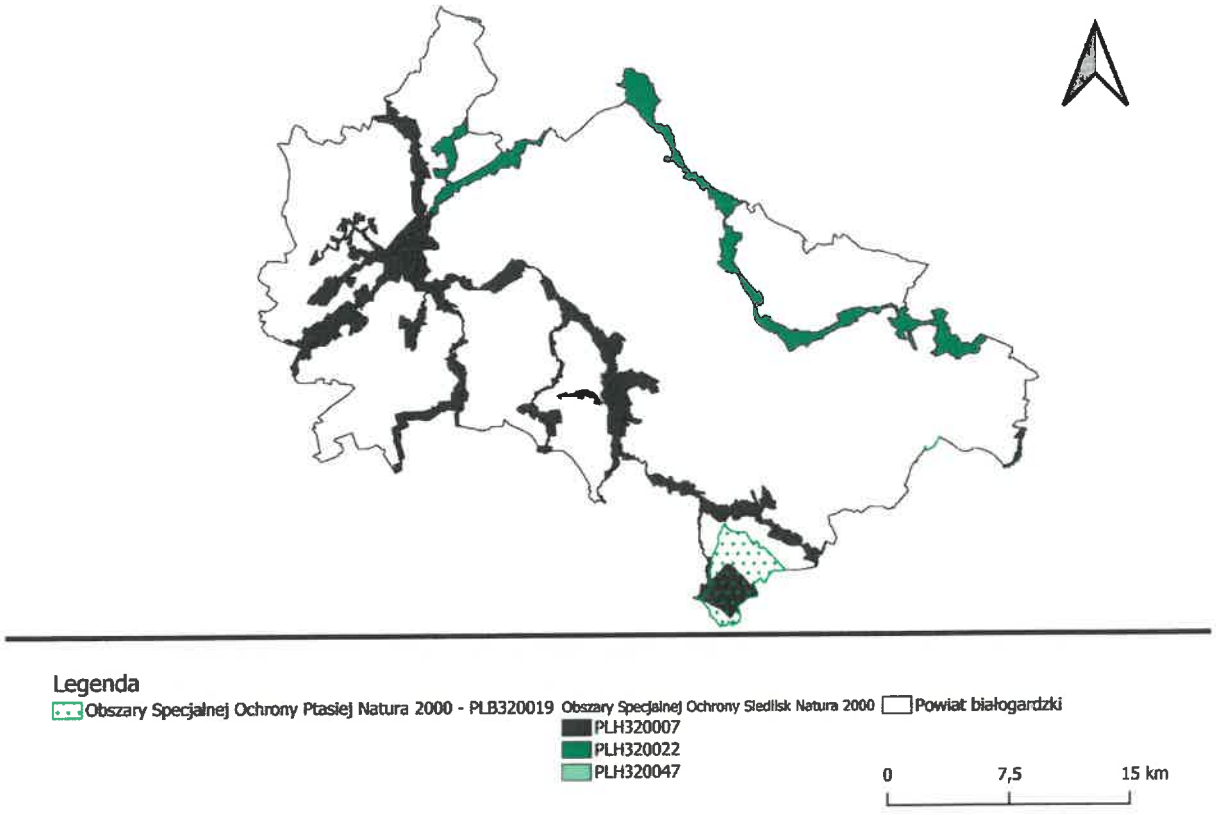
Tabela 47. Obszary Natura 2000 na terenie powiatu białogardzkiego

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

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

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

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP



Rycina 21. Obszary Natura 2000 na terenie powiatu białogardzkiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP

Plany zadań ochronnych

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

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

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 zawiera:

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

Parki Narodowe

Na terenie powiatu białogardzkiego nie występują parki narodowe.

Parki Krajobrazowe

Na terenie powiatu białogardzkiego nie występują parki krajobrazowe.

Obszary Chronionego Krajobrazu

Na terenie powiatu białogardzkiego nie występują Obszary Chronionego Krajobrazu.

Rezerwaty przyrody

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

Tabela 48. Rezerwaty przyrody na terenie powiatu białogardzkiego

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

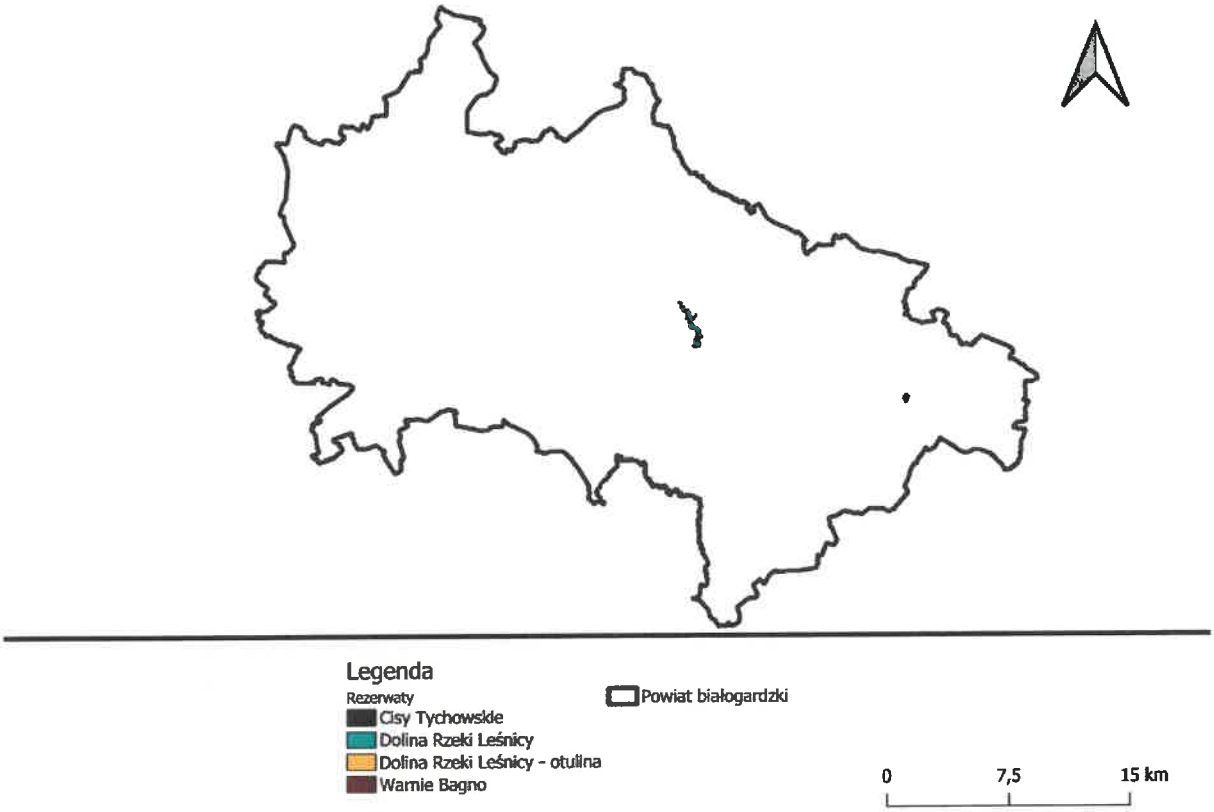
Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu:
ZARZĄDZENIE REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W SZCZECINIE z dnia 4 grudnia 2024 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Dolina Rzeki Leśnicy" Dz. Urz. z 2024 r. poz. 6050
Cel ochrony:
Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie młodoglacjalnego krajobrazu z przełomem rzeki Leśnicy wraz z cyrkami źródliskowymi, łęgami olszowymi i grądami porastającymi zbocze doliny oraz licznymi drzewami o wymiarach pomnikowych.

Czy obowiązuje ochrona na podstawie prawa międzynarodowego? Nie

Czy obowiązuje plan ochrony? Nie

Czy obowiązują zadania ochronne? Nie

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP



Rycina 22. Rezerwaty przyrody na terenie powiatu białogardzkiego
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP

Zespoły* przyrodniczo-*krajobrazowe

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

Użytki *ekologiczne*

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

Pomniki przyrody

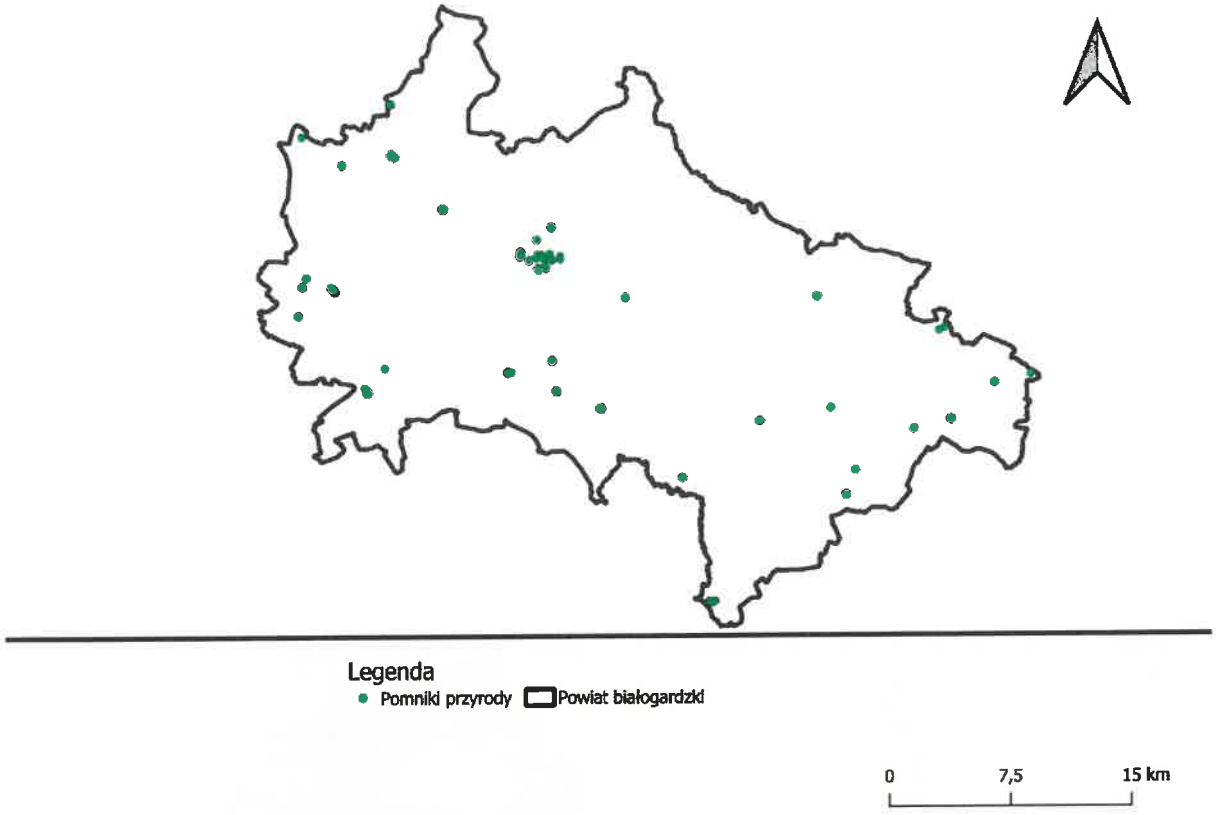
Pomnikami przyrody zgodnie z art. 40 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2024 r., poz. 1478 ze zm.) są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające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

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

Tabela 49. Pomniki przyrody na terenie powiatu białogardzkiego

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

Źródło: opracowanie własne na podstawie CRFOP



Rycina 23. Pomniki przyrody na terenie powiatu białogardzkiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP

Stanowisko dokumentacyjne

Na terenie powiatu białogardzkiego nie znajdują się stanowiska dokumentacyjne.

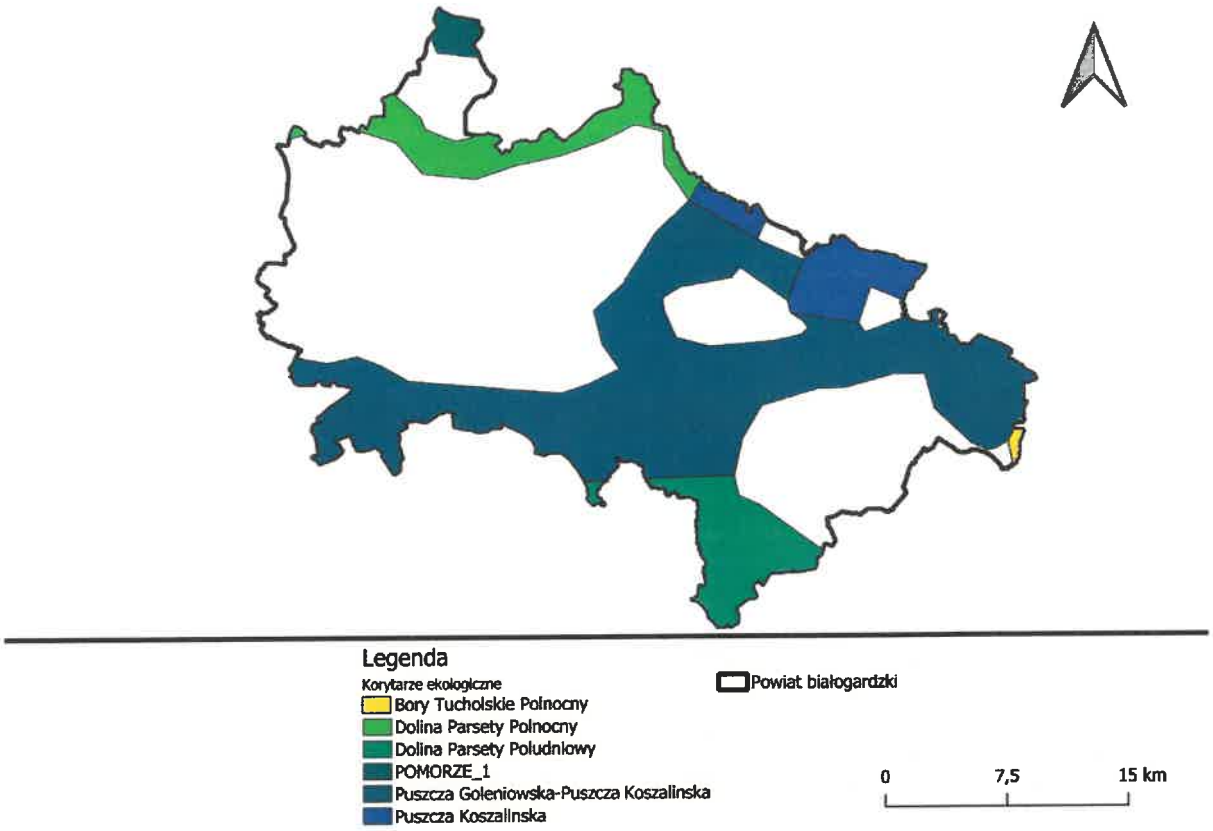
Korytarze ekologiczne

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

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

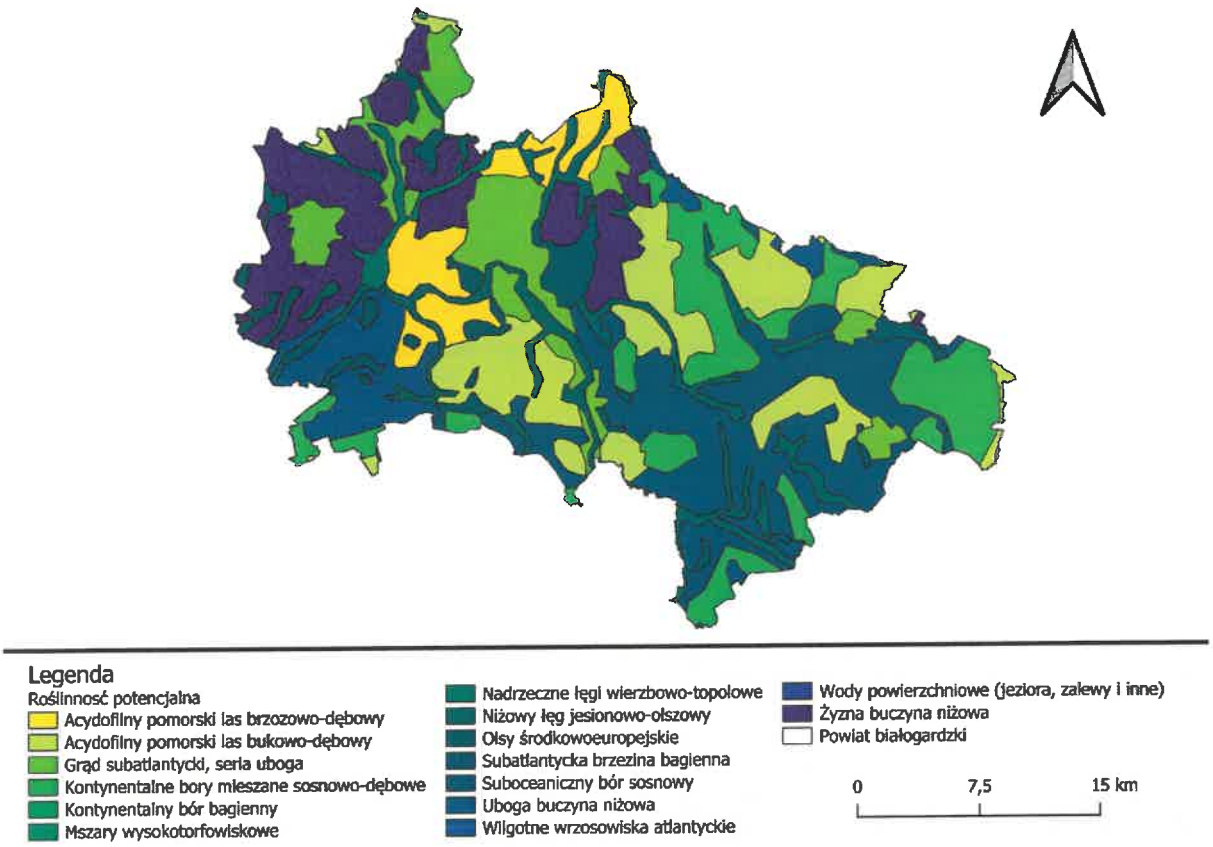
W powiecie białogardzkim wyznaczono trzy główne korytarze ekologiczne w ramach II etapu krajowej sieci korytarzy ekologicznych (2012 r.):

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



Rycina 24. Korytarze ekologiczne w ramach I etapu na terenie powiatu białogardzkiego
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

Roślinność potencjalna



Rycina 25. Roślinność potencjalna na terenie powiatu białogardzkiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

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

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

Lasy

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

Tabela 50. Lesistość w gminach powiatu białogardzkiego w roku 2023

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

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

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

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

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

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS

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

1. Nadleśnictwo Białogard

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

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

2. Nadleśnictwo Gościno

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

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

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

Nadleśnictwo Gościno nadzoruje gospodarkę łowiecką w 16 obwodach łowieckich.

3. Nadleśnictwo Tychowo

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

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

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

4. Nadleśnictwo Połczyn

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

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

5. Nadleśnictwo Świdwin

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

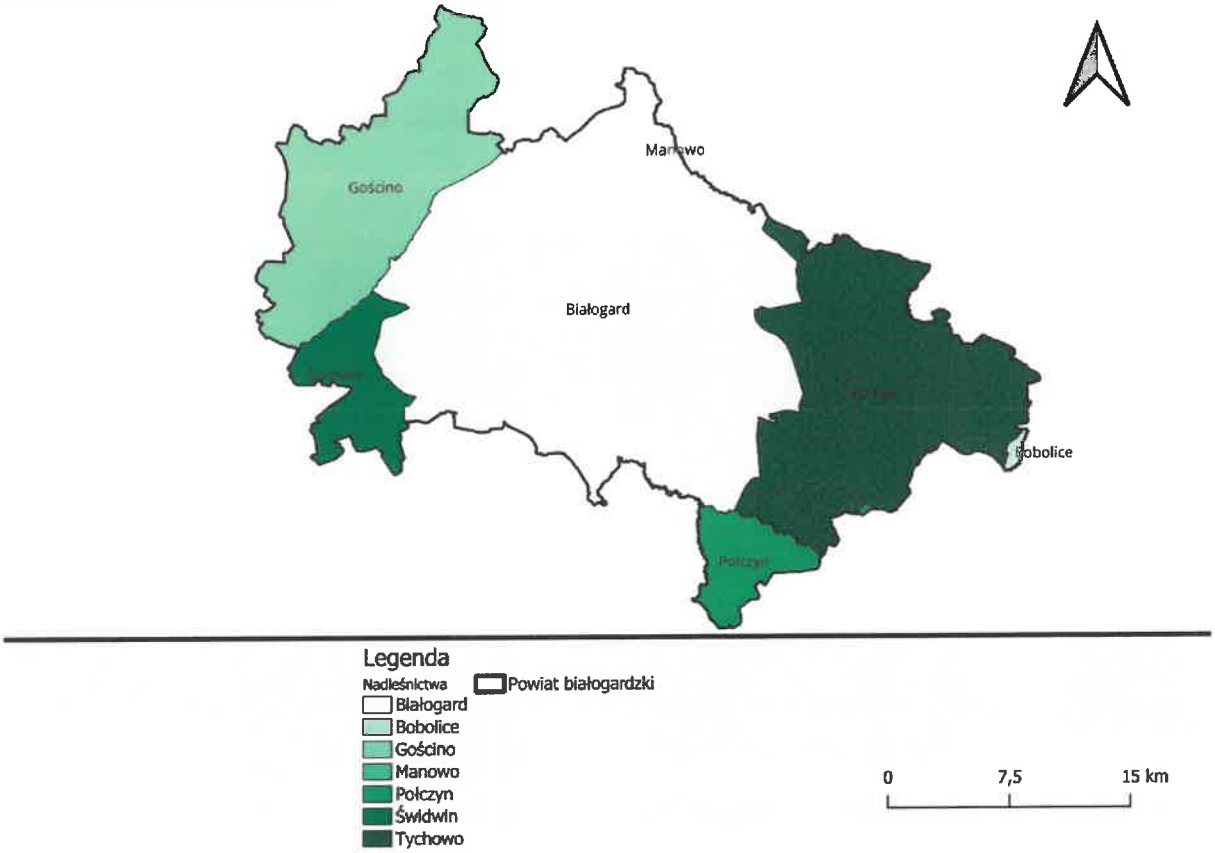
- Las mieszany świeży – 34,8%
- Bór mieszany świeży – 33,1%
- Las świeży – 18,8%

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

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

Nadleśnictwo	Ilość pozyskanego drewna na terenie powiatu białogardzkiego [m³]		Powierzchnia odnowień lasu na terenie powiatu białogardzkiego [ha]	
	2023	2024	2023	2024
Białogard	105166,7	87843,53	146,03	158,85
Gościno	12 480	10 360	17,35	15,67
Tychowo	66 968,54	56 768,78	85,97	59,97
Połczyn	162 160,76	116 992,36	18,86	31,45
Świdwin	7 700	8 296	20,64	9,52

Źródło: Starostwo Powiatowe w Białogardzie



Rycina 26. Nadleśnictwa na terenie powiatu białogardzkiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL lasy

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

Tereny zieleni urządzonej

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

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

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

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

3.11. Zagrożenie poważnymi awariami

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

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

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

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

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

Miasto Białogard

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

Gmina Białogard

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

Gmina Karlino

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

Gmina Tychowo

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

3.12. Zabytki i dobra materialne

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

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

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

Gmina Białogard:

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

Gmina Karlino:

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

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

Gmina Tychowo:

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

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

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

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

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

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

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

Cel OKJP I. Ochrona powietrza

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

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

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

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

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

Kierunek interwencji ZH.I.3. Ograniczenie hałasu przemysłowego

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

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

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

Kierunek interwencji GW I.1. Poprawa jakości wód powierzchniowych

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

Cel V GW II. Ochrona przed niedoborami wody i powodziami

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

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

Cel VI Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej

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

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

Cel VII ZG I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi

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

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

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

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

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

Cel X GO II. Przejście na gospodarkę o zabiegu zamkniętym

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

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

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

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

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

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

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

Cel XIII. ZP III. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

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

Kierunek interwencji ZP.III.2. Zwiększenie lesistości

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

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

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

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

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

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

Tabela 54. Problemy ekologiczne w Powiecie Białogardzkim

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Objaśnienia:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

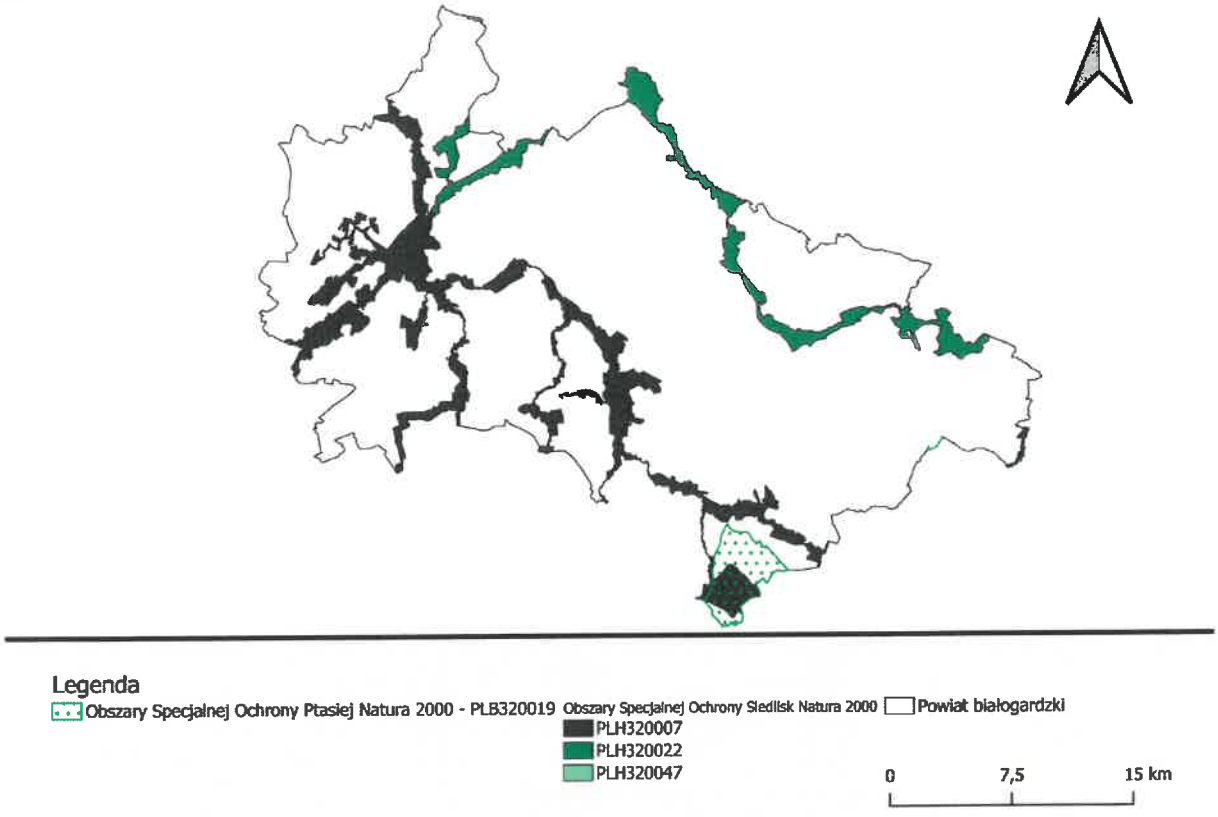
minimalizacji oddziaływania można wymienić: właściwe zabezpieczenie maszyn przed wyciekami, przestrzeganie prawa budowlanego, uwzględnić ochronę obiektów w trakcie projektowania i realizacji oraz dostosować termin prac do okresów lęgowych ptaków.

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

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

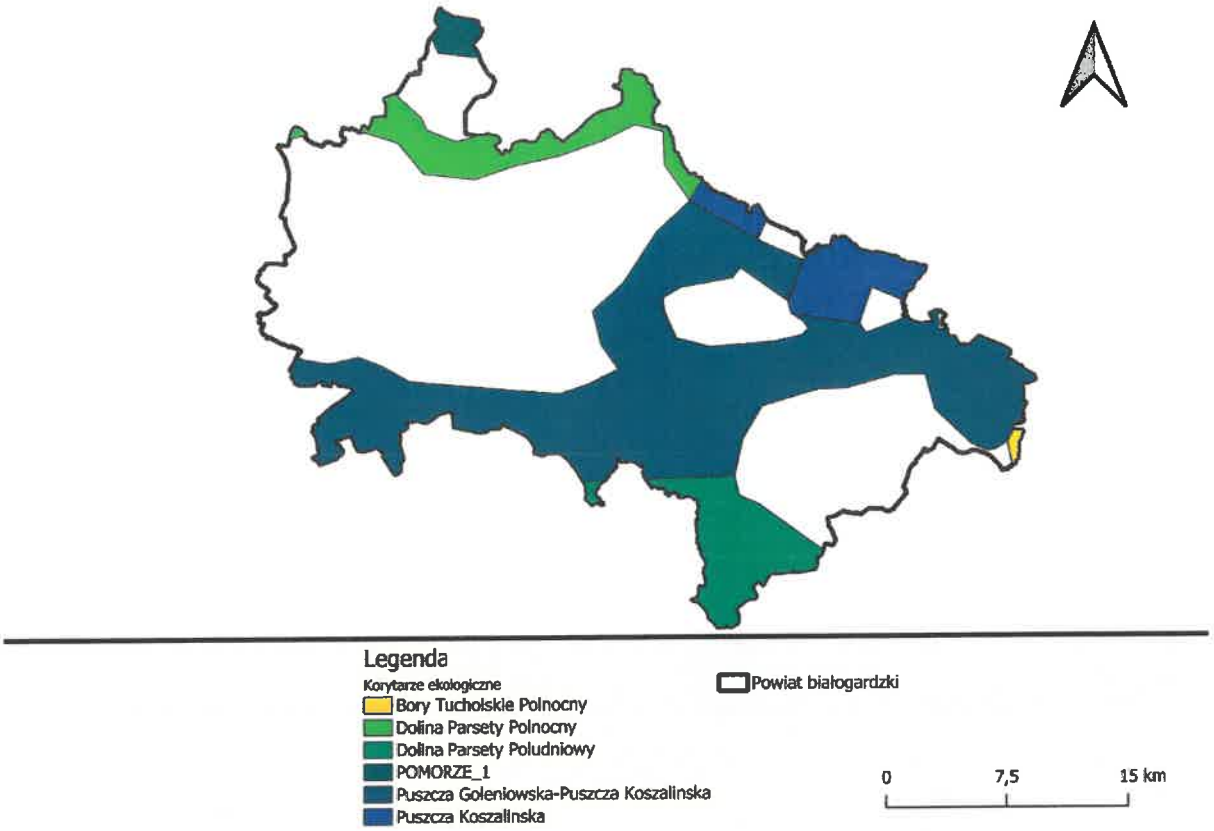
Tego typu inwestycje lokowane są najczęściej na terenach wolnych od jakiejkolwiek zabudowy, odpowiednio nasłonecznionych i położonych korzystnie. Zgodnie z prawnymi wymogami farma może powstać jedynie na terenie o IV lub niższej klasie ziemi, a także na nieużytkach rolnych. Dodatkowo realizacja inwestycji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

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



Rycina 27 Obszary Natura 2000 na terenie powiatu białogardzkiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP



Rycina 28. Korytarze ekologiczne na terenie powiatu białogardzkiego
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP

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

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

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

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

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

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

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

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

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

5.1. Oddziaływanie na Obszary Natura 2000

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

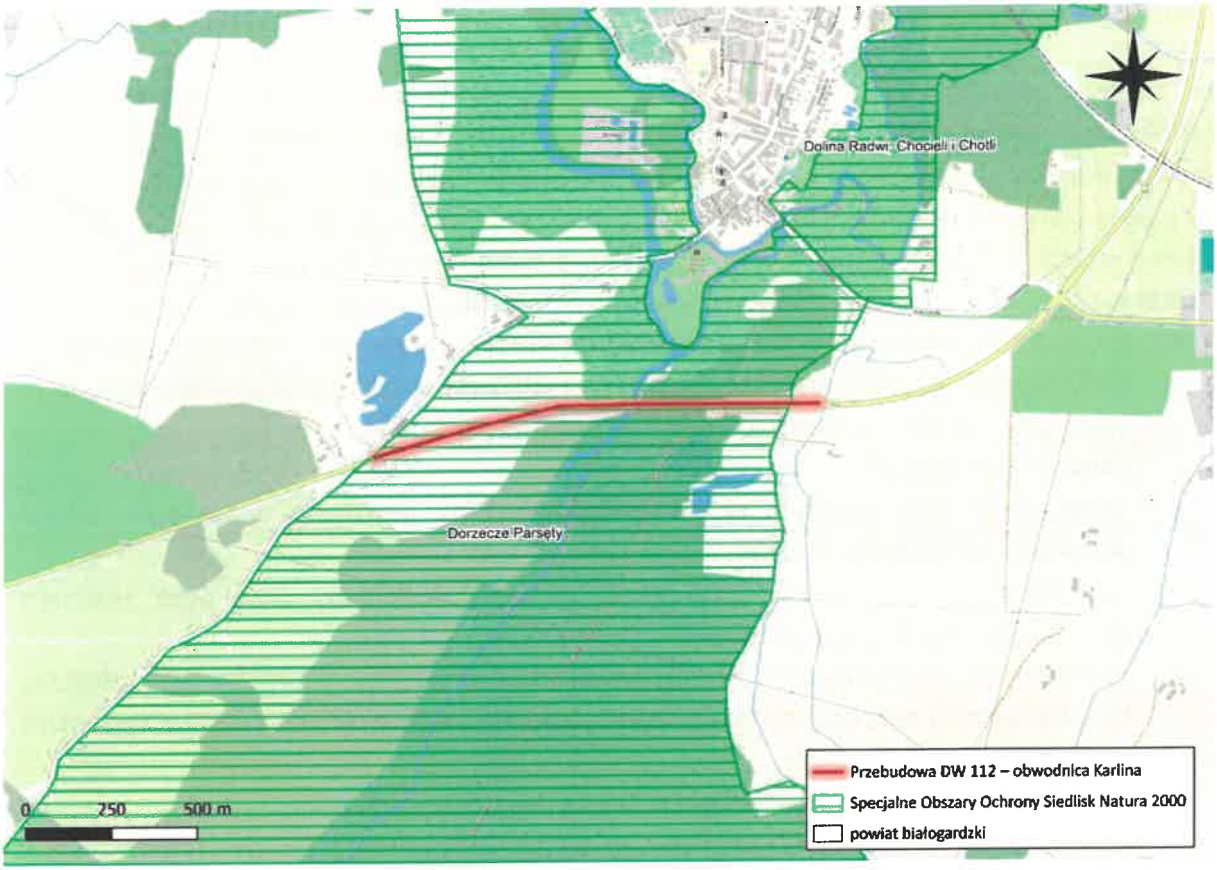
5. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej, w tym kanalizacji deszczowej (GWS I.1.3): rozbudowa kanalizacji sanitarnej przyczyni się do ograniczenia ładunku zanieczyszczeń i jest oceniana pozytywnie. Natomiast kanalizacja deszczowa, jeśli nie jest wyposażona w systemy retencyjno-oczyszczające,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

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

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

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

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



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

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP

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

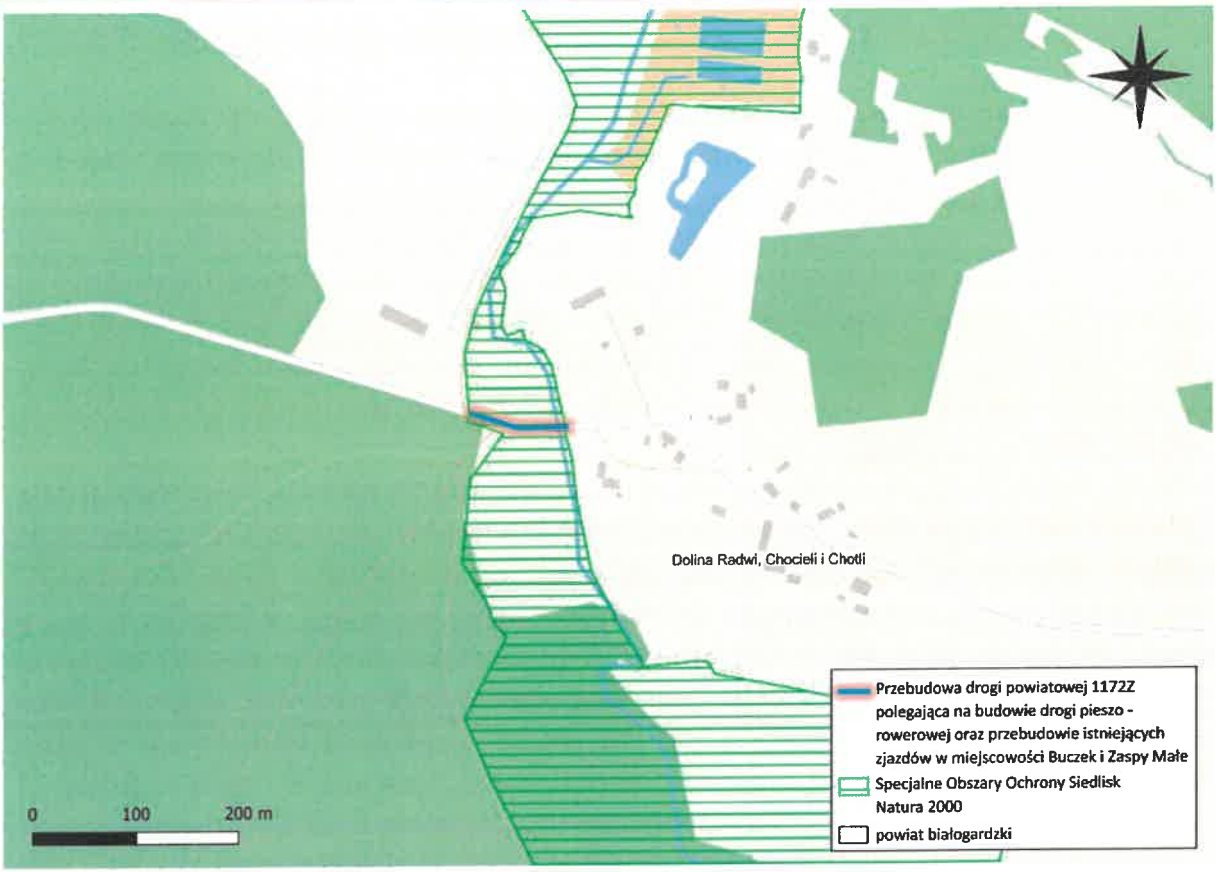
utrzymanie ciągłości ekologicznej doliny rzecznej. Dodatkowo, poprawa stanu nawierzchni i parametrów technicznych drogi może przyczynić się do redukcji emisji hałasu i pyłów powstających w wyniku eksploatacji zniszczonej infrastruktury.

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

W celu ograniczenia powyższych oddziaływań należy wdrożyć następujące środki minimalizujące:

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

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



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

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP

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

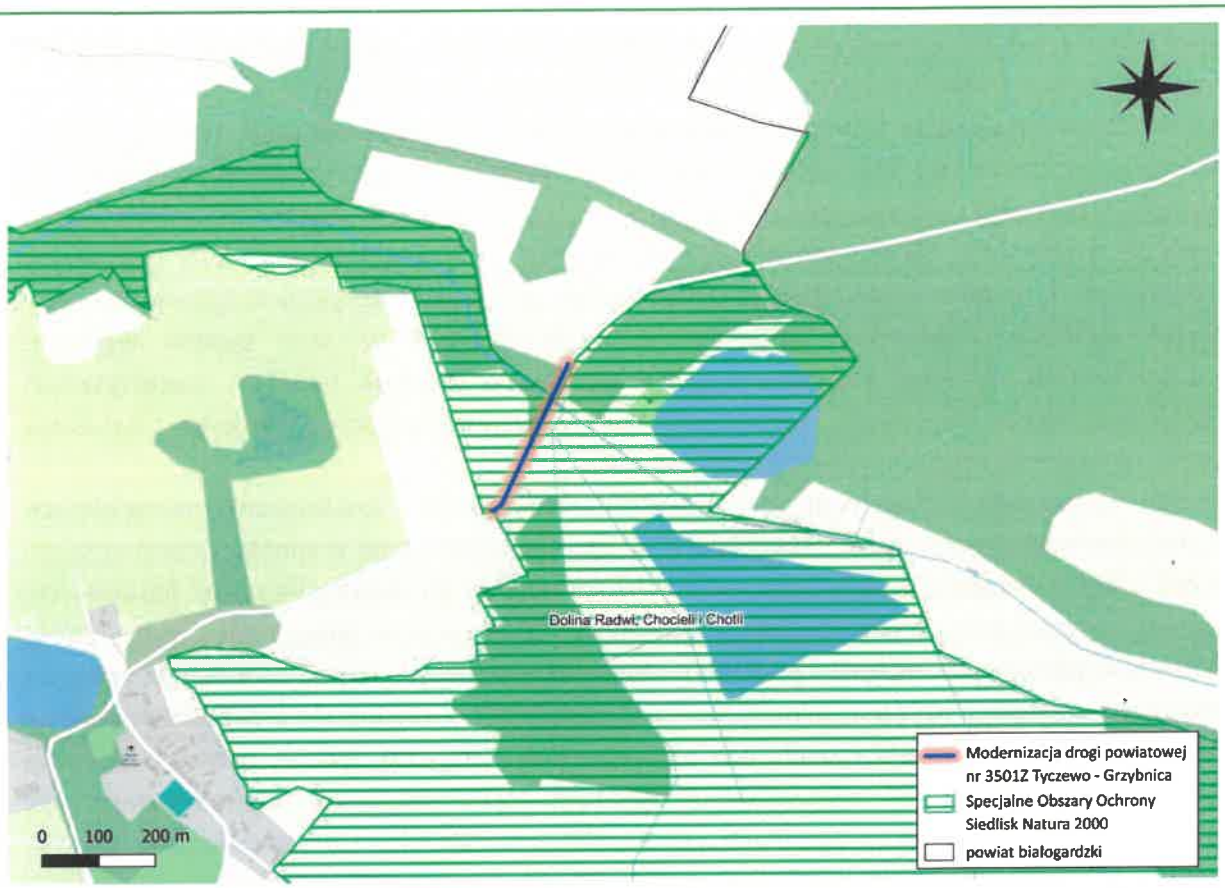
Pozytywnym skutkiem planowanego zadania jest fakt, że przebudowa nie wiąże się z nową fragmentacją siedlisk, a jedynie z modernizacją już istniejącej infrastruktury. Budowa ciągu pieszo–rowerowego przyczyni się do uporządkowania ruchu niezmotoryzowanego, co ograniczy presję kolizyjną i przypadkowe wkraczanie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

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

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

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

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



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

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP

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

Do potencjalnych oddziaływań pozytywnych należy zaliczyć przede wszystkim brak nowej fragmentacji siedlisk, ponieważ przedsięwzięcie polega na przebudowie już istniejącej infrastruktury. Modernizacja drogi umożliwi poprawę jakości nawierzchni i parametrów technicznych, co przełoży się na zmniejszenie emisji hałasu i pyłów związanych ze złym stanem technicznym dotychczasowej nawierzchni. Realizacja inwestycji stwarza również szansę na wprowadzenie rozwiązań technicznych korzystnych dla środowiska, takich jak przepusty i przejścia dla płazów oraz małych zwierząt czy urządzenia do podczyszczania wód opadowych,

które obecnie mogą być niewystarczająco rozwinięte. Dodatkowo, uporządkowanie odwodnienia pasa drogowego pozwoli na lepszą ochronę jakości wód powierzchniowych.
Potencjalne oddziaływania negatywne będą koncentrowały się głównie w fazie realizacji. Roboty ziemne w bezpośrednim sąsiedztwie doliny mogą powodować czasowe zwiększenie ładunku zawiesin i zanieczyszczeń wprowadzanych do wód. Użycie ciężkiego sprzętu wiązać się będzie z emisją hałasu oraz okresowym płoszeniem zwierząt, w tym ptaków i ssaków związanych z doliną. W przypadku przebudowy przepustów lub poszerzania korpusu drogowego istnieje ryzyko naruszenia stosunków wodnych, co może wpływać na stan siedlisk łęgowych i źródliskowych. W fazie eksploatacji droga pozostanie źródłem hałasu i zanieczyszczeń komunikacyjnych, a poprawa jej parametrów technicznych może sprzyjać wzrostowi natężenia ruchu, co wiąże się z ryzykiem kolizji ze zwierzętami.
W celu ograniczenia oddziaływań niekorzystnych konieczne jest zastosowanie następujących działań minimalizujących: prace budowlane powinny być prowadzone w sposób zabezpieczający przed spływem zawiesin i zanieczyszczeń do cieków poprzez wykorzystanie barier filtracyjnych, osadników tymczasowych oraz kierowanie odwodnień robót na teren biologicznie czynny. Należy wdrożyć urządzenia do retencji i podczyszczania wód opadowych z pasa drogowego, takie jak separatory substancji ropopochodnych i zbiorniki retencyjne. Przebudowa przepustów powinna być przeprowadzona w taki sposób, aby umożliwiały one migrację płazów, gadów i drobnych ssaków, z uzupełniającym zastosowaniem ogrodzeń naprowadzających. Harmonogram prac należy dostosować do cykli biologicznych organizmów, w szczególności unikając okresów tarła ryb oraz sezonu lęgowego ptaków i migracji płazów. Roboty o największej uciążliwości akustycznej powinny być prowadzone w porze dziennej, a całość inwestycji objęta stałym nadzorem przyrodniczym. Po zakończeniu prac należy odtworzyć roślinność w miejscach przeznaczonych tymczasowo pod zaplecze budowy i przywrócić powierzchniom zielonym ich funkcje przyrodnicze. Modernizacja drogi powiatowej nr 3501Z Tyczewo–Grzybnica nie spowoduje powstania nowej bariery ekologicznej ani znaczącej fragmentacji siedlisk, a jej oddziaływania negatywne będą głównie lokalne i krótkotrwałe. Wdrożenie wskazanych środków minimalizujących pozwoli ograniczyć ryzyko pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych i gatunków chronionych oraz umożliwi przeprowadzenie inwestycji w sposób zgodny z celami ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Radwi, Chocieli i Chotli.

Dodatkowo, dla wszystkich obszarów Natura 2000 zostały również określone zakazy, wynikające z Ustawy o ochronie przyrody. Zgodnie z zapisem art. 33 Ustawy o ochronie przyrody, na terenie obszaru Natura 2000 nie można prowadzić działań, które:

- pogorszą stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub
- wpłyną negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub
- pogorszą integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Oznacza to, że każde z poniższych działań może być realizowane wyłącznie w sposób, który nie prowadzi do naruszeń powyższych zakazów, przy czym w wielu przypadkach konieczne będzie zastosowanie środków minimalizujących i kompensacyjnych.

Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych wraz z budową przyłączy i węzłów cieplnych (OKJP I.1.6.)

Oddziaływanie na obszary Natura 2000 ma charakter potencjalnie neutralny, o ile sieci prowadzone są w istniejących pasach drogowych lub terenach przekształconych. Ryzyko pogorszenia siedlisk może powstać w przypadku wykonywania wykopów w strefach podmokłych lub w zasilaniu torfowisk, gdzie odwodnienia mogłyby naruszyć bilans wodny. Dla zgodności z art. 33 konieczne jest wyłączenie lokalizacji w siedliskach priorytetowych oraz stosowanie technologii przewiertów sterowanych w miejscach kolizji z ciekami.

Zwiększenie udziału produkcji energii elektrycznej z OZE (OKJP I.2.1.)

Ocena zależy od rodzaju źródła. Instalacje fotowoltaiczne na terenach przekształconych oraz biogazownie mogą być zgodne z przepisami, jeżeli nie będą powodowały utraty siedlisk i oddziaływań eutrofizacyjnych. Natomiast elektrownie wodne powodujące barierowanie rzek stanowią zagrożenie dla integralności siedlisk ichtiofauny, a elektrownie wiatrowe w korytarzach migracyjnych ptaków mogą prowadzić do naruszeń zakazów z art. 33.

Przebudowa DW 112 – obwodnica Karlina (ZH.I.2.5.)

Przebudowa w istniejącym śladzie ogranicza ryzyko fragmentacji siedlisk, ale ingerencja w dolinę Parsęty niesie zagrożenia dla gatunków ryb i siedlisk nadrzecznych. Bez systemów podczyszczania spływów i przejść dla zwierząt mogłoby dojść do pogorszenia stanu siedlisk i naruszenia integralności obszaru. Dla zgodności z art. 33 konieczne jest wdrożenie środków minimalizujących: retencja i podczyszczanie wód, przepusty ekologiczne, ograniczenie hałasu w okresach lęgowych.

Przebudowa drogi powiatowej 1172Z – budowa drogi pieszo-rowerowej oraz przebudowa zjazdów (ZH.I.2.8.)

Inwestycja ma lokalny charakter i realizowana jest w istniejącym pasie drogowym, dlatego jej wpływ może być ograniczony. Oddziaływania negatywne związane są głównie z fazą realizacji (zanieczyszczenia wód, hałas, płoszenie). Jeżeli zostaną wdrożone działania zabezpieczające przed spływem zanieczyszczeń i zapewniające migrację płazów, inwestycja pozostanie zgodna z art. 33.

Modernizacja drogi powiatowej nr 3501Z Tyczewo–Grzybnica (ZH.I.2.15.)

Podobnie jak powyżej, modernizacja w istniejącym śladzie nie prowadzi do nowej fragmentacji siedlisk, lecz niesie ryzyko czasowego naruszenia reżimu hydrologicznego i pogorszenia jakości

wód w trakcie prac. Zastosowanie środków minimalizujących (m.in. bariery filtracyjne, separatory, przepusty ekologiczne) pozwoli uniknąć pogorszenia integralności obszaru i będzie zgodne z art. 33.

Przebudowa i modernizacja dróg gminnych (ZH.I.2.18.)
Wpływ tej kategorii działań zależy od lokalizacji. Modernizacje w istniejących trasach są potencjalnie neutralne, natomiast rozbudowa kosztem siedlisk mokradłowych lub nadrzecznych może prowadzić do naruszeń zakazów ustawowych. Dla zachowania zgodności konieczne jest stosowanie rozwiązań ograniczających spływ zanieczyszczeń i barierowanie fauny.

Budowa, rozbudowa i modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków oraz ich systemów kanalizacyjnych (GWS I.1.1.)
Przedsięwzięcia te co do zasady poprawiają stan środowiska poprzez redukcję dopływu biogenów i zanieczyszczeń do rzek. Jednak ich lokalizacja w strefach zalewowych lub w bezpośrednim sąsiedztwie siedlisk mokradłowych mogłaby stanowić naruszenie art. 33. Zgodność z ustawą wymaga odpowiedniego usytuowania obiektów i zabezpieczenia przed zrzutami awaryjnymi.

Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej, w tym deszczowej (GWS I.1.3.)
Kanalizacja sanitarna ma korzystny wpływ na stan wód, natomiast kanalizacja deszczowa może przyspieszać odpływ i powodować wprowadzanie zanieczyszczeń do cieków. Działania tego typu są zgodne z art. 33 wyłącznie w przypadku stosowania urządzeń retencyjno-oczyszczających i unikania bezpośrednich zrzutów do wód cennych przyrodniczo.

Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej (GWS I.1.4.)
Wpływ inwestycji jest na ogół neutralny, jeżeli prace prowadzone są w istniejących korytarzach infrastrukturalnych i nie powodują obniżenia zwierciadła wód w siedliskach mokradłowych. Odwodnienia długotrwałe lub lokalizacje w strefach zasilania torfowisk mogłyby stanowić pogorszenie siedlisk, a tym samym naruszenie art. 33.

Wszystkie wymienione przedsięwzięcia mogą być realizowane w granicach obszarów Natura 2000 jedynie w taki sposób, aby nie naruszyć zakazów określonych w art. 33 ustawy o ochronie przyrody. Oznacza to, że:

- działania poprawiające stan środowiska (modernizacja oczyszczalni, kanalizacja sanitarna, sieci wodociągowe) są co do zasady zgodne z przepisami,
- działania liniowe (drogi, sieci) wymagają prowadzenia prac w istniejących pasach infrastruktury oraz stosowania środków minimalizujących,
- przedsięwzięcia potencjalnie konfliktowe (OZE w formie elektrowni wodnych lub wiatrowych) mogą naruszać zakazy ustawowe i powinny być z takich lokalizacji wykluczone.

Wdrożenie rozwiązań minimalizujących, takich jak systemy retencji i podczyszczania wód, przepusty ekologiczne, harmonogramowanie robót poza okresami wrażliwymi dla gatunków oraz nadzór przyrodniczy, jest warunkiem zachowania zgodności tych działań z przepisami ochrony przyrody.

5.2. Oddziaływanie na rezerwaty przyrody

Na terenie powiatu białogardzkiego zlokalizowane są 3 rezerwaty przyrody: Cisy Tychowskie, Warnie Bagno, Dolina Rzeki Leśnicy. Dla rezerwatów: Cisy Tychowskie oraz Warnie Bagno opracowane zostały plany ochrony.

Wszystkie trzy rezerwaty zlokalizowane są na terenach niezabudowanych i niezurbanizowanych, obejmujących wyłącznie obszary leśne oraz wodne. Na ich terenie nie występują zabudowania, drogi ani inna infrastruktura techniczna. Planowane działania inwestycyjne nie będą realizowane w granicach rezerwatów, w związku z czym nie przewiduje się powstania negatywnego oddziaływania na ich cele ochrony ani integralność.

W Programie zidentyfikowano działania, których realizacja, mimo że nie będzie prowadzona bezpośrednio w granicach rezerwatów przyrody, w sposób pośredni przyczyni się do poprawy ich stanu ochrony poprzez redukcję presji środowiskowych i stabilizację warunków siedliskowych. Realizacja opisanych działań może przynieść wymierne korzyści dla rezerwatów przyrody, mimo że przedsięwzięcia nie będą prowadzone w ich granicach. Efekty te mają głównie charakter pośredni, wynikający z poprawy jakości środowiska w szerszej skali przestrzennej:

1. Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych (OKJP I.1.6.)

Ograniczenie niskiej emisji poprzez rozwój scentralizowanych systemów ciepłowniczych zmniejszy poziom zanieczyszczeń powietrza, co korzystnie wpłynie na ekosystemy rezerwatów, zwłaszcza na zbiorowiska leśne i torfowiskowe, wrażliwe na zakwaszenie i depozycję zanieczyszczeń.

2. Zwiększenie udziału produkcji energii elektrycznej z OZE (OKJP I.2.1.)

Rozwój odnawialnych źródeł energii zmniejsza presję na paliwa kopalne i redukuje emisje zanieczyszczeń powietrza oraz gazów cieplarnianych. Długoterminowo przyczyni się to do stabilizacji warunków klimatycznych, co ma fundamentalne znaczenie dla ochrony integralności rezerwatów leśnych i wodno-torfowiskowych.

3. Przebudowa dróg (w tym DW 112, drogi powiatowe i gminne – ZH.I.2.5., ZH.I.2.8., ZH.I.2.15., ZH.I.2.18.)

Choć potencjalnie mogą generować lokalne uciążliwości, modernizacje w istniejących śladach dróg prowadzą do poprawy bezpieczeństwa transportu i płynności ruchu, co ogranicza emisję spalin oraz ryzyko zanieczyszczeń powietrza i gleby. W skali krajobrazowej przyczynia się to do zmniejszenia presji na siedliska rezerwatów.

4. Budowa i modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków (GWS I.1.1.)

Poprawa efektywności oczyszczania ścieków prowadzi do redukcji ładunku biogenów i zanieczyszczeń wprowadzanych do wód powierzchniowych. Wpływa to pozytywnie na rezerwaty wodne i torfowiskowe, chroniąc ich siedliska przed eutrofizacją i degradacją.

5. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej (GWS I.1.3.)

Rozwój kanalizacji, zwłaszcza sanitarnej, przyczynia się do zmniejszenia punktowych i rozproszonych źródeł zanieczyszczeń, co pośrednio zabezpiecza rezerwaty przed dopływem substancji szkodliwych z obszarów zabudowanych.

6. Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej (GWS I.1.4.)

Działanie to ogranicza ryzyko niekontrolowanego poboru wód powierzchniowych i podziemnych, co sprzyja stabilizacji warunków hydrologicznych w skali lokalnej i regionalnej. Zachowanie właściwego reżimu wodnego jest kluczowe dla trwałości siedlisk w rezerwatach przyrody.

Łącznie wszystkie wskazane działania – poprzez redukcję emisji zanieczyszczeń, poprawę jakości wód, stabilizację warunków hydrologicznych i ograniczenie presji antropogenicznej – będą wywierały pozytywny, choć pośredni, wpływ na rezerwaty przyrody. Korzyści te przejawiają się przede wszystkim w poprawie jakości powietrza i wód oraz w utrzymaniu stabilnych warunków siedliskowych, co wzmacnia ochronę cennych ekosystemów i gatunków, dla których powołano rezerwaty.

5.3. Oddziaływanie na użytki ekologiczne

Na terenie powiatu białogardzkiego znajdują się 23 użytki ekologiczne.

Użytki ekologiczne zgodnie z np. 42 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody to zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej.

Zgodnie z np. 45 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody w stosunku do użytków ekologicznych można wprowadzić następujące zakazy:

1. niszczenia, uszkadzania lub przekształcania obiektu lub obszaru;
2. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych
   z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
3. uszkadzania i zanieczyszczania gleby;
4. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;

5. likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
6. wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
7. zmiany sposobu użytkowania ziemi;
8. wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
9. umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
10. zbioru, niszczenia, uszkadzania roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
11. umieszczania tablic reklamowych.

Zakazy, o których mowa nie dotyczą:

1. prac wykonywanych na potrzeby ochrony przyrody po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody;
2. realizacji inwestycji celu publicznego w przypadku braku rozwiązań alternatywnych, po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody;
3. zadań z zakresu obronności kraju w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa państwa;
4. likwidowania nagłych zagrożeń bezpieczeństwa powszechnego i prowadzenia akcji ratowniczych.

Żadne z prowadzonych przedsięwzięć nie będzie wpływać negatywnie na użytki ekologiczne występujące na terenie powiatu białogardzkiego. Nie przewiduje się lokalizowania, któregokolwiek z planowanych działań na terenach użytków ekologicznych.

Realizacja zadań, które zostały wskazane jako pozytywnie oddziaływujące na użytki ekologiczne będą związane z:

- poprawą funkcjonowania ekosystemów oraz wzrostem różnorodności biologicznej dzięki poprawie
  jakości powietrza,
- zmniejszeniem presji antropogenicznej na środowisko spowodowanej nieprzepisową emisją ze źródeł punktowych,
- redukcją emisji gazów cieplarnianych,
- redukcją emisji hałasu, w wyniku wymiany lub zastosowania nowoczesnych nawierzchni,
- redukcją spływu zanieczyszczeń z dróg poprzez wykonanie odwodnienia przy nowych lub modernizowanych drogach,
- zmniejszeniem śmiertelności zwierząt – możliwość wybudowana przejść dla zwierząt na nowych odcinkach dróg, zastosowania barier lub siatek przy drogach, wykorzystania sygnalizacji świetlnej informującej o trasach migracji zwierząt,

- zmniejszeniem zużycia zasobów naturalnych dzięki zwiększeniu wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- poprawą jakości wód powierzchniowych oraz zwiększeniem atrakcyjności turystycznej wód powierzchniowych, dzięki poprawie jakości powietrza,
- lepszą jakością wody, ograniczeniem ilości ścieków trafiających do środowiska czy zbytniego zużycia wody, co jest istotne ze względu na fakt, iż woda jest nie tylko niezbędna do życia, ale stanowi również naturalne środowisko życia wielu gatunków,
- obniżenie emisji zanieczyszczeń do powietrza, gleby i wody związane z ograniczeniem zużycia paliw konwencjonalnych – zastąpionych technologią OZE,
- właściwe gospodarowanie terenami, ze względu na zwiększenie wiedzy ludzi na temat obszarów chronionych,
- zwiększenie się ilości lokum dla jeży i ptaków, tym samym wpływając pozytywnie na bioróżnorodność na chronionym obszarze,
- odpowiednio zaprojektowane i wykonane sieci wodociągowe zapobiegną niekorzystnym i niekontrolowanym przepływom ścieków do gleby a tym samym do wód podziemnych.

5.4. Oddziaływanie na pomniki przyrody

Na terenie powiatu białogardzkiego znajduje się 57 pomników przyrody będących pojedynczymi drzewami, które mogą być narażone na negatywne oddziaływanie w wyniku realizacji niektórych działań inwestycyjnych. Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania, zidentyfikowano zadania, które mogą oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na pomnik przyrody:

- Budowa, rozbudowa i modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków oraz ich systemów kanalizacyjnych (GWS I.1.1.)
- Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej, w tym rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej (GWS I.1.3.)
- Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej (GWS I.1.4.)
- Przebudowa i modernizacja dróg gminnych (ZH.I.2.18.)

Wytypowanie ww. inwestycji jako te mogące wpływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na pomniki przyrody znajdujące się w powiecie białogardzkim, wynika z tego, że większość planowanych zadań nie ma przypisanej konkretnej lokalizacji. Te działania, których lokalizacja jest znana, znajdują się z dala od utworzonych pomników przyrody, więc negatywne oddziaływanie nie powstanie. Natomiast nie można wykluczyć, że któraś z ww. inwestycji nie będzie prowadzona w pobliżu analizowanej punktowej formy ochrony przyrody.

Wszystkie powyższe działania będą pracami typowo budowlanymi, które zawsze wiążą się z wykorzystaniem sprzętu budowlanego, powstawaniem odpadów rozbiórkowych, wykopami ziemnymi oraz zajęciem obszaru pod bazę inwestycji. Są to oddziaływania chwilowe, nieznaczne i w większości całkowicie odwracalne. W przypadku bliskiego położenia ustanowionego pomnika

przyrody od realizowanej inwestycji, należy przede wszystkim odpowiednio zabezpieczyć korzenie oraz najbliższe otoczenie omawianej formy ochrony przyrody. Właściwie prowadzone prace budowlane, wykorzystanie sprawnego sprzętu oraz przestrzeganie zapisów dokumentacji technicznej inwestycji, powinny zminimalizować prawdopodobne negatywne oddziaływania.

W przypadku realizacji nowych inwestycji budowlanych w sąsiedztwie roślinności, należy pamiętać, że drzewa oraz krzewy wymagają szczególnej uwagi podczas wszystkich etapów procesu inwestycyjnego. Prawidłowy rozwój korzeni jest podstawą właściwego wzrostu drzewa, dlatego należy przykładać dużą wagę do minimalizacji negatywnych oddziaływań wpływających właśnie na system korzeniowy. Należy unikać składowania materiałów budowlanych w pobliżu drzew, ponieważ mogłoby to doprowadzić do zmiany poziomu gruntu lub zagęszczenia gleby. Drzewa powinny być również zabezpieczone przed zmianą właściwości chemicznych gleby w wyniku spływu do wód zanieczyszczeń pochodzących z placów budowy. Przed rozpoczęciem działań inwestycyjnych należy rozważyć zastosowanie zabiegów inżynierskich takich jak m.in.:

- Wyznaczenie strefy ochronnej drzew (SOD), która gwarantuje skuteczną ochronę gleby oraz systemu korzeniowego;
- Wykonanie dróg tymczasowych, jeśli nie ma możliwości wyznaczenia SOD lub prace wymagają poruszania się i robót w bliskiej odległości od drzew;
- Wybranie właściwego miejsca składowania materiałów (poza SOD i ogrodzeniem ochronnym drzewa);
- Uwzględnienie właściwej organizacji ruchu na placu budowy, szczególnie w pobliżu drzew.

Natomiast pewne jest, że w wyniku realizacji szeregu zaplanowanych działań powstaną pozytywne oddziaływania w odniesieniu do pomników przyrody, a wśród nich można wymienić:

- poprawa funkcjonowania ekosystemów dzięki poprawie jakości powietrza,
- zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowane spalaniem paliw nieekologicznych,
- zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowanej nieprzepisową emisją ze źródeł punktowych,
- redukcja emisji gazów cieplarnianych,
- redukcja spływu zanieczyszczeń z dróg poprzez wykonanie odwodnień przy nowych lub modernizowanych drogach,
- odpowiednio zaprojektowane i wykonane sieci kanalizacyjne czy wodociągowe zapobiegną niekorzystnym i niekontrolowanym przepływom ścieków do gleby a tym samym do wód podziemnych.

5.5. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną – rośliny i zwierzęta

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania zidentyfikowano zadania, które mogą oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na różnorodność biologiczną – rośliny i zwierzęta, a wśród nich można wymienić:

- Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych wraz z budową przyłączy i węzłów cieplnych (OKJP I.1.6.)
- Termomodernizacja budynków użyteczności publicznych i wymiana nieefektywnych systemów grzewczych (OKJP I.1.7.)
- Termomodernizacja budynków jednorodzinnych (OKJP I.1.8.)
- Zwiększenie udziału produkcji energii elektrycznej z OZE (OKJP I.2.1.)
- Budowa, rozbudowa i modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków oraz ich systemów kanalizacyjnych (GWS I.1.1.)
- Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej, w tym rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej (GWS I.1.3.)
- Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej (GWS I.1.4.)
- Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i stacji uzdatniania wody (GWS I.1.5.)
- Przebudowa DW 112 – obwodnica Karlina (ZH.I.2.5.),
- Przebudowa DW 163 odc. Skrzyżowanie z DW 112 (ZH.I.2.6.),
- Modernizacja drogi powiatowej 1155Z Karścino do drogi powiatowej 3500Z (ZH.I.2.7.),
- Przebudowa drogi powiatowej 1172Z polegająca na budowie drogi pieszo -rowerowej oraz przebudowie istniejących zjazdów w miejscowości Buczek i Zaspy Małe (ZH.I.2.7.),
- Remont drogi powiatowej 1172Z Zaspy Małe – Białogard (ZH.I.2.9.),
- Przebudowa drogi powiatowej 1058Z polegająca na budowie drogi dla pieszych wraz z zatokami postojowymi oraz przebudowie istniejących zjazdów w miejscowości Gruszewo (ZH.I.2.10.),
- Budowa ścieżki rowerowej w ciągu drogi powiatowej nr 3519Z (ZH.I.2.11.),
- Remont drogi powiatowej 1169Z Żelimucha -Ząbki (ZH.I.2.12.),
- Remont nawierzchni bitumicznej w ciągu drogi powiatowej nr 3526Z Nosowo – Pomianowo (ZH.I.2.13.),
- Przebudowa drogi powiatowej nr 1175Z Białogard - Klępino B.- Bukówko, polegającej na wykonaniu chodnika i kanalizacji deszczowej w miejscowości Dobrowo (ZH.I.2.14.),
- Modernizacja drogi powiatowej nr 3501Z Tyczewo – Grzybnica (ZH.I.2.15.),
- Przebudowa drogi powiatowej 1200 Z Tychowo- Borzysław stanowiącej dojazd do Tychowskiej Strefy Inwestycyjnej Podstrefa SSSE (ZH.I.2.16.),
- Przebudowa drogi powiatowej nr 1200Z na odcinku Borzysław -Podborsko (ZH.I.2.17),
- Przebudowa i modernizacja dróg gminnych (ZH.I.2.18.)

Możliwe oddziaływania negatywne na różnorodność biologiczną będą miały związek z realizacją planowanych inwestycji, a przede wszystkim z modernizacjami sieci wod-kan na terenie powiatu, inwestycją w gospodarkę wodnokanalizacyjną oraz budową/rozbudową obiektów. Oddziaływania te związane będą głównie z zajmowaniem terenów zielonych, na których mogłyby bytować rośliny i zwierzęta (długoterminowe) oraz z etapem realizacji budowy (krótkoterminowe). Oddziaływania te będą polegały na emisji hałasu i spalin w związku z realizacją prac budowlanych, ograniczeniu powierzchni gleb w związku z prowadzeniem prac budowlanych, usuwaniu drzew i krzewów podczas realizacji inwestycji, płoszeniu zwierząt w trakcie wykonywania prac. Oddziaływania potencjalnie negatywne będą dotyczyć w głównej mierze sytuacji zmiany stosunków wodnych oraz wpływu na gatunki i siedliska przyrodnicze oraz korytarze ekologiczne. Wytyczanie tras przez tereny biologicznie czynne, wiąże się z tworzeniem barier komunikacyjnych dla wielu gatunków zwierząt, powoduje także zakłócenia w funkcjonowaniu gatunków zwierząt i roślin w związku z emisją zanieczyszczeń komunikacyjnych oraz hałasu.

Prawdopodobne negatywne oddziaływania, które mogą powstać w wyniku realizacji ww. zadań to:

- płoszenie zwierząt na terenach realizacji inwestycji, wynikające z nadmiernej emisji hałasu,
- nadmierna emisja pyłu pochodząca z prac prowadzonych podczas budowy,
- zagrożenie wyciekami z maszyn budowlanych podczas modernizacji, jako zagrożenie dla gatunków wodnych bytujących w pobliżu,
- zniszczenia siedlisk lub stanowisk gatunków, w wyniku realizowania budowy nowych odcinków dróg,
- duża śmiertelność szczególnie małych ssaków, płazów i gadów na placach budowy,
- likwidacja i fragmentacja ekosystemów wskutek rozbudowy sieci drogowej,
- zwiększone prawdopodobieństwo wnikania i rozprzestrzeniania się gatunków inwazyjnych, które stanowią zagrożenie dla lokalnych siedlisk,
- duże fragmenty lasów, które są wycinane przed rozpoczęciem realizacji inwestycji drogowych, powodują iż obrzeża lasów tracą swój mikroklimat przez co bardziej narażone są na działania wiatru lub rozprzestrzenianie się ognia,
- wycięcie krzewów lub drzew znajdujących się na obszarze przewidzianych inwestycji, zmniejszy dostępność pokarmową zwierzętom roślinożernym, a w przypadku ptaków doprowadzi do zniszczenia ich naturalnych siedlisk,
- nowe ciągi dróg w miejscach wcześniej nie uczęszczanych mogą powodować występowanie wypadków z udziałem zwierząt właśnie w tych miejscach,
- emisja spalin samochodowych, która pojawi się w miejscu nowo powstałych ciągów dróg będzie negatywnie wpływała na rośliny szczególnie wrażliwe,
- niekorzystne działanie emitowanych pyłów na przeprowadzaną przez rośliny fotosyntezę, pośrednio ograniczy efektywność produkcji roślinnej,
- pogorszenie jakości plonów w wyniku zanieczyszczenia gleby metalicznymi pyłami będzie kolejnym negatywnym skutkiem rozbudowy sieci dróg,

- ograniczenie powierzchni gleb w związku z budową kanalizacji i wodociągu – powierzchnia ziemi
  jako siedlisko życia niektórych gatunków.

Pozytywne oddziaływania jakie powstaną w wyniku realizacji zadań określonych jako pozytywnie wpływające na różnorodność biologiczną – rośliny i zwierzęta to:

- poprawa funkcjonowania ekosystemów oraz wzrost różnorodności biologicznej dzięki poprawie jakości powietrza,
- zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowane spalaniem paliw nieekologicznych,
- zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowanej nieprzepisową emisją ze źródeł punktowych,
- redukcja emisji gazów cieplarnianych,
- redukcja emisji hałasu, w wyniku wymiany lub zastosowania „cichych nawierzchni",
- redukcja spływu zanieczyszczeń z dróg poprzez wykonanie odwodnień przy nowychlub modernizowanych drogach,
- obniżenie emisji zanieczyszczeń do powietrza, gleby i wody związane z ograniczeniem zużycia paliw konwencjonalnych,
- właściwe gospodarowanie terenami, ze względu na zwiększenie wiedzy ludzi na temat obszarów chronionych,
- zmniejszenie śmiertelności zwierząt – możliwość wybudowana przejść dla zwierząt na nowych odcinkach dróg, zastosowania barier lub siatek przy drogach, wykorzystania sygnalizacji świetlnej informującej o trasach migracji zwierząt,
- zmniejszenie zużycia zasobów naturalnych dzięki zwiększeniu wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- poprawa jakości wód powierzchniowych oraz zwiększenie atrakcyjności turystycznej wód powierzchniowych, dzięki poprawie jakości powietrza,
- lepsza jakość wody, ograniczenie ilości ścieków trafiających do środowiska czy zbytniego zużycia wody, co jest istotne ze względu na fakt, iż woda jest nie tylko niezbędna do życia, ale stanowi również naturalne środowisko życia wielu gatunków,
- odpowiednio zaprojektowane i wykonane sieci kanalizacyjne zapobiegną niekorzystnym i niekontrolowanym przepływom ścieków do gleby a tym samym do wód podziemnych.

Aby zminimalizować negatywne skutki oddziaływania planowanych zadań na różnorodność biologiczną – rośliny i zwierzęta należy:

- ograniczać zabudowę drogową na obszarach sąsiadujących z cennymi obiektami geologicznymi
  i krajobrazowymi,

- uwzględniać połączenia ekologiczne w polityce przestrzennej, w tym wyłączyć z zabudowy korytarze ekologiczne,
- wyznaczać i rozbudowywać korytarze ekologiczne na omawianym obszarze,
- stosować w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach o warunkach zabudowy odpowiednie standardy architektoniczno-urbanistyczne,
- prowadzić roboty budowlane w sposób gwarantujący ochronę wód,
- właściwie zabezpieczyć urządzenia przed ewentualnymi wyciekami,
- etap planowania i eksploatacji planowanej inwestycji powinien uwzględniać rozwiązania oszczędzające wodę,
- unikać emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy,
- przestrzegać zapisów pozwoleń budowlanych,
- korzystać z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin,
- zraszać materiały pylące,
- wykonywać „głośne prace" poza porą nocną,
- zminimalizować ilości drzew i krzewów koniecznych do wycinki, a następnie uwzględnić nowe nasadzenia,
- stosować „czasowe" przejścia dla zwierząt na etapie budowy,
- tworzyć siedliska zastępcze np. budki dla ptaków, na czas trwania inwestycji,
- prowadzić szczegółowe inwentaryzacje budynków, które mają być poddane termomodernizacji
  (stropy, podbitki dachowe),
- uwzględniać ochronę wartości przyrodniczych przy planowaniu inwestycji,
- dostosować termin przeprowadzania prac do okresów lęgowych ptaków oraz rozrodu,
- ograniczyć do minimum strefę bezpośredniej ingerencji,
- materiał ziemny wykorzystywany przy pracach wykończeniowych powinien być pochodzenia lokalnego, tak aby nie zawierał bazy nasion gatunków obcych temu regionów,
- stosować zbiorniki podczyszczające wody spływające z dróg,
- dostosować zakres prac do wymogów ochrony przyrody – szczególnie w odniesieniu do ekosystemów wodnych, wykorzystując możliwość przeprowadzenia konsultacji przyrodniczych oraz przez zachowanie zgodności z Ramową Dyrektywą Wodną,
- prowadzić prace poza sezonem lęgowym ptaków, tarłem ryb, a także migracjami zwierząt,
- wykorzystywać istniejące wykopy przeznaczone pod sieci wodociągowo – kanalizacyjne, aby zminimalizować konieczność naruszania powierzchni ziemi i wycinki drzew oraz krzewów,
- prowadzić prace z uwzględnieniem możliwie najlepszych technologii zabezpieczających przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do wód i gleby.

5.6. Oddziaływanie na ludzi

Wraz ze wzrostem presji na środowisko, pojawiają się również negatywne oddziaływanie na ludzi. W przypadku realizacji analizowanego Programu negatywne oddziaływania będą miały charakter przejściowy i lokalny, a związane będę głównie z emisją zanieczyszczeń pyłowych na etapie realizacji inwestycji i ponadnormatywnym hałasem generowanym przez maszyny budowlane. Dodatkowo, źródłem hałasu, który może negatywnie oddziaływać na ludzi jest emisja z transportu. Negatywne wpływ na mieszkańców mogą również powodować utrudnienia związane ze zmianą organizacji ruchu. Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania na ludzi oraz ich zdrowie i bezpieczeństwo.

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania, zidentyfikowano zadania, które mogą oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie ludzi, a wśród nich można wymienić:

- Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych wraz z budową przyłączy i węzłów cieplnych (OKJP I.1.6);
- Zwiększenie udziału produkcji energii elektrycznej z OZE (OKJP I.2.1.);
- Budowa, rozbudowa i modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków oraz ich systemów kanalizacyjnych (GWS I.1.1.);
- Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej, w tym rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej (GWS I.1.3.);
- Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej (GWS I.1.4.);
- Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i stacji uzdatniania wody (GWS I.1.5.)
- Przebudowa DW 112 – obwodnica Karlina (ZH.I.2.5.),
- Przebudowa DW 163 odc. Skrzyżowanie z DW 112 (ZH.I.2.6.),
- Modernizacja drogi powiatowej 1155Z Karścino do drogi powiatowej 3500Z (ZH.I.2.7.),
- Przebudowa drogi powiatowej 1172Z polegająca na budowie drogi pieszo -rowerowej oraz przebudowie istniejących zjazdów w miejscowości Buczek i Zaspy Małe (ZH.I.2.7.),
- Remont drogi powiatowej 1172Z Zaspy Małe – Białogard (ZH.I.2.9.),
- Przebudowa drogi powiatowej 1058Z polegająca na budowie drogi dla pieszych wraz z zatokami postojowymi oraz przebudowie istniejących zjazdów w miejscowości Gruszewo (ZH.I.2.10.),
- Budowa ścieżki rowerowej w ciągu drogi powiatowej nr 3519Z (ZH.I.2.11.),
- Remont drogi powiatowej 1169Z Żelimucha -Ząbki (ZH.I.2.12.),
- Remont nawierzchni bitumicznej w ciągu drogi powiatowej nr 3526Z Nosowo – Pomianowo (ZH.I.2.13.),
- Przebudowa drogi powiatowej nr 1175Z Białogard - Klępino B.- Bukówko, polegającej na wykonaniu chodnika i kanalizacji deszczowej w miejscowości Dobrowo (ZH.I.2.14.),
- Modernizacja drogi powiatowej nr 3501Z Tyczewo – Grzybnica (ZH.I.2.15.),
- Przebudowa drogi powiatowej 1200 Z Tychowo- Borzysław stanowiącej dojazd do Tychowskiej Strefy Inwestycyjnej Podstrefa SSSE (ZH.I.2.16.),

- Przebudowa drogi powiatowej nr 1200Z na odcinku Borzysław -Podborsko (ZH.I.2.17),
- Przebudowa i modernizacja dróg gminnych (ZH.I.2.18.).

Wszystkie wymienione zadania będą oddziaływać negatywnie na ludzi w etapie realizacji tych zadań, będą to oddziaływania chwilowe i odwracalne. Powstający hałas, zapylenie, przerwy w dostawie wody oraz utrudnienie ruchu ustaną po zakończeniu inwestycji.

Prawdopodobne negatywne oddziaływania, które mogą powstać w wyniku realizacji ww. zadań to:

- wzrost zapylenia oraz podwyższone stężenie zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliw w maszynach budowlanych i pojazdach
- zagrożenie wyciekami z maszyn budowlanych podczas modernizacji, jako zagrożenie dla ujęć wód dostarczających wodę przeznaczoną do spożycia,
- emisja spalin samochodowych, która pojawi się w miejscu nowo powstałych ciągów dróg będzie negatywnie wpływała na zdrowie ludzi,
- nadmierna emisja hałasu wywołana prowadzonymi pracami, jak również pochodząca z nowych odcinków dróg,
- konieczność czasowego wyłączenia modernizowanych dróg z użytku – zmiana organizacji ruchu,
- utrudnienia w ruchu drogowym związane z budową i rozbudową sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków,
- czasowe przerwy w dostawie wody, wynikające z prowadzonych prac na sieci wod.-kan.,
- odczuwanie wibracji pochodzących od ciężkiego sprzętu budowlanego,
- utrata wartości obiektów zlokalizowanych w pobliżu zrealizowanych przedsięwzięć.

POŚ zakłada rozwój dążący do podniesienia jakości życia mieszkańców poprzez poprawę stanu środowiska. Z tego powodu, pozytywne oddziaływania na zdrowie i życie jego mieszkańców są prognozowane we wszystkich działaniach. Przede wszystkim będą one związane z zwiększeniem świadomości. Działania te prowadzą do pozytywnego wpływu na ludzi i środowisko. Poprawa w zakresie głównych komponentów środowiska pozwoli na poprawę standardu życia ludzi (poprzez redukcję czynników chorobotwórczych bezpośrednio wpływających na ich życie i zdrowie). Pozytywny wpływ na zdrowie ludzi, a także ich finanse będą miały działania związane ze zwiększeniem efektywności energetycznej. Dodatkowo planowane termomodernizacje wpłyną pozytywnie na poprawę komfortu cieplnego mieszkańców. Bezpośrednio na zdrowie ludzi wpływać będą inwestycje w sektorze gospodarki wodno- ściekowej. Istotny pozytywny wpływ zarówno na jakość życia mieszkańców oraz jakość wód podziemnych w tym przeznaczonych do spożycia będą miały inwestycje związane z rozbudową infrastruktury dotyczącej odprowadzania i oczyszczania ścieków.

Pozytywne oddziaływania jakie powstaną w wyniku realizacji ww. zadań oraz tych określonych jako pozytywnie wpływające na ludzi to:

- poprawa stanu technicznego dróg pozwoli upłynnić ruch, co będzie pozytywnie oddziaływało na klimat akustyczny, a tym samym na zdrowie człowieka,
- poprawa jakości wód powierzchniowych oraz zwiększenie atrakcyjności turystycznej wód powierzchniowych, dzięki poprawie jakości powietrza,
- lepsza jakość wody, ograniczenie ilości ścieków trafiających do środowiska czy zbytniego zużycia wody, co jest istotne ze względu na fakt, iż woda jest nie tylko niezbędna do życia,
- zmodernizowane odcinki dróg pozwolą odciążyć trasy charakteryzujące się wzmożonym ruchem,
  co będzie w sposób pozytywny oddziaływało na zdrowie ludzi (poprzez zmniejszenie liczby wypadków),
- zmniejszenie zachorowań powodowanych złą jakością powietrza atmosferycznego,
- poprawa kondycji zdrowotnej mieszkańców wskutek poprawy jakości powietrza atmosferycznego,
- wzrost efektywności zarządzania środowiskiem,
- poprawa stanu zdrowia dzięki ograniczeniu hałasu związanego z transportem,
- poprawa kondycji zdrowotnej mieszkańców wskutek ograniczenia zanieczyszczenia środowiska odpadami i azbestem,
- poprawa świadomości ekologicznej.

Aby zminimalizować negatywne skutki oddziaływania planowanych zadań na ludzi należy:

- ograniczać zabudowę drogową na obszarach sąsiadujących z obiektami mieszkalnymi,
- stosować w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach o warunkach zabudowy odpowiednie standardy architektoniczno-urbanistyczne,
- prowadzić roboty budowlane w sposób gwarantujący ochronę wód, powietrza, gleb,
- właściwie zabezpieczyć urządzenia przed ewentualnymi wyciekami,
- etap planowania i eksploatacji planowanej inwestycji powinien uwzględniać rozwiązania oszczędzające wodę,
- unikać emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy,
- przestrzegać zapisów pozwoleń budowlanych,
- korzystać z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin,
- stosować hermetyzację oraz techniki przeciwpyłowe (np. zraszania),
- wykonywać „głośne prace" poza porą nocną,
- wykorzystywać istniejące wykopy przeznaczone pod sieci wodociągowo – kanalizacyjne, aby zminimalizować niegodności związane z prowadzonymi pracami,
- prowadzić prace z uwzględnieniem możliwie najlepszych technologii zabezpieczających przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do wód i gleby,
- właściwie oznakować miejsca prowadzenia robót.

5.7. Oddziaływanie na wody

Negatywne oddziaływania jakie mogą się pojawić w związku z realizacją niektórych zadań, będą polegały na obniżeniu poziomu wód gruntowych, trudnością związaną z przesączaniem wód opadowych, ze względu na występowanie powierzchni silnie zabudowanej oraz przedostawaniem się szkodliwych substancji do wód (szczególnie na etapie realizacji niektórych inwestycji). Oddziaływania negatywne na wody związane będą głównie z planowanymi inwestycjami takimi jak rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej, w tym rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej oraz inne dotyczące działań inwestycyjnych (budowlanych) melioracji wodnej. Na etapie budowy dochodzi do odwodnienia terenu, co może skutkować czasowym obniżeniem zwierciadła wód gruntowych i zamianą stosunków wodnych. Ponadto do wód podziemnych mogą przedostawać się zanieczyszczenia pochodzące z placów budowy, jednak nie powinny wpłynąć znacząco na ich jakość. Dodatkowo, podczas użytkowania dróg, zanieczyszczenia (głównie związki soli stosowane do zimowego utrzymania dróg) przedostają się do wód, podczas infiltracji z wodami opadowymi i roztopowymi. Podstawą ochrony przed tego typu zanieczyszczeniami jest stosowanie systemów odwodnień, które umożliwiają, w normalnych warunkach eksploatacji, absorpcję węglowodorów ropopochodnych i innych substancji niekorzystnych dla środowiska. Oddziaływania te będą pośrednie i długotrwałe. Realizacja działań infrastrukturalnych może pociągać za sobą szereg negatywnych oddziaływań na etapie budowy konkretnych inwestycji infrastrukturalnych, takich jak odwadnianie wykopów, skutkujące obniżeniem zwierciadła wody podziemnej oraz infiltracją zanieczyszczeń z terenu budowy do ziemi i wód gruntowych. Oddziaływania te jednak będą mieć charakter lokalny krótkotrwały.

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania, zidentyfikowano zadania, które mogą oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na wody, a wśród nich można wymienić:

- Termomodernizacja budynków użyteczności publicznych i wymiana nieefektywnych systemów grzewczych (OKJP I.1.7.);
- Termomodernizacja budynków jednorodzinnych (OKJP I.1.8.);
- Zwiększenie udziału produkcji energii elektrycznej z OZE (OKJP I.2.1.);
- Eksploatacja, obsługa i konserwacja urządzeń wodnych wraz z odcinkowym utrzymaniem koryt cieków naturalnych na terenie PGW WP RZGW w Szczecinie (GW II.2.2.);
- Budowa, rozbudowa i modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków oraz ich systemów kanalizacyjnych (GWS I.1.1.);
- Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej, w tym rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej (GWS I.1.3.);
- Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej (GWS I.1.4.);
- Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i stacji uzdatniania wody (GWS I.1.5.);
- Przebudowa DW 112 – obwodnica Karlina (ZH.I.2.5.);

- Przebudowa DW 163 odc. Skrzyżowanie z DW 112 (ZH.I.2.6.);
- Modernizacja drogi powiatowej 1155Z Karścino do drogi powiatowej 3500Z (ZH.I.2.7.);
- Przebudowa drogi powiatowej 1172Z polegająca na budowie drogi pieszo -rowerowej oraz przebudowie istniejących zjazdów w miejscowości Buczek i Zaspy Małe (ZH.I.2.7.);
- Remont drogi powiatowej 1172Z Zaspy Małe – Białogard (ZH.I.2.9.);
- Przebudowa drogi powiatowej 1058Z polegająca na budowie drogi dla pieszych wraz z zatokami postojowymi oraz przebudowie istniejących zjazdów w miejscowości Gruszewo (ZH.I.2.10.);
- Budowa ścieżki rowerowej w ciągu drogi powiatowej nr 3519Z (ZH.I.2.11.);
- Remont drogi powiatowej 1169Z Żelimucha -Ząbki (ZH.I.2.12.);
- Remont nawierzchni bitumicznej w ciągu drogi powiatowej nr 3526Z Nosowo – Pomianowo (ZH.I.2.13.);
- Przebudowa drogi powiatowej nr 1175Z Białogard - Klępino B.- Bukówko, polegającej na wykonaniu chodnika i kanalizacji deszczowej w miejscowości Dobrowo (ZH.I.2.14.);
- Modernizacja drogi powiatowej nr 3501Z Tyczewo – Grzybnica (ZH.I.2.15.);
- Przebudowa drogi powiatowej 1200 Z Tychowo- Borzysław stanowiącej dojazd do Tychowskiej Strefy Inwestycyjnej Podstrefa SSSE (ZH.I.2.16.);
- Przebudowa drogi powiatowej nr 1200Z na odcinku Borzysław -Podborsko (ZH.I.2.17);
- Przebudowa i modernizacja dróg gminnych (ZH.I.2.18.).

Inwestycje polegające na budowie i modernizacji sieci kanalizacyjnych oraz inwestycja w infrastrukturę drogową mogą mieć na etapie ich realizacji potencjalny negatywny wpływ na środowisko wód podziemnych. Oddziaływania związane będą z prowadzeniem prac odwodnieniowych płytkich poziomów wody gruntowej w rejonie inwestycji. Zasięg ewentualnych oddziaływań będzie uzależniony głównie od lokalnych warunków gruntowo-wodnych, głębokości posadowienia instalacji, a także czasu realizacji inwestycji. Aby uniknąć negatywnego oddziaływania należy zakresy robót odwadniających dostosować do rzeczywistych warunków gruntowo – wodnych w trakcie wykonywania robót. Natomiast na etapie eksploatacji, bezpośrednie oddziaływanie na stan środowiska, może wystąpić w sytuacjach awaryjnych. Mogą być one związane z wyciekiem do gruntu przez nieszczelności systemu kanalizacyjnego powstałe w wyniku uszkodzeń mechanicznych, błędów wykonawczych lub zużycia technicznego materiałów. Zjawiska te nie powinny stanowić istotnego ryzyka ekologicznego z uwagi na incydentalny charakter, aczkolwiek ostatecznie będzie to zależeć od charakteru i rozmiaru zjawiska.

Prawdopodobne negatywne oddziaływania, które mogą powstać w wyniku realizacji ww. zadań to:

- wzrost zapylenia oraz podwyższone stężenie zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliw w maszynach budowlanych i pojazdach,
- zagrożenie wyciekami z maszyn budowlanych podczas modernizacji, jako zagrożenie dla wód powierzchniowych i podziemnych,
- pogorszenie warunków tlenowych wody w rejonie prowadzonych prac,

- okresowo wzrosnąć może ilość zawiesin oraz substancji biogennych oraz materii organicznej,
- mętność i spadek przeźroczystości,
- obniżenia poziomu wód na skutek odwodnienia wykopów, jak i zanieczyszczenia wód na skutek spływów wód zanieczyszczonych, zawierających wyerodowane gleby, jak też zanieczyszczenia budowlane,
- niewłaściwe zagospodarowanie odpadów i powstających osadów ściekowych,
- niewłaściwie zorganizowana gospodarka paliwami i smarami tworząca możliwości ich przedostania się do wód podziemnych,
- pośrednio poprzez wpływ emisji gazowej pochodzącej ze spalania paliw z transportu (zanieczyszczenia powietrza sprzyjają powstawaniu kwaśnych deszczy, które prowadzą do zakwaszania wód powierzchniowych),
- prowadzone wykopy lub przecięcia naturalnych spływów wód powierzchniowych mogą doprowadzić do zmiany infiltracji wód oraz stref zasilania zbiorników wód podziemnych.

Część zadań zaplanowane w ramach Programu jest ukierunkowana pośrednio na ochronę lub poprawę stanu wód powierzchniowych oraz podziemnych. Bezpośrednio największe korzyści dla stanu wód powierzchniowych przyniesie realizacja działań polegających na uporządkowaniu gospodarki wodno-ściekowej. Pozytywny wpływ na wody wykazują także działania wpływające na minimalizację zanieczyszczeń powietrza. Na redukcję zanieczyszczeń przedostających się do wód mają również wpływ niektóre z działań z zakresu rozbudowy i przebudowy infrastruktury drogowej Powiatu. Woda wykazuje cechy mobilności w środowisku, co za tym idzie poprawa stanu jakości powietrza wpływa na poprawę stanu jakości wody.

Pozytywne oddziaływania jakie powstaną w wyniku realizacji ww. zadań oraz tych określonych jako pozytywnie wpływające na wody to:

- poprawa jakości wód powierzchniowych oraz zwiększenie atrakcyjności turystycznej wód powierzchniowych, dzięki poprawie jakości powietrza,
- lepsza jakość wody, ograniczenie ilości ścieków trafiających do środowiska czy zbytniego zużycia wody,
- poprawa bezpieczeństwa na terenach zalewowych,
- poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych wskutek realizacji zadań mających na celu uporządkowanie gospodarki ściekowej,
- minimalizacja spływów z dróg, poprzez wykonanie nowych odwodnieni przy trasach,
- poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych wskutek realizacji zadań związanych z rozbudową, modernizacją i eksploatacją sieci wodociągowej,
- poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych wskutek realizacji zadań mających na celu uporządkowanie gospodarki odpadowej,

- wszystkie działania w zakresie poprawy efektywności energetycznej, pośrednio, wpłyną pozytywnie na wody poprzez zmniejszenie zapotrzebowania na energię, a tym samym na ograniczenie zużycia zasobów wodnych przez energetykę do celów chłodzenia.

Aby zminimalizować negatywne skutki oddziaływania planowanych zadań na wody należy:

- ograniczać zabudowę drogową na obszarach sąsiadujących ze strefami ochronnymi bezpośrednich ujęć wody,
- stosować w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach o warunkach zabudowy odpowiednie standardy architektoniczno-urbanistyczne,
- prowadzić roboty budowlane w sposób gwarantujący ochronę wód,
- właściwie zabezpieczyć urządzenia przed ewentualnymi wyciekami,
- etap planowania i eksploatacji planowanej inwestycji powinien uwzględniać rozwiązania oszczędzające wodę,
- unikać emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy,
- przestrzegać zapisów pozwoleń budowlanych,
- korzystać z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin,
- stosować hermetyzację oraz techniki przeciwpyłowe (np. zraszania),
- wykonywać „głośne prace" poza porą nocną,
- prowadzić prace poza sezonem tarła ryb,
- wykorzystywać istniejące wykopy przeznaczone pod sieci wodociągowo – kanalizacyjne, aby zminimalizować ryzyko naruszenia warstw wodonośnych,
- prowadzić prace z uwzględnieniem możliwie najlepszych technologii zabezpieczających przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do wód,
- dostosować zakres prac do wymogów ochrony przyrody – szczególnie w odniesieniu do ekosystemów wodnych, wykorzystując możliwość przeprowadzenia konsultacji przyrodniczych oraz przez zachowanie zgodności z Ramową Dyrektywą Wodną,
- substancje niebezpieczne powinny być składowane w bazach sprzętowo – magazynowych,
- zwiększenie bezpieczeństwa przy przeładunku niebezpiecznych substancji płynnych przez zastosowanie zapór przeciwrozlewowych,
- wykonać zabezpieczenia zbiorników na paliwo i terenu dystrybucji paliw,
- stosować pogłębiarki ssące z mechanicznym lub hydraulicznym odspajaniem urobku,
- na etapie projektu budowlanego wykonać symulację określającą rzeczywistą miąższość czwartorzędowego poziomu wodonośnego, zmienność litologiczną, a także uwzględniać okresowe zmniejszenie zasilania warstwy wodonośnej i eksploatację najbliższych ujęć wody podziemnej.

Ujęcia wód podziemnych na terenie powiatu białogardzkiego należy chronić w oparciu o przepisy Prawa wodnego, które stanowi, że w celu zapewnienia odpowiedniej jakości wody ujmowanej do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia oraz zaopatrzenia zakładów

wymagających wody wysokiej jakości, a także ze względu na ochronę zasobów wodnych, mogą być ustanawiane:

- strefy ochronne ujęć wody;
- obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych.

Strefę ochronną ujęcia wody stanowi obszar, na którym obowiązują zakazy, nakazy i ograniczenia w zakresie użytkowania gruntów oraz korzystania z wody. Strefę ochronną dzieli się na teren ochrony bezpośredniej i pośredniej. Dopuszcza się ustanowienie strefy ochronnej obejmującej wyłącznie teren ochrony bezpośredniej, jeżeli jest to uzasadnione lokalnymi warunkami hydrogeologicznymi, hydrologicznymi i geomorfologicznymi oraz zapewnia konieczną ochronę ujmowanej wody. Na terenie ochrony bezpośredniej ujęć wód podziemnych oraz powierzchniowych zabronione jest użytkowanie gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody. Na terenie ochrony bezpośredniej ujęć wód należy:

- odprowadzać wody opadowe w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody;
- zagospodarować teren zielenią;
- odprowadzać poza granicę terenu ochrony bezpośredniej ścieki z urządzeń sanitarnych, przeznaczonych do użytku osób zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody;
- ograniczyć do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody.

Teren ochrony bezpośredniej należy ogrodzić, a jego granice przebiegające przez wody powierzchniowe oznaczyć za pomocą rozmieszczonych w widocznych miejscach stałych znaków stojących lub pływających; na ogrodzeniu oraz znakach należy umieścić tablice zawierające informacje o ujęciu wody i zakazie wstępu osób nieupoważnionych. Na terenach ochrony pośredniej może być zabronione lub ograniczone wykonywanie robót oraz innych czynności powodujących zmniejszenie przydatności ujmowanej wody lub wydajności ujęcia, a w szczególności:

- wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi;
- rolnicze wykorzystanie ścieków;
- przechowywanie lub składowanie odpadów promieniotwórczych;
- stosowanie nawozów oraz środków ochrony roślin;
- budowa autostrad, dróg oraz torów kolejowych;
- wykonywanie robót melioracyjnych oraz wykopów ziemnych;
- lokalizowanie zakładów przemysłowych oraz ferm chowu lub hodowli zwierząt;
- lokalizowanie magazynów produktów ropopochodnych oraz innych substancji, a także rurociągów do ich transportu;

- lokalizowanie składowisk odpadów komunalnych, niebezpiecznych, innych niż niebezpieczne i obojętne oraz obojętnych;
- mycie pojazdów mechanicznych;
- urządzanie parkingów, obozowisk oraz kąpielisk;
- lokalizowanie nowych ujęć wody;
- lokalizowanie cmentarzy oraz grzebanie zwłok zwierzęcych.

Z uwagi, że teren powiat białogardzki w części położony jest na terenach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi należy pamiętać aby zbiorniki na nieczystości ciekłe mogą być stosowane tylko na działkach budowlanych niemających możliwości przyłączenia do sieci kanalizacyjnej, przy czym nie dopuszcza się ich stosowania na obszarach podlegających szczególnej ochronie środowiska i narażonych na powodzie oraz zalewanie wodami opadowymi.

W celu zachowania dobrego stanu/potencjału ekologicznego obszaru zlewni i jednolitych części wód zarówno powierzchniowych jak i podziemnych realizacja zadań uwzględnionych w Programie, przyczyni się do zmniejszenia ilości ścieków odprowadzanych bezpośrednio do środowiska gruntowo-wodnego poprzez wprowadzenie zasad uzbrojenia terenu Powiatu w sieć wodociągowo-kanalizacyjną. Realizacja Programu nie będzie miała negatywnego wpływu na jednolite części wód oraz nie będzie wpływała na pogorszenie stanu tych wód.

5.8. Oddziaływanie na powietrze i klimat

Oddziaływania negatywne ma powietrze i klimat, które mogą powstać będą miały charakter przejściowy i będą związane z realizacją planowanych inwestycji. Źródłem negatywnego oddziaływania mogą być głównie modernizacje, budowy oraz eksploatacja inwestycji drogowych. Faza budowy związana jest z emisją spalin z maszyn budowlanych oraz emisją substancji pyłowych. Charakter tych oddziaływań będzie lokalny i krótkotrwały – ustanie w momencie zakończenia robót budowlanych.

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania, zidentyfikowano zadania, które mogą oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na powietrze i klimat, a wśród nich można wymienić:

- Termomodernizacja budynków użyteczności publicznych i wymiana nieefektywnych systemów grzewczych (OKJP I.1.7.);
- Termomodernizacja budynków jednorodzinnych (OKJP I.1.8.);
- Zwiększenie udziału produkcji energii elektrycznej z OZE (OKJP I.2.1.)
- Przebudowa DW 112 – obwodnica Karlina (ZH.I.2.5.);
- Przebudowa DW 163 odc. Skrzyżowanie z DW 112 (ZH.I.2.6.);
- Modernizacja drogi powiatowej 1155Z Karścino do drogi powiatowej 3500Z (ZH.I.2.7.);
- Przebudowa drogi powiatowej 1172Z polegająca na budowie drogi pieszo -rowerowej oraz przebudowie istniejących zjazdów w miejscowości Buczek i Zaspy Małe (ZH.I.2.7.);

- Remont drogi powiatowej 1172Z Zaspy Małe – Białogard (ZH.I.2.9.);
- Przebudowa drogi powiatowej 1058Z polegająca na budowie drogi dla pieszych wraz z zatokami postojowymi oraz przebudowie istniejących zjazdów w miejscowości Gruszewo (ZH.I.2.10.);
- Budowa ścieżki rowerowej w ciągu drogi powiatowej nr 3519Z (ZH.I.2.11.);
- Remont drogi powiatowej 1169Z Żelimucha -Ząbki (ZH.I.2.12.);
- Remont nawierzchni bitumicznej w ciągu drogi powiatowej nr 3526Z Nosowo – Pomianowo (ZH.I.2.13.);
- Przebudowa drogi powiatowej nr 1175Z Białogard - Klępino B.- Bukówko, polegającej na wykonaniu chodnika i kanalizacji deszczowej w miejscowości Dobrowo (ZH.I.2.14.);
- Modernizacja drogi powiatowej nr 3501Z Tyczewo – Grzybnica (ZH.I.2.15.);
- Przebudowa drogi powiatowej 1200 Z Tychowo- Borzysław stanowiącej dojazd do Tychowskiej Strefy Inwestycyjnej Podstrefa SSSE (ZH.I.2.16.);
- Przebudowa drogi powiatowej nr 1200Z na odcinku Borzysław -Podborsko (ZH.I.2.17);
- Przebudowa i modernizacja dróg gminnych (ZH.I.2.18.).

Wszelkie działania inwestycyjne będą miały wpływ na powietrze, w trakcie realizacji. Będą emitowane zanieczyszczone pyły oraz spaliny. Oddziaływanie to będzie chwilowe i odwracalne. Prawdopodobne negatywne oddziaływania, które mogą powstać w wyniku realizacji ww. zadań to:

- emisja zanieczyszczeń powietrza z wykorzystywanego sprzętu, w tym emisja ze spalania paliw kopalnych w silnikach maszyn budowlanych,
- zapylenie wynikające z transportu materiałów oraz wykonywanych robót.

Pozytywne oddziaływanie na stan jakości powietrza związane jest przede wszystkim ze zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń. Obniżenie ładunku emisji zanieczyszczeń nastąpi poprzez realizację inwestycji takich jak: wykorzystanie odnawialnych źródeł energii oraz termomodernizacje.

Pozytywne oddziaływania jakie powstaną w wyniku realizacji ww. zadań oraz tych określonych jako pozytywnie wpływające na powietrze i klimat to:

- zmniejszenie wielkości emisji gazów i pyłów powstających podczas spalania paliw,
- poprawa jakości powietrza,
- zmniejszenie niskiej emisji poprzez zmianę systemów ogrzewania budynków,
- ograniczenie emisji w związku ze zmniejszeniem zapotrzebowania na energię cieplną uzyskiwaną ze spalania paliw kopalnych dzięki zwiększeniu efektywności energetycznej i zastosowaniu alternatywnych źródeł ciepła,
- poprawa jakości środowiska w związku z ograniczeniem emisji szkodliwych substancji,
- poprawa jakości powietrza wskutek nowych nasadzeń,
- zachowanie i zwiększenie warunków oczyszczania powietrza, w szczególności absorpcji CO_2,

- zmniejszeniu ulegną zapotrzebowanie na energię użytkową, końcową i nieodnawialną energię pierwotną,
- w przypadku przebudowy dróg, powiązanej z modernizacją nawierzchni, może nastąpić zmniejszenie ilości pyłu wprowadzanego do powietrza,
- poprawa funkcjonowania ekosystemów oraz wzrost różnorodności biologicznej dzięki poprawie jakości powietrza,
- zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowane spalaniem paliw nieekologicznych,
- zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowanej nieprzepisową emisją ze źródeł punktowych,
- redukcja emisji gazów cieplarnianych.

Aby zminimalizować negatywne skutki oddziaływania planowanych zadań na powietrze i klimat należy:

- unikać emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy,
- przestrzegać zapisów pozwoleń budowlanych,
- korzystać z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin,
- stosować hermetyzację oraz techniki przeciwpyłowe (np. zraszania),
- wykonywać „głośne prace" poza porą nocną,
- czyszczenie kół pojazdów przez wyjazdem z placu budowy na drogę w celu ograniczenia wtórnego unosu,
- zarządzać terenami zielonymi wzdłuż dróg transportu kołowego, w tym stosować pasy zieleni izolacyjnej z wykorzystaniem gatunków zimozielonych,
- chronić zieleń szczególnie miejską,
- wybierać rozwiązania niskoemisyjne np. w zakresie transportu,
- stosować najlepsze dostępne technologie BAT w odniesieniu do realizowanych projektów, a szczególnie w zakresie źródeł energii dla ciepłownictwa (w tym na biomasę i kogeneracyjnych),
- minimalizować emisję zanieczyszczeń na etapie realizacji prac budowlanych poprzez ekonomiczne użytkowanie pojazdów i maszyn: wyłączanie silników podczas załadunku i rozładunku materiałów oraz innych przerw w pracy,
- zakładać pasy zieleni izolacyjnej,
- prowadzić drogi na estakadach, wiaduktach, wysokich nasypach, co wpływa korzystnie na przewietrzenie terenów sąsiadujących z drogą.

5.9. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Oddziaływania negatywne na powierzchnię ziemi związane z realizacją zadań w zakresie infrastruktury wystąpią na etapie realizacji i w wyniku bezpośredniego przekształcania powierzchni ziemi, w tym zwłaszcza gleb i rzeźby terenu. Związane będzie przede wszystkim niezbędnymi

pracami ziemnymi na etapie budowy, gdzie prawidłowe działania minimalizujące powinny ograniczyć potencjalny negatywny wpływ. Charakter oddziaływania będzie krótkotrwały. Dotyczyć będą głównie terenów zurbanizowanych, a ich wpływ na ukształtowanie powierzchni ziemi przewiduje się jako potencjalnie mały. Wyjątkiem mogą być przedsięwzięcia obejmujące tereny przyrodnicze lub położone w ich bliskim sąsiedztwie, wówczas istotne będą działania minimalizujące ich wpływ na naturalną rzeźbę i glebę jak ograniczanie powierzchni zabudowy. Istotne będzie również zapobieganie ewentualnym zdarzeniom, zarówno na etapie budowy jak i użytkowania wpływającym na jakość gleb, poprzez ograniczanie ryzyka ich zanieczyszczenia.

Potencjalnie negatywnego wpływu na zasoby powierzchni ziemi można spodziewać się w wyniku realizacji zadań uwzględniających działania inwestycyjne zmierzające do budowy obiektów i infrastruktury drogowej. Na etapie budowy wystąpi czasowa zmiana ukształtowania powierzchni terenu związana z naruszeniem powierzchni ziemi i powstawaniem odkładów ziemnych.

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania, zidentyfikowano zadania, które mogą oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na powierzchnię ziemi, a wśród nich można wymienić:

- Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych wraz z budową przyłączy i węzłów cieplnych (OKJP I.1.6);
- Termomodernizacja budynków użyteczności publicznych i wymiana nieefektywnych systemów grzewczych (OKJP I.1.7.);
- Termomodernizacja budynków jednorodzinnych (OKJP I.1.8.);
- Zwiększenie udziału produkcji energii elektrycznej z OZE (OKJP I.2.1.);
- Budowa i modernizacja PSZOKów (GO I.1.5.);
- Budowa, rozbudowa i modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków oraz ich systemów kanalizacyjnych (GWS I.1.1.);
- Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej, w tym rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej (GWS I.1.3.);
- Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej (GWS I.1.4.).
- Rozbudowa zaplecza dydaktycznego oraz infrastruktury służącej edukacji ekologicznej oraz ochronie walorów przyrodniczych i krajobrazowych (ZP. I.1.5.);
- Przebudowa DW 112 – obwodnica Karlina (ZH.I.2.5.);
- Przebudowa DW 163 odc. Skrzyżowanie z DW 112 (ZH.I.2.6.);
- Modernizacja drogi powiatowej 1155Z Karścino do drogi powiatowej 3500Z (ZH.I.2.7.);
- Przebudowa drogi powiatowej 1172Z polegająca na budowie drogi pieszo -rowerowej oraz przebudowie istniejących zjazdów w miejscowości Buczek i Zaspy Małe (ZH.I.2.7.);
- Remont drogi powiatowej 1172Z Zaspy Małe – Białogard (ZH.I.2.9.);
- Przebudowa drogi powiatowej 1058Z polegająca na budowie drogi dla pieszych wraz z zatokami postojowymi oraz przebudowie istniejących zjazdów w miejscowości Gruszewo (ZH.I.2.10.);

- Budowa ścieżki rowerowej w ciągu drogi powiatowej nr 3519Z (ZH.I.2.11.);
- Remont drogi powiatowej 1169Z Żelimucha -Ząbki (ZH.I.2.12.);
- Remont nawierzchni bitumicznej w ciągu drogi powiatowej nr 3526Z Nosowo – Pomianowo (ZH.I.2.13.);
- Przebudowa drogi powiatowej nr 1175Z Białogard - Klępino B.- Bukówko, polegającej na wykonaniu chodnika i kanalizacji deszczowej w miejscowości Dobrowo (ZH.I.2.14.);
- Modernizacja drogi powiatowej nr 3501Z Tyczewo – Grzybnica (ZH.I.2.15.);
- Przebudowa drogi powiatowej 1200 Z Tychowo- Borzysław stanowiącej dojazd do Tychowskiej Strefy Inwestycyjnej Podstrefa SSSE (ZH.I.2.16.);
- Przebudowa drogi powiatowej nr 1200Z na odcinku Borzysław -Podborsko (ZH.I.2.17);
- Przebudowa i modernizacja dróg gminnych (ZH.I.2.18.).

Wszelkie działania inwestycyjne będą miały wpływ na powierzchnię ziemi, w przypadku nowych obiektów będzie to oddziaływanie stałe. Będą zajmować powierzchnię, ograniczając możliwość wzrostu roślinności. Sama rozbudowa/modernizacja będzie wpływać wyłącznie na etapie realizacji – chwilowe zajęcie przestrzeni przez maszyny budowlane. Prawdopodobne negatywne oddziaływania, które mogą powstać w wyniku realizacji ww. zadań to:

- powstawanie nieużytecznych w danym miejscu mas ziemnych,
- przekształcenie profilu glebowego i ograniczenie powierzchni gleb w związku z realizacją planowanych inwestycji drogowych,
- przekształcenie profilu glebowego i ograniczenie powierzchni gleb w związku z budową kanalizacji, wodociągu,
- zmiana struktury gruntów, erozja oraz przekształcanie sposobu użytkowania gruntów rolnych i leśnych,
- może wystąpić zanieczyszczenie powierzchni ziemi substancjami ropopochodnymi.

Pozytywne oddziaływania jakie powstaną w wyniku realizacji ww. zadań oraz tych określonych jako pozytywnie wpływające na powierzchnię ziemi to:

- poprawa jakości gleb wskutek zmniejszenia zanieczyszczeń powietrza,
- zapobieganie negatywnym wpływom na powierzchnię ziemi, poprzez prowadzenie działań wspierających i edukacyjnych,
- modernizacje dróg, jako sposób zwalczania niekorzystnych dla gleb spływów zanieczyszczeń pochodzących z transportu.

Aby zminimalizować negatywne skutki oddziaływania planowanych zadań na powierzchnię ziemi należy:

- stosować w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach o warunkach zabudowy odpowiednie standardy architektoniczno-urbanistyczne,
- ograniczać zabudowę drogową na obszarach sąsiadujących z terenami rolnymi,

- prowadzić roboty budowlane w sposób gwarantujący ochronę gleb,
- właściwie zabezpieczyć urządzenia przed ewentualnymi wyciekami,
- unikać emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy,
- przestrzegać zapisów pozwoleń budowlanych,
- korzystać z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin,
- stosować hermetyzację oraz techniki przeciwpyłowe (np. zraszania),
- wykorzystywać istniejące wykopy przeznaczone pod sieci wodociągowo – kanalizacyjne, aby zminimalizować ryzyko naruszenia pokrywy glebowej,
- prowadzić prace z uwzględnieniem możliwie najlepszych technologii zabezpieczających przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do gleb,
- ograniczać do minimum strefy bezpośredniej ingerencji robót remontowo-budowlanych,
- minimalizować tereny przeznaczone dla obiektów zaplecza budowy i zabezpieczać powierzchnię składowe i postojowe przed awaryjnym wyciekiem paliwa i smarów,
- odpowiednio przygotować materiały neutralizujące na wypadek ewentualnych wycieków lub awarii zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji,
- odpowiednio przygotować szczelne miejsca do czasowego gromadzenia odpadów wytwarzanych w wyniku prac rozbiórkowych i podczas prac budowlanych,
- poruszać się maszynami budowlanymi i środkami transportowymi po ściśle wytyczonych drogach dojazdowych,
- odpowiednio składować grunty zanieczyszczone, warstwy ziemi i humusu,
- rekultywować miejsca zdegradowane w czasie prowadzonych robót,
- wykorzystać zabezpieczoną w czasie budowy wierzchnią warstwę gleby,
- stosować technologię ograniczającą zasięg prowadzonego odwodnienia roboczego,
- odpowiednie wyposażyć drogi asfaltowe i betonowe oraz place w urządzenia do przechwytywania zanieczyszczeń ze spływów opadowych i wód roztopowych
- prowadzić utrzymanie dróg wodnych z uwzględnianiem zapobiegania i zwalczania zanieczyszczeń powierzchni ziemi.

5.10. Oddziaływanie na krajobraz

Negatywny wpływ na krajobraz mogą mieć inwestycje drogowe, których lokalizacja została zaplanowana poza terenami miejskimi. Wynika to ze zmiany charakteru danego terenu w tym: z wycinką drzew czy wykonywaniem nasypów i wykopów, co powoduje ingerencję w naturalny charakter terenów otwartych. Zmiany są nieodwracalne i zmieniają krajobraz w znacznym stopniu.

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania, zidentyfikowano zadania, które mogą oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na krajobraz, a wśród nich można wymienić:

- Termomodernizacja budynków użyteczności publicznych i wymiana nieefektywnych systemów grzewczych (OKJP I.1.7.);

- Termomodernizacja budynków jednorodzinnych (OKJP I.1.8.);
- Zwiększenie udziału produkcji energii elektrycznej z OZE (OKJP I.2.1.);
- Rozbudowa zaplecza dydaktycznego oraz infrastruktury służącej edukacji ekologicznej oraz ochronie walorów przyrodniczych i krajobrazowych (ZP. I.1.5.);
- Przebudowa DW 112 – obwodnica Karlina (ZH.I.2.5.);
- Przebudowa DW 163 odc. Skrzyżowanie z DW 112 (ZH.I.2.6.);
- Modernizacja drogi powiatowej 1155Z Karścino do drogi powiatowej 3500Z (ZH.I.2.7.);
- Przebudowa drogi powiatowej 1172Z polegająca na budowie drogi pieszo -rowerowej oraz przebudowie istniejących zjazdów w miejscowości Buczek i Zaspy Małe (ZH.I.2.7.);
- Remont drogi powiatowej 1172Z Zaspy Małe – Białogard (ZH.I.2.9.);
- Przebudowa drogi powiatowej 1058Z polegająca na budowie drogi dla pieszych wraz z zatokami postojowymi oraz przebudowie istniejących zjazdów w miejscowości Gruszewo (ZH.I.2.10.);
- Budowa ścieżki rowerowej w ciągu drogi powiatowej nr 3519Z (ZH.I.2.11.);
- Remont drogi powiatowej 1169Z Żelimucha -Ząbki (ZH.I.2.12.);
- Remont nawierzchni bitumicznej w ciągu drogi powiatowej nr 3526Z Nosowo – Pomianowo (ZH.I.2.13.);
- Przebudowa drogi powiatowej nr 1175Z Białogard - Klępino B.- Bukówko, polegającej na wykonaniu chodnika i kanalizacji deszczowej w miejscowości Dobrowo (ZH.I.2.14.);
- Modernizacja drogi powiatowej nr 3501Z Tyczewo – Grzybnica (ZH.I.2.15.);
- Przebudowa drogi powiatowej 1200 Z Tychowo- Borzysław stanowiącej dojazd do Tychowskiej Strefy Inwestycyjnej Podstrefa SSSE (ZH.I.2.16.);
- Przebudowa drogi powiatowej nr 1200Z na odcinku Borzysław -Podborsko (ZH.I.2.17);
- Przebudowa i modernizacja dróg gminnych (ZH.I.2.18.).

Prawdopodobne negatywne oddziaływania, które mogą powstać w wyniku realizacji ww. zadań to:

- powstawanie nieużytecznych w danym miejscu mas ziemnych,
- usuwanie drzew i krzewów podczas realizacji inwestycji,
- powstawanie odpadów budowlanych,
- ogólna zmiana walorów krajobrazowych, zawierająca nowopowstałe budynki,
- zmiana walorów krajobrazowych wynikająca z montażu OZE.

Pozytywne oddziaływania jakie powstaną w wyniku realizacji ww. zadań oraz tych określonych jako pozytywnie wpływające na krajobraz to:

- poprawa warunków krajobrazowych wskutek realizacji inwestycji,
- zachowanie walorów krajobrazowych poprzez ich ochronę,
- po zakończeniu działań inwestycyjnych odpowiednie dopasowanie powstających obiektów do krajobrazu może wywrzeć na niego pozytywny wpływ,

- zapobieganie negatywnym zmianom krajobrazowym, poprzez prowadzenie działań wspierających i edukacyjnych,
- zwiększenie powierzchni zielonych terenów, dzięki bieżącym utrzymaniom i nowym nasadzeniom,

Aby zminimalizować negatywne skutki oddziaływania planowanych zadań na krajobraz należy:

- zarządzać terenami zielonymi wzdłuż dróg transportu kołowego, w tym stosować pasy zieleni izolacyjnej z wykorzystaniem gatunków zimozielonych,
- chronić zieleń, szczególnie miejską,
- uwzględniać w projekcie budowlanym efekt wizualnego odcięcia trasy komunikacyjnej/obiektu towarzyszącego od obiektów dóbr kultury przez zastosowanie osłon krajobrazowych w postaci skarp, wałów ziemnych lub zieleni izolacyjnej w celu ochrony wartości ekspozycyjnych,
- ze względu na ochronę krajobrazu przyrodniczego i kulturowego stosować jak najmniej ingerujące w otoczenie rozwiązania ochrony akustycznej,
- uregulować sposób postępowania z odpadami przed rozpoczęciem prac budowlanych,
- zapewniać możliwie najwyższy udział odpadów poddawanych odzyskowi w ogólnej ilości wytwarzanych odpadów oraz maksymalizację ilości odpadów poddawanych odzyskowi w miejscu powstania,
- stosować w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach o warunkach zabudowy odpowiednie standardy architektoniczno-urbanistyczne.

5.11. Oddziaływanie na zasoby naturalne

W trakcie realizacji inwestycji budowlanych i modernizacyjnych mogą wystąpić krótkoterminowe negatywne oddziaływania związane z możliwym wzrostem zapotrzebowania na surowce naturalne. Charakter tego typu oddziaływań wiąże się z etapem budowy i jest krótkoterminowy oraz przejściowy.

Pozytywne oddziaływania jakie powstaną w wyniku realizacji ww. zadań oraz tych określonych jako pozytywnie wpływające na zasoby naturalne to:

- poprawa jakości gleb wskutek zmniejszenia zanieczyszczeń powietrza,
- zmniejszenie wydobycia paliw kopalnych dzięki zmniejszeniu zapotrzebowania na nie w efekcie termomodernizacji budynków,
- poprawa jakości środowiska i skuteczności jego ochrony,
- poprawa warunków dla rozwoju roślin,
- wzrost różnorodności biologicznej wskutek zmniejszenia poziomu zanieczyszczeń wód i gleb,
- poprawa warunków bytowania zwierząt,
- zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowanej złą gospodarką odpadami,

- ograniczenie negatywnego zanieczyszczenia powietrza dzięki zmniejszeniu emisji pochodzącej z transportu drogowego,
- poprawa jakości środowiska w związku z ograniczeniem emisji szkodliwych substancji,
- poprawa funkcjonowania ekosystemów oraz wzrost różnorodności biologicznej dzięki poprawie jakości powietrza, wód i gleb.

5.12. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania nie zidentyfikowano żadnych zadań w ramach Programu, które mogłyby negatywnie oddziaływać na zabytki i dobra materialne. Natomiast pozytywne, długofalowe, pośrednie i bezpośrednie oddziaływanie będzie wywierać duża część zaplanowanych działań. Będą one związane z planami zagospodarowania przestrzennego oraz zwiększoną świadomością społeczeństwa.

5.13. Oddziaływanie na korytarze ekologiczne

Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) opracował mapę przebiegu korytarzy ekologicznych w Polsce. Wytyczenie odpowiednich map zostało podzielone na 2 etapy:

- etap I – w 2005 roku Ministerstwo Środowiska zleciło opracowanie mapy sieci korytarzy dla obszarów Natura 2000 z uwzględnieniem potrzeb ochrony kluczowych gatunków dużych ssaków,
- etap II – w 2011 roku wspólnie z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot (w ramach projektu ze środków EEA/EOG) została opracowana kompletna mapa korytarzy ważnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej.

W powiecie białogardzkim wyznaczono sześć głównych korytarzy ekologicznych w ramach I etapu krajowej sieci korytarzy ekologicznych (2005 r.):

- KPn-16B - Dolina Parsęty Południowy,
- KPn-16A - Dolina Parsęty Północny,
- GKPn-16 - Puszcza Goleniowska – Puszcza Koszalińska,
- GKPn-14 - Puszcza Koszalińska,
- GKPn-13A - Bory Tucholskie Północny,
- KPn-14A - POMORZE_1,

oraz trzy główne korytarze ekologiczne w ramach II etapu krajowej sieci korytarzy ekologicznych (2012 r.):

- KPn-21B - Pobrzeża Zachodniopomorskie,
- GKPn-21A - Puszcza Goleniowska – Puszcza Koszalińska,
- GKPn-21 - Pojezierze Drawskie i Polczyńskie.

Spośród wszystkich działań zaplanowanych do realizacji w ramach Programu, to infrastruktura komunikacyjna liniowa stanowi obecnie największe zagrożenie dla zachowania łączności ekologicznej w skali kontynentalnej. Główne zagrożenia jakie czyhają na istniejące korytarze to:

- tworzenie barier ekologicznych uniemożliwiających lub utrudniających przemieszczanie się zwierząt np. poprzez zastosowanie ogrodzeń ochronnych całkowicie uniemożliwia przemieszczanie się gatunków naziemnych a prowadzenie nowych ciągów w nasypach i wykopach znacznie je utrudnia,
- utrata i degradacja siedlisk, w wyniku rozwoju infrastruktury liniowej oraz obiektów im towarzyszących, których negatywne oddziaływanie związane z użytkowaniem wykracza często poza obszar objęty inwestycją,
- zabijanie zwierząt gatunków dzikich i domowych w wyniku wypadków i kolizji (zależne od obecności ogrodzeń ochronnych i ich parametrów, natężenia ruchu oraz charakteru obszarów przecinanych przez element infrastruktury).

Ww. zagrożenia mogą doprowadzić do:

- izolacji populacji i siedlisk,
- ograniczenia możliwości wykorzystania areałów osobniczych (do zdobywania pożywienia, szukania schronienia, dostępu do miejsc rozrodu),
- zahamowania lub ograniczenia migracji i wędrówek,
- problemów z kolonizacją nowych siedlisk, a co za tym idzie do ograniczonego zasięgu przepływu genów, obniżenia zmienności genetycznej lokalnych populacji, co prowadzi do ich osłabienia
  i stopniowego wymierania.

Planowane w Programie przedsięwzięcia liniowe zakładają budowę ścieżek rowerowych prowadzonych równolegle do już istniejących tras komunikacyjnych lub modernizację funkcjonujących dróg.

Modernizacja istniejących dróg oraz budowa ścieżek rowerowych wzdłuż już wytyczonych tras komunikacyjnych nie prowadzą do powstania nowych barier liniowych, a tym samym nie generują dodatkowej fragmentacji siedlisk w obrębie korytarzy ekologicznych. Prowadzenie inwestycji w ramach istniejących pasów drogowych pozwala zachować ciągłość przestrzenną ekosystemów, a jednocześnie stwarza możliwość wdrożenia rozwiązań prośrodowiskowych, takich jak przepusty dla płazów i małych ssaków, bariery naprowadzające czy urządzenia podczyszczające wody opadowe. Modernizacja nawierzchni zmniejsza emisję pyłów i hałasu charakterystycznych dla zdegradowanych dróg, a budowa wydzielonych ciągów pieszo-rowerowych porządkuje ruch niezmotoryzowany i ogranicza presję na obszary cenne przyrodniczo, co w efekcie może sprzyjać utrzymaniu funkcjonalności korytarzy.

Potencjalne negatywne oddziaływania związane są przede wszystkim z okresem realizacji inwestycji, kiedy to wzrasta hałas, intensywność ruchu maszyn budowlanych i ryzyko zanieczyszczenia wód i gleb. Dodatkowo modernizacja może prowadzić do usunięcia spontanicznie wykorzystywanych przez zwierzęta przejść pod drogami lub zwiększenia presji transportowej w wyniku poprawy parametrów technicznych drogi, co wiąże się z ryzykiem kolizji ze zwierzętami i lokalnym pogorszeniem drożności korytarza.

Dla zapewnienia zgodności przedsięwzięcia z celami ochrony korytarzy ekologicznych konieczne jest zastosowanie środków minimalizujących. W szczególności należy: projektować i utrzymywać przepusty ekologiczne umożliwiające migrację płazów, gadów i drobnych ssaków wraz z odpowiednimi ogrodzeniami naprowadzającymi; prowadzić prace ziemne w sposób zabezpieczający przed spływem zanieczyszczeń do cieków i obszarów podmokłych, stosując bariery filtracyjne i tymczasowe zbiorniki retencyjne; ograniczyć realizację robót w okresach szczególnie wrażliwych biologicznie, tj. w czasie migracji płazów i okresie lęgowym ptaków; prowadzić roboty generujące największy hałas w porze dziennej; zapewnić nadzór przyrodniczy nad pracami; a po zakończeniu budowy odtworzyć roślinność rodzimą w miejscach zdegradowanych. Dodatkowo należy wyposażyć odwodnienia pasa drogowego w urządzenia do retencji i podczyszczania wód opadowych, co ograniczy ryzyko skażenia środowiska wodnego.

Modernizacja istniejących dróg i budowa ścieżek rowerowych wzdłuż tych tras mogą być oceniane jako działania neutralne lub umiarkowanie korzystne dla korytarzy ekologicznych, o ile zostaną zrealizowane z zachowaniem właściwych rozwiązań technicznych i przy wdrożeniu wskazanych środków minimalizujących. Dzięki temu możliwe jest nie tylko ograniczenie ryzyka negatywnego wpływu, ale również poprawa drożności i funkcjonalności korytarzy migracyjnych w krajobrazie.

6. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

W poprzednim rozdziale zostały wskazane działania, które mogą wywoływać negatywne skutki dla środowiska. Podstawowym sposobem minimalizacji ewentualnych negatywnych oddziaływań związanych z realizacją *Programu* jest przestrzeganie przy realizacji poszczególnych zadań obowiązujących przepisów.

Należy również pamiętać o:

- ścisłym nadzorze merytorycznym nad prawidłową realizacją Projektu oraz systematycznym monitoringu stanu środowiska, o analizie wyników i podejmowaniu adekwatnych działań do otrzymanych wyników,

- egzekwowaniu i przestrzeganiu zapisów wynikających z wydanych decyzji administracyjnych, regulaminów i przepisów prawnych,
- ścisłej współpracy z innymi instytucjami dysponującymi danymi na temat stanu środowiska (np. WIOŚ, Urząd Marszałkowski, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny),
- prowadzeniu szkoleń dla pracowników administracji samorządowej,
- edukacji ekologicznej społeczeństwa,
- wzmocnieniu funkcji kontrolnej służb ochrony środowiska.

Do przedsięwzięć realizowanych w ramach *Programu*, podczas realizacji których może pojawić się chwilowe, krótkotrwałe negatywne oddziaływania na środowisko należą przede wszystkim inwestycje w zakresie infrastruktury komunalnej. Inwestycje te powodować będą negatywne oddziaływanie na środowisko tylko na etapie budowy, następnie przyczynią się do poprawy stanu środowiska na analizowanym terenie i będą na nie oddziaływać pozytywnie. Inwestycje te z uwagi na swój charakter podlegać będą procedurze oddziaływania na środowisko, w której szczegółowo analizowane będzie oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska. W ramach procedury uwzględniane będą również analizy dotyczące minimalizacji bądź kompensacji możliwych oddziaływań. W efekcie ocenie zostanie poddany poziom znaczności poszczególnych oddziaływań. W procedurze oceny oddziaływania na środowisko powinni być zaangażowani projektanci, administracja samorządowa, służby ochrony przyrody, środowisko naukowe i organizacje społeczne.

Potencjalne negatywne oddziaływania, które mogą wystąpić przy realizacji zaplanowanych zadań inwestycyjnych można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez:

- odpowiednio dobrze przemyślany wybór lokalizacji inwestycji (a w przypadku inwestycji liniowych
  ich przebiegu) uwzględniający lokalne uwarunkowania, walory przyrodnicze i występowanie zabytków,
- odpowiednio staranne przygotowanie projektu, przy uwzględnieniu potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak i w fazie eksploatacji inwestycji,
- odpowiednie zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w szczególności w sąsiedztwie obszarów szczególnie wrażliwych na negatywne oddziaływanie, obiektów zabytkowych oraz siedzib ludzkich,
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów, rozwiązań konstrukcyjnych i organizacji pracy ograniczających wpływ na środowisko w fazie budowy, oraz eksploatacji,
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu, wegetacji, okresów lęgowych, maskowanie (wkomponowywanie w otoczenie) elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.

Proponowane zalecenia łagodzące niekorzystne oddziaływania inwestycji na poszczególne komponenty środowiska, zostały przedstawione poniżej.

1. Ludzie:

- oznakowanie obszarów prowadzenia prac budowlanych dla zwiększenia bezpieczeństwa ludzi podczas wykonywania tych prac, maksymalne ograniczenie placu budowy,
- przestrzeganie przepisów BHP,
- stosowanie sprawnego technicznie sprzętu, stałe prowadzenie nadzoru budowlanego,
- ograniczenie czasu pracy maszyn budowlanych do niezbędnego minimum w celu zmniejszenia emisji spalin oraz hałasu,
- stosowanie systemów zabezpieczających rusztowania oraz maszyny i urządzenia podczas remontów
  i innych prac budowlanych, ograniczające jednocześnie uciążliwości przez nie wywoływane,
- stosowanie roślinności izolacyjnej (głównie wzdłuż ciągów komunikacyjnych).

2. Zwierzęta:
   - wykonanie inwentaryzacji budynków przed przystąpieniem do prac budowlanych pod kątem występowania ptaków oraz nietoperzy,
   - prowadzenie prac poza okresem lęgowym ptaków oraz rozrodu nietoperzy i innych gatunków istotnych pod względem przyrodniczym,
   - w trakcie prac modernizacyjnych budynków, wskazana jest kontrola pod kątem gniazdowania ptaków i nietoperzy,
   - ograniczenie inwestycji na terenach bytowania, gniazdowania i żerowania dzikich zwierząt,
   - prowadzenie prac budowlanych i modernizacyjnych w możliwe najkrótszym czasie.
3. Rośliny:
   - wykonywanie inwentaryzacji florystycznych, dendrologicznych i badań fitosocjologicznych w przypadku realizacji przedsięwzięć w rejonie lub sąsiedztwie obszarów cennych przyrodniczo,
   - zachowanie obszarów biologicznie czynnych o powierzchni proporcjonalnej do powierzchni zagospodarowania,
   - ograniczenie ilości drzew podlegających wycince oraz wykonywanie kompensujących nasadzeń,
   - wprowadzanie nowych obszarów zielni urządzonej, dostosowanej do warunków siedliskowych oraz współgrającej z otoczeniem,
   - prowadzenie ręcznych wykopów w sąsiedztwie systemów korzeniowych oraz zabezpieczenie pni drzew narażonych na otarcia w czasie wykonywania prac budowlanych.
4. Obszary chronione:
   - Ograniczenie prac prowadzonych w sąsiedztwie obszarów chronionych,
   - Ingerowanie w obszary chronione w jak najmniejszym stopniu i respektowanie obowiązujących tam przepisów.
5. Wody powierzchniowe i podziemne:
   - zachowanie szczególnej ostrożności w czasie prowadzenia prac w sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych,
   - racjonalnie korzystać z zasobów wodnych i ograniczenie zmian stosunków wodnych,

- zabezpieczenie/uszczelnienie terenów zapleczy budów (magazynowanie substancji, materiałów
  oraz odpadów w sposób eliminujący kontakt z wodami opadowymi i gruntowymi),
- kontrolowanie szczelności zbiorników paliw płynnych pojazdów stosowanych w czasie prac budowlanych w celu niedopuszczenia do skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi,
- zapewnienie pracownikom przedsiębiorstw budowlanych dostępu do przenośnych toalet,
- stosowanie w budowanych i modernizowanych budynkach rozwiązań technicznych mających na celu ograniczenie zużycia wody,
- stosowanie systemu podczyszczającego wody deszczowe i roztopowe, odprowadzane z powierzchni utwardzonych do separatorów substancji ropopochodnych,
- zagwarantowanie odpowiedniego spływu wód opadowych i roztopowych z terenów nieprzepuszczalnych oraz ich oczyszczania ze względu na rodzaj odbiornika.

6. Powietrze i klimat:
   - zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót, a w szczególności przez: systematyczne sprzątanie placów budowy, zraszanie wodą placów budowy (zależnie od potrzeb), ograniczenie do minimum czasu pracy silników spalinowych maszyn i samochodów budowy, uważne ładowanie materiałów sypkich na samochody, stosowanie osłon na rusztowania, urządzenia, maszyny i pojazdy, ograniczających pylenie oraz inne zanieczyszczenia,
   - propagowanie ruchu rowerowego, pieszego, poprzez budowę nowych lub modernizację istniejących ciągów komunikacyjnych,
   - ograniczenie zmniejszania się lub zwiększanie powierzchni terenów zielonych na terenach zurbanizowanych,
   - budowanie pasów zieleni izolacyjnej, ograniczającej uciążliwości komunikacyjnej,
   - utrzymanie zieleni na terenach zurbanizowanych,
   - stosowanie zabiegów mających na celu zmniejszenie zatorów komunikacyjnych.
7. Powierzchnia ziemi:
   - przestrzegania prawidłowej gospodarki odpadami,
   - przed rozpoczęciem prac ziemnych zebranie warstwy wierzchniej gleby (humus), a po zakończeniu prac – rozplantowanie na powierzchni terenu.
8. Krajobraz:
   - zintegrowanie nowych przedsięwzięć inwestycyjnych z istniejącą rzeźbą terenu i zagospodarowaniem,
   - utrzymanie jak największego areału zieleni miejskiej, wprowadzenie nowych zagospodarowani przestrzeni w kierunku wzrostu udziału zieleni,
   - przeprowadzanie konsultacji społecznych przed realizacją przedsięwzięć wielkopowierzchniowych lub związanych z istotną ingerencją w krajobraz.
9. Zabytki i dobra materialne:

- planowanie nowych inwestycji w harmonii z istniejącym krajobrazem i historycznym układem przestrzennym, odpowiednie wyeksponowanie obiektów zabytkowych o wysokich wartościach artystycznych, historycznych i kulturowych na tle istniejącej zabudowy oraz planowanych inwestycji,
- prowadzenie prac remontowych obiektów zabytkowych w uzgodnieniu z Konserwatorem Zabytków.

7. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Białogardzkiego do roku 2030 przewiduje realizację zadań, które przyczynią się do poprawy jakości życia mieszkańców powiatu białogardzkiego. Duża część zaplanowanych działań będzie wpływać również pozytywnie na środowisko naturalne. Zaproponowane w *Programie* cele są spójne z innymi dokumentami strategicznymi szczebla wyższego, a w szczególności ze Strategią Rozwoju Kraju oraz z dokumentami przyjętymi na szczeblu regionalnym i lokalnym. W związku z powyższym przedstawianie alternatywnych rozwiązań w tym kontekście nie ma uzasadnienia zarówno z formalnego jak i ekologicznego punktu widzenia.

Ponadto, dokument ten ma charakter strategiczny i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań, w tym napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Jako warianty alternatywne dla zaplanowanych przedsięwzięć można rozważać: warianty lokalizacji, warianty konstrukcyjne i technologiczne, warianty organizacyjne czy wariant niezrealizowania inwestycji tzw. wariant „0". Wariant „0" nie oznacza, że nic się nie zmieni. Konsekwencje związane z brakiem realizacji Programu mogłyby być znacznie dotkliwsze dla środowiska i ludzi.

Trudności jakie mogą być związane z realizacją niektórych zadań określonych w *Programie* to przede wszystkim wysokie koszty realizacji poszczególnych zadań oraz trudności w pozyskaniu odpowiednich środków na ten cel, niedotrzymanie ustalonych terminów realizacji zadań, możliwość wystąpienia konfliktów społecznych oraz trudności w pozyskaniu terenów pod poszczególne inwestycje.

Główną trudnością napotkaną przy sporządzaniu niniejszej *Programie* był stopień ogólności zapisów analizowanego *Programu*. Nie znając zakresu i lokalizacji koniecznych do wykonania w ramach konkretnych działań inwestycji, nie można dokonać konkretnej i szczegółowej oceny oddziaływania.

W związku z powyższym wszelkie analizy oddziaływań mają charakter bardzo ogólny i opierają się w dużej mierze na teoretycznej możliwości wystąpienia negatywnych lub pozytywnych oddziaływań. Dlatego też należy zakładać, że wszelkie sformułowane wnioski odnośnie możliwości wystąpienia możliwego negatywnego oddziaływania, powinny być zweryfikowane na etapie

wykonywania szczegółowych analiz np. na etapie przygotowywania dokumentacji niezbędnej do uzyskania decyzji środowiskowych.

8. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Rozważenie możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć jest obowiązkiem wynikającym z Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście trans-granicznym, sporządzonej w Espoo w dniu 25 lutego 1991 r. (Dz. U. 1999 nr 96, poz. 1110). Specjalnej analizie powinny podlegać inwestycje zlokalizowane blisko granic państwa, a także te realizowane dalej, ale ze względu na rozmiar przedsięwzięcia mogące powodować znaczące emisje lub zmiany w środowisku.

Zaplanowane przedsięwzięcie będą oddziaływać lokalnie, jedynie niektóre z nich mogą sporadycznie wykraczać poza obszar Powiatu. Negatywne skutki, przede wszystkim w zakresie powietrza atmosferycznego mogą być odczuwalne w sąsiednich powiatach. Oddziaływania poza granicami kraju nie przewiduje się.

9. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

W *Prognozie* analizowano oddziaływanie zaplanowanych do realizacji zadań w „Programu Ochrony Środowiska *dla Powiatu Białogardzkiego do roku 2030*" na poszczególne komponenty środowiska, w tym na zdrowie człowieka, wraz z uwzględnieniem zależności między tymi komponentami.

Prognozę sporządzono zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.).

Przygotowana Prognoza składa się z 10 rozdziałów.

Rozdział 1 – Wprowadzenie

Rozdział ten przedstawia strukturę i metodykę pracy nad Programem oraz przedstawiono powiązania z innymi dokumentami. Przy opracowywaniu analizowanego Programu uwzględniano również opracowania dotyczące Powiatu Białogardzkiego.

Cele przedstawione w Programie są spójne, a nawet często są kontynuacją zapisów dokumentów strategicznych szczebla lokalnego i nadrzędnego.

Rozdział ten opisuje również, cele zawarte w dokumentach wyższego szczebla. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Białogardzkiego jest ściśle powiązany z innymi dokumentami strategicznymi o charakterze krajowym i regionalnym niektóre z nich to:

1. Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020,
2. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022,
3. Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego,

Wyznaczone cele w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Białogardzkiego są zgodne z działaniami zawartymi w dokumentach wyższego rzędu. Cele obejmują strefę społeczną, przestrzeń, środowisko oraz infrastrukturę i gospodarkę.

Rozdział 2. Główne cele oraz zawartość ocenianego dokumentu

Biorąc pod uwagę podstawowe, strategiczne dokumenty Powiatu Białogardzkiego, województwa zachodniopomorskiego oraz strategię rozwoju kraju i potrzebę poprawy jakości życia mieszkańców, po analizie aktualnego stanu środowiska naturalnego i przy uwzględnieniu zasady zrównoważonego rozwoju sformułowano nadrzędny cel „Programu Ochrony Środowiska *dla Powiatu Białogardzkiego do roku 2030"*, którego brzmienie jest następujące:

Zrównoważony rozwój Powiatu Białogardzkiego dążący do poprawy jakości życia mieszkańców, stanu środowiska przyrodniczego oraz rozwoju sektora usługowego.

W oparciu o charakterystykę stanu środowiska i przeprowadzoną analizę SWOT wyznaczono do realizacji cele. W celu realizacji celów wytyczono kierunki działań, które w oparciu o wytyczone konkretne zadania mają posłużyć realizacji wyznaczonych celów. W Programie zostały wyznaczone cztery cele strategiczne, do których zostały dopasowane cele operacyjne:

Cel OKJP I. Ochrona powietrza

Kierunek interwencji OKJP I.1. Ochrona powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery

Kierunek interwencji OKJP.I.2. Rozwój odnawialnych źródeł energii i adaptacja

Cel II ZH.I. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców powiatu

Kierunek interwencji ZH.I.1. Zarządzanie jakością klimatu akustycznego w województwie

Kierunek interwencji ZH.I.2. Poprawa standardów klimatu akustycznego

Kierunek interwencji ZH.I.3. Ograniczenie hałasu przemysłowego

Cel III PEM.I. Ochrona środowiska i ludności przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

Kierunek interwencji PEM I.1. Ograniczenie negatywnego oddziaływania pól elektromagnetycznego na ludzi i środowisko

Cel IV GW I. Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych

Kierunek interwencji GW I.1. Poprawa jakości wód powierzchniowych

Kierunek interwencji GW.I.2. Ochrona zasobów i jakości wód podziemnych

Cel V GW II. Ochrona przed niedoborami wody i powodziami

Kierunek interwencji GW.II.1. Przeciwdziałanie suszy i jej skutkom, GW 5. Zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego

Kierunek interwencji GW.II.3. Zwiększenie zdolności środowiska do gromadzenia i przetrzymywania zasobów wodnych

Cel VI Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej

Kierunek interwencji GWS.I.1. Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodno – ściekowej

Kierunek interwencji GWS.I.2. Ograniczenie zużycia wody oraz ochrona zasobów wód podziemnych

Cel VII ZG I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi

Kierunek interwencji ZG.I.1. Ochrona zrównoważona eksploatacja kopalin

Cel VIII. GL I. Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi oraz dostosowanie do zmian klimatu

Kierunek interwencji GL.I.1. Zachowanie funkcji środowiskowych i gospodarczych gleb

Cel IX. GO I. Racjonalna gospodarka odpadami z zachowaniem hierarchii sposobów postępowania z odpadami

Kierunek interwencji GO.I.1. Osiągnięcie wymaganych prawem poziomów odzysku, w tym recyklingu

Cel X GO II. Przejście na gospodarkę o zabiegu zamkniętym

Kierunek interwencji GO.II.1. Wdrażanie gospodarki o obiegu zamkniętym

Cel XI. ZP I. Ochrona i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych oraz walorów krajobrazowych

Kierunek interwencji ZP.I.1. Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazu

Kierunek interwencji ZP.I.2. Uwzględnienie potrzeb ochrony przyrody i krajobrazu w planowaniu przestrzennym

Kierunek interwencji ZP.I.3. Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk

Cel XII. ZP. II. Dążenie do zazieleniania miast i terenów zurbanizowanych

Kierunek Interwencji ZP.II.1. Ochrona walorów przyrodniczych terenów miejskich

Cel XIII. ZP III. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

Kierunek interwencji ZP.III.1. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

Kierunek interwencji ZP.III.2. Zwiększenie lesistości

Cel XIV. ZPA I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków

Kierunek interwencji ZPA.I.1. Zminimalizowanie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii

Kierunek interwencji ZPA.I.2. Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii.

Rozdział 3 – Istniejący stan środowiska

W rozdziale szczegółowo został przestawiony stan środowiska Powiatu Białogardzkiego w podziale na poszczególne komponenty środowiska.

Rozdział 4 – Cele i problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji Programu

W rozdziale przedstawiono problemy ochrony środowiska wynikające z przedstawionego aktualnego stanu środowiska Powiatu.

Na podstawie analizy aktualnego stanu środowiska zostały zidentyfikowane najistotniejsze problemy ochrony środowiska w gminie i przedstawiono w tabeli poniżej:

Tabela 56. Problemy ekologiczne w Powiecie Białogardzkim

Problem ekologiczny	Główne przyczyny występowania problemu	Priorytety
Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego	Wzrost zanieczyszczenia pyłami w okresie zimowym, spowodowany sezonem grzewczym.	Rozwój instalacji odnawialnych źródeł energii, Wymiana indywidualnych źródeł ciepła, Budowanie świadomości ekologicznej wśród społeczeństwa, w tym promowanie wśród mieszkańców alternatywnych źródeł energii w ramach funduszy UE, Kontrole WIOŚ pod kątem spalania odpadów.
Hałas	Brak pomiarów natężenie hałasu, Zbyt duży udział indywidualnego transportu samochodowego w całości transportu na terenie Powiatu.	Pomiary natężenia hałasu, Stałe modernizacje i rozbudowa dróg, Rozbudowa sieci ścieżek rowerowych, Rozwój i pielęgnacja zieleni miejskiej, w tym zadrzewień, zakrzewień przydrożnych, które pełnią funkcję izolacyjną, Budowa infrastruktury dróg gminnych na nowo powstających osiedlach mieszkaniowych.
Promieniowanie elektromagnetyczne	Występowanie źródeł promieniowania elektromagnetycznego na terenie Powiatu.	Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi, Kontrola obecnych oraz potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego.
Zanieczyszczenia wód	Zły stan wód powierzchniowych, Występowanie obszarów zagrożonych powodzią.	Propagacja rolnictwa ekologicznego, Stała kontrola miejsc nielegalnego odprowadzenia zanieczyszczeń do wód.
Ochrona gleb	Brak punktu monitoringu chemizmu gleb na terenie Powiatu, Zanieczyszczenia pochodzące z transportu drogowego,	Rozwój rolnictwa ekologicznego, Promocja dobrych praktyk rolniczych rolnictwa ekologicznego,

Problem ekologiczny	Główne przyczyny występowania problemu	Priorytety
	Przekształcenia gleb spowodowane antropopresją, Powstawanie dzikich wysypisk śmieci, Rozdrobnienie gospodarstw rolnych.	Zwiększenie skali rekultywacji gleb, zdegradowanych i zdewastowanych.
Ochrona przyrody	Podatność zasobów przyrody ożywionej na zanieczyszczenia środowiska, Podatność zasobów przyrody ożywionej na zanieczyszczenia środowiska.	Monitoring obszarów chronionych, Powstanie nowych miejsc zieleni miejskiej, Edukacja ekologiczna mieszkańców i promocja walorów przyrodniczych Powiatu, Tworzenie nowych form ochrony przyrody i dbałość o istniejące, Bieżąca pielęgnacja i monitoring stanu zieleni w mieście, w tym pomników przyrody, Tworzenie warunków dla rozwoju agroturystyki.
Gospodarka odpadami komunalnymi	Duża ilość odpadów zmieszanych w całości wytwarzanych opadów, Wyroby zawierające azbest.	Edukacja społeczeństwa w zakresie właściwego postępowania z odpadami, Usuwanie i utylizacja azbestu z terenu Powiatu, Wdrażanie i upowszechnianie wśród społeczności lokalnej nawyku selektywnej zbiórki odpadów.
Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego	Transport substancji niebezpiecznych przez tereny zabudowane, Naruszenia prowadzenia prawidłowej gospodarki odpadowej,	Wspieranie jednostek OSP poprzez doposażanie w niezbędny sprzęt, szkoleń na wypadek wystąpienia poważnej awarii, Monitoring tras transportu drogowego.
Edukacja ekologiczna społeczeństwa	Małe zainteresowanie społeczeństwa udziałem w konsultacjach.	Kształtowanie świadomości ekologicznej i poszanowania dla środowiska mieszkańców Powiatu, Prowadzenie działań związanych z edukacja dla zrównoważonego rozwoju, Promowanie materiałów/wydawnictw w zakresie edukacji ekologicznej, Promowanie postaw opartych na idei zrównoważonej i odpowiedzialnej konsumpcji.
Działania systemowe w ochronie środowiska	Brak faktycznego zaangażowania w optymalizowanie działań na rzecz środowiska, wynikający w dużym stopniu z braku zrozumienia koncepcji systemu zarządzania środowiskiem,	Zachęcanie i upowszechnianie zastosowania systemów zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwach oraz innych instytucjach, Promowanie systemów zarządzania środowiskowego,

Problem ekologiczny	Główne przyczyny występowania problemu	Priorytety
	Instrumentalne traktowanie systemu przez zainteresowane strony np. przedsiębiorców zarządzania środowiskowego ukierunkowane jedynie na uzyskanie certyfikatu, Brak skutecznych mechanizmów stymulujących uczestnictwo przedsiębiorstw i instytucji w systemach zarządzania środowiskowego, Problemy z ustaleniem sprawcy za szkody w środowisku.	Zachęcanie społeczeństwa do opiniowania projektów oraz udziału w postępowaniach na rzecz ochrony środowiska, Odpowiedzialność za szkody w środowisku zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci", Zapobieganie powstawaniu i usuwanie szkód w środowisku.

Źródło: Opracowanie własne

Rozdział 5 Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne

Ocena została dokonana na podstawie symulacji i przewidywanych skutków realizacji konkretnych działań na poszczególne elementy:

1. Obszary Natura 2000: Dorzecze Parsęty, Dolina Radwi, Chocieli i Chotli, Warnie Bagno, Ostoja Drawska,
2. Rezerwaty przyrody: Cisy Tychowskie, Warnie Bagno, Dolina Rzeki Leśnicy,
3. Pomniki przyrody,
4. Użytki ekologiczne,
5. Korytarze ekologiczne,
6. Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta,
7. Ludzie,
8. Woda,
9. Powietrze i klimat,
10. Powierzchnia ziemi,
11. Krajobraz,
12. Zasoby naturalne,
13. Zabytki i dobra materialne.

Oddziaływania te mogą być pozytywne lub negatywne, krótko- średnio- lub długoterminowe, pośrednie lub bezpośrednie oraz stałe i chwilowe.

Przy tak przeprowadzonej ocenie możliwe było generalne określenie potencjalnych niekorzystnych skutków środowiskowych związanych z realizacją poszczególnych zadań. Ponadto oceny tej dokonano przede wszystkim pod kątem oddziaływania na środowisko w fazie eksploatacji, zakładając, że uciążliwości występujące w fazie budowy z reguły mają charakter przejściowy.

Analiza wpływu realizacji zaplanowanych zadań w ramach *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Białogardzkiego do 2030 roku"* pozwoliła wskazać na działania o potencjalnym znaczącym oddziaływaniu na środowisko. Pozytywne oddziaływania na środowisko zaplanowanych działań zdecydowanie przeważają nad negatywnymi.

Stwierdzenie negatywnych oddziaływań można wyeliminować poprzez stosowanie odpowiednich działań minimalizujących oraz zastosowanie procedur wynikających z obowiązujących przepisów.

W rozdziale 5 przedstawiono Ocenę ewentualnego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska i na człowieka zadań przewidzianych do realizacji w ramach *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Białogardzkiego do roku 2030"* w postaci tabeli wraz z opisem możliwych do wystąpienia oddziaływań.

Rozdział 6 - Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

W rozdziale tym przedstawiono sposoby minimalizacji ewentualnych negatywnych oddziaływań związanych z realizacją zadań zawartych w Programie należą do nich;

- ścisły nadzór merytoryczny nad prawidłową realizacją *Programie* oraz systematycznym monitoringu stanu środowiska, o analizie wyników i podejmowaniu adekwatnych działań do otrzymanych wyników,
- egzekwowanie i przestrzeganie zapisów wynikających z wydanych decyzji administracyjnych, regulaminów i przepisów prawnych,
- ścisła współpracy z innymi instytucjami dysponującymi danymi na temat stanu środowiska (m.in. WIOŚ, Urząd Marszałkowski, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny),
- prowadzenie szkoleń dla pracowników administracji samorządowej,
- edukacja ekologicznej społeczeństwa,
- wzmocnienie funkcji kontrolnej służb ochrony środowiska.
- odpowiednio dobrze przemyślany wybór lokalizacji inwestycji (a w przypadku inwestycji liniowych ich przebiegu) uwzględniający lokalne uwarunkowania, walory przyrodnicze i występowanie zabytków,
- odpowiednio staranne przygotowanie projektu, przy uwzględnieniu potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak i w fazie eksploatacji inwestycji,
- odpowiednie zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w szczególności w sąsiedztwie obszarów szczególnie wrażliwych na negatywne oddziaływanie, obiektów zabytkowych oraz siedzib ludzkich,
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów, rozwiązań konstrukcyjnych i organizacji pracy ograniczających wpływ na środowisko w fazie budowy, oraz eksploatacji,
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu, wegetacji, okresów lęgowych, maskowanie (wkomponowywanie w otoczenie) elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.

Rozdział 7 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie

W rozdziale przedstawiono możliwości alternatywne dla zadań z Programu a także wskazano trudności jakie napotkano przy sporządzaniu Prognozy.

Zaproponowane w *Programie* cele są spójne z innymi dokumentami strategicznymi szczebla wyższego,
a w szczególności ze Strategią Rozwoju Kraju oraz z dokumentami przyjętymi na szczeblu regionalnym i lokalnym. W związku z powyższym przedstawianie alternatywnych rozwiązań w tym kontekście nie ma uzasadnienia zarówno z formalnego jak i ekologicznego punktu widzenia.

Ponadto, dokument ten ma charakter strategiczny i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań, w tym napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Jako warianty alternatywne dla zaplanowanych przedsięwzięć można rozważać: warianty lokalizacji, warianty konstrukcyjne i technologiczne, warianty organizacyjne czy wariant niezrealizowania inwestycji tzw. wariant „0". Wariant „0" nie oznacza, że nic się nie zmieni. Konsekwencje związane z brakiem realizacji *Programu* mogłyby być znacznie dotkliwsze dla środowiska i ludzi.

Trudności jakie mogą być związane z realizacją niektórych zadań określonych w *Prognozie* to przede wszystkim wysokie koszty realizacji poszczególnych zadań oraz trudności w pozyskaniu odpowiednich środków na ten cel, niedotrzymanie ustalonych terminów realizacji zadań, możliwość wystąpienia konfliktów społecznych oraz trudności w pozyskaniu terenów pod poszczególne inwestycje.

Rozdział 8 Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Rozważenie możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć jest obowiązkiem wynikającym z Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście trans-granicznym, sporządzonej w Espoo w dniu 25 lutego 1991 r. (Dz. U. 1999 nr 96, poz. 1110). Specjalnej analizie powinny podlegać inwestycje zlokalizowane blisko granic państwa, a także te realizowane dalej, ale ze względu na rozmiar przedsięwzięcia mogące powodować znaczące emisje lub zmiany w środowisku.

Zaplanowane przedsięwzięcie będą oddziaływać lokalnie, jedynie niektóre z nich mogą sporadycznie wykraczać poza obszar Powiatu. Negatywne skutki, przede wszystkim w zakresie powietrza atmosferycznego mogą być odczuwalne w sąsiednich powiatach. Oddziaływania poza granicami kraju nie przewiduje się.

10. SPIS TABEL

Tabela 1. Etapy procedury strategicznej oceny oddziaływania POŚ 9
Tabela 2. Wskaźniki realizacji założeń Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Białogardzkiego do roku 2030 11
Tabela 3. Szczegółowa analiza zgodności celów dokumentu opracowywanego z dokumentami nadrzędnymi 18
Tabela 4. Liczba mieszkańców powiatu białogardzkiego w latach 2019-2023 25
Tabela 5. Liczba ludności zamieszkująca gminy powiatu białogardzkiego w roku 2023 25
Tabela 6. Podmioty gospodarcze wpisane do rejestru REGON na terenie powiatu białogardzkiego w latach 2020-2024 26
Tabela 7. Liczba osób fizycznych prowadzących działalność wg sekcji PKD na terenie powiatu białogardzkiego w latach 2020-2024 26
Tabela 8. Liczba podmiotów gospodarczych na terenie powiatu białogardzkiego w latach 2020-2024 według sektorów własnościowych 26
Tabela 9. Zasoby mieszkaniowe na terenie powiatu białogardzkiego w latach 2019-2023 27
Tabela 10. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomu stężeń zanieczyszczenia 33
Tabela 11. Klasyfikacja strefy zachodniopomorskiej (PL3203) z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia za rok 2024 35
Tabela 12. Statystyki wybranych wyników obiektywnego szacowania wykonanego w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2024 wykonanego przez IOS-PIB w gminach w powiecie białogardzkim 35
Tabela 13. Klasyfikacja z uwzględnieniem parametrów kryterialnych określonych dla SO_2, NO_x oraz O_3 pod kątem ochrony roślin za rok 2024 36
Tabela 14. Wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych w powiecie białogardzkim w latach 2019-2023 38
Tabela 15. Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych w powiecie białogardzkim w latach 2020-2023 38
Tabela 16. Wykaz podmiotów posiadających pozwolenia zintegrowane na terenie powiatu białogardzkiego wydane w latach 2020- 2024 38
Tabela 17. Liczba pojazdów na terenie powiatu białogardzkiego w latach 2020-2023 39
Tabela 18. Liczba umów i kwot dofinansowania w latach 2019-2025 w ramach Programu Priorytetowego Czyste 42
Tabela 19. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik LDWN dla odcinków w powiecie białogardzkim 43
Tabela 20. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik LDWN dla odcinków w powiecie białogardzkim 44
Tabela 21. Przekroczenia wartości dopuszczalnych określone przez wskaźnik LDWN dla analizowanych odcinków dróg dla powiatu białogardzkiego 45

Tabela 22. Przekroczenia wartości dopuszczalnych określone przez wskaźnik LN dla analizowanych odcinków dróg dla powiatu białogardzkiego 45
Tabela 23. Całkowita liczba osób dotkniętych szkodliwymi skutkami hałasu, obliczona na podstawie danych ze strategicznych map harasu - wskaźniki NHA, NHDS, NIHD 45
Tabela 24. Dane statystyczne dotyczące powierzchni przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu oraz liczby mieszkańców narażonych na przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu drogowego na terenie powiatu białogardzkiego 46
Tabela 25. Zestawienie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie powiatu białogardzkiego w latach 2020-2023 49
Tabela 26. Zgłoszenia instalacji stacji bazowych telefonii komórkowej według systemu SI2PEM w powiecie białogardzkim 50
Tabela 27. Jednolite części wód powierzchniowych na terenie powiatu białogardzkiego – charakterystyka 51
Tabela 28. Charakterystyka JCWP na terenie powiatu białogardzkiego 52
Tabela 29. Klasyfikacja i ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych do 2023 r. na terenie powiatu białogardzkiego 55
Tabela 30. Charakterystyka jednostki PLGW600009 (JCWPd nr 9) 57
Tabela 31. Ocena jakości JCWPd 58
Tabela 32. Monitoring operacyjny i diagnostyczny jakości wód podziemnych PLGW60009 58
Tabela 33. Ocena stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach w 2022 r. na terenie powiatu białogardzkiego 60
Tabela 34. Charakterystyka GZWP na terenie powiatu białogardzkiego 61
Tabela 35. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie powiatu białogardzkiego 69
Tabela 36. Występowanie ujęć wody na terenie powiatu białogardzkiego 70
Tabela 37. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu białogardzkiego 70
Tabela 38. Zbiorniki bezodpływowe i przydomowe oczyszczalnie ścieków na terenie powiatu białogardzkiego w latach 2019-2023 71
Tabela 39. Wykaz złóż kopalin w powiecie białogardzkim 71
Tabela 40. Wykaz koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż w powiecie białogardzkim 74
Tabela 41. Wykaz klas i typów gleb w powiecie białogardzkim 78
Tabela 42. Monitoring Chemizmu Gleb Ornych Polski na terenie powiatu białogardzkiego 78
Tabela 43. Odpady komunalne (zmieszane i selektywne) zebrane na terenie powiatu białogardzkiego w latach 2019-2023 81
Tabela 44. Ilość dzikich wysypisk w powiecie białogardzkim w latach 2022-2023 83
Tabela 45. Wartości poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w gminach powiatu białogardzkiego 84
Tabela 46. Masa wyrobów azbestowych zinwentaryzowanych i pozostałych do unieszkodliwienia na terenie gmin powiatu białogardzkiego (stan na 31.12.2023 r.) 85
Tabela 47. Obszary Natura 2000 na terenie powiatu białogardzkiego 86

Tabela 48. Rezerwaty przyrody na terenie powiatu białogardzkiego 90
Tabela 49. Pomniki przyrody na terenie powiatu białogardzkiego 92
Tabela 50. Lesistość w gminach powiatu białogardzkiego w roku 2023 96
Tabela 51. Powierzchnia lasów na terenie powiatu białogardzkiego w latach 2019 - 2023 96
Tabela 52. Ilości pozyskanego drewna w lasach stanowiących własność Skarbu Państwa i powierzchni, na której dokonano odnowienia lasu, w roku 2023 i 2024 98
Tabela 53. Zieleń urządzona na terenie powiatu białogardzkiego w 2023 roku 100
Tabela 54. Problemy ekologiczne w Powiecie Białogardzkim 107
Tabela 50. Ocena ewentualnego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska i na człowieka zadań przewidzianych do realizacji 113
Tabela 56. Problemy ekologiczne w Powiecie Białogardzkim 198

11. SPIS RYCIN

Rycina 1. Powiat białogardzki na terenie województwa zachodniopomorskiego 23
Rycina 2. Gminy powiatu białogardzkiego 24
Rycina 3. Średnia dobowa temperatura powietrza na stacji Koszalin 28
Rycina 4. Średnia suma usłonecznienia (h) na stacji Koszalin 29
Rycina 5. Liczba dni pochmurnych na stacji Koszalin 29
Rycina 6. Miesięczna suma opadów na stacji Koszalin 30
Rycina 7. Liczba dni z przymrozkami na stacji Koszalin 31
Rycina 8. Liczba dni z pokrywą śnieżną >0 cm na stacji Koszalin 31
Rycina 9. JCWP na terenie powiatu białogardzkiego 54
Rycina 10. JCWPd na terenie powiatu białogardzkiego 57
Rycina 11. GZWP na terenie powiatu białogardzkiego 61
Rycina 12. Wstępna ocena ryzyka powodziowego dla powiatu białogardzkiego 64
Rycina 13. Mapa zagrożenia powodziowego od wód gruntowych dla powiatu białogardzkiego ...65
Rycina 14. Mapa zagrożenia powodziowego z głębokością wody – 0,2% na terenie powiatu białogardzkiego 66
Rycina 15. Mapa zagrożenia powodziowego z głębokością wody – 1% na terenie powiatu białogardzkiego 66
Rycina 16. Mapa zagrożenia powodziowego z prędkością wody – 0,2% na terenie powiatu białogardzkiego 67
Rycina 17. Mapa zagrożenia powodziowego z prędkością wody – 1% na terenie powiatu białogardzkiego 67
Rycina 18. Mapa zagrożenia powodziowego z prędkością wody – 10 % na terenie powiatu białogardzkiego 68
Rycina 19. Tereny górnicze na terenie powiatu białogardzkiego 74

Rycina 20. Mapa osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi 77
Rycina 21. Obszary Natura 2000 na terenie powiatu białogardzkiego 88
Rycina 22. Rezerwaty przyrody na terenie powiatu białogardzkiego 91
Rycina 23. Pomniki przyrody na terenie powiatu białogardzkiego 93
Rycina 24. Korytarze ekologiczne w ramach I etapu na terenie powiatu białogardzkiego 94
Rycina 25. Roślinność potencjalna na terenie powiatu białogardzkiego 95
Rycina 26. Nadleśnictwa na terenie powiatu białogardzkiego 99
Rycina 27 Obszary Natura 2000 na terenie powiatu białogardzkiego 149
Rycina 28. Korytarze ekologiczne na terenie powiatu białogardzkiego 150
Rycina 29. Przybliżona lokalizacja zadania „Przebudowa DW 112 – obwodnica Karlina" na tle obszaru Natura 2000 „Dorzecze Parsęty" 155
Rycina 30. Przybliżona lokalizacja zadania „Przebudowa drogi powiatowej 1172Z polegająca na budowie drogi pieszo - rowerowej oraz przebudowie istniejących zjazdów w miejscowości Buczek i Zaspy Małe" na tle obszaru Natura 2000 „Dolina Radwi, Chocieli i Chotli" 157
Rycina 31. Przybliżona lokalizacja zadania „Modernizacja drogi powiatowej nr 3501Z Tyczewo – Grzybnica" na tle obszaru Natura 2000 „Dolina Radwi, Chocieli i Chotli" 159

Errata do Programu ochrony środowiska dla Powiatu Białogardzkiego do roku 2030

Strona	Wiersz	Jest	Powinno być
28	33	„ ... w mieście Kołobrzeg funkcjonuje scentralizowany system."	W powiecie białogardzkim jedynie w mieście Białogard funkcjonuje scentralizowany system.
28	34	„ ... w mieście Kołobrzeg funkcjonuje scentralizowany system zaopatrzenia w ciepło."	W powiecie białogardzkim jedynie w mieście Białogard funkcjonuje scentralizowany system zaopatrzenia w ciepło.

STAROSTA
mgr Paweł Wiśniewski

WICESTAROSTA
mgr Dominik Kołodziejski