



# OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE

SPORZĄDZONE NA POTRZEBY MIEJSCOWEGO PLANU  
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY BĘDZINO  
DLA OBSZARU POŁOŻONEGO W OBREBACH EWIDENCYJNYCH  
PLEŚNA, ŁOPIENICA, KŁADNO, TYMIEŃ

**Opracowała:**  
*mgr Anna Pilżys-Gezela*

mgr Anna Pilżys-Gezela

Posiadająca kwalifikacje do wykonywania zawodu urbanisty  
uzyskane na podstawie ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o  
planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

**GMINA BĘDZINO, 2025**



## Spis treści

<b>Wstęp</b> .....	<b>4</b>
<b>1. Cel i zakres opracowania</b> .....	<b>6</b>
<b>2. Metoda opracowania</b> .....	<b>7</b>
<b>3. Kompleksowa charakterystyka obszaru opracowania</b> .....	<b>7</b>
3.1. Informacje ogólne .....	7
3.2. Rzeźba terenu .....	12
3.3. Obszary i obiekty chronione na podstawie przepisów o ochronie przyrody .....	16
3.4. Powiązania przyrodnicze gminy z jego szerszym otoczeniem.....	18
3.5. Obszary i obiekty chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków.....	19
3.6. Budowa geologiczna .....	19
3.7. Gleby .....	23
3.8. Warunki podłoża budowlanego na podstawie Objasnień do mapy geosrodowiskowej Polski (II) 1:50 000 województwo zachodniopomorskie.....	27
3.9. Występowanie udokumentowanych kopalin .....	29
3.10. Wody powierzchniowe.....	29
3.11. Wody podziemne .....	33
3.12. Obszary zagrożone powodzią oraz predysponowane do osuwania się mas ziemnych ...	37
3.13. Warunki klimatyczne .....	42
3.14. Fauna i flora .....	44
<b>4. Jakość środowiska oraz jego zagrożeń wraz z identyfikacją źródeł tych zagrożeń</b> .....	<b>51</b>
4.1. Hałas.....	51
4.2. Degradacja powierzchni ziemi i zanieczyszczenia gleb.....	56
4.3. Zanieczyszczenia i monitoring wód powierzchniowych .....	58
4.4. Monitoring wód podziemnych .....	61
4.5. Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego.....	63
4.6. Poważne awarie.....	68
<b>5. Ograniczenia w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym</b> .....	<b>68</b>
5.1. Ograniczenia wynikające z przepisów o ochronie przyrody.....	68
5.2. Ograniczenia wynikające z przepisów ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych .....	70
5.3. Ograniczenia wynikające z przepisów ustawy prawo wodne .....	71
5.4. Ograniczenia wynikające z przepisów ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami .....	74
5.5. Ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych .....	76
<b>6. Struktura przyrodnicza obszaru, w tym różnorodność biologiczna</b> .....	<b>76</b>
6.1. Powiązania przyrodnicze obszaru z jego szerszym otoczeniem .....	78
<b>7. Diagnoza stanu i funkcjonowania środowiska</b> .....	<b>79</b>
7.1. Ocena odporności środowiska na degradację oraz zdolności do regeneracji.....	79
7.2. Ocena stanu zachowania walorów krajobrazowych oraz możliwości ich kształtowania ..	81
7.3. Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi .....	82
7.4. Ocena charakteru i intensywności zmian zachodzących w środowisku .....	82



<b>8. Wstępna prognoza dalszych zmian zachodzących w środowisku.....</b>	<b>83</b>
<b>9. Ocena przydatności terenu pod projektowaną funkcję.....</b>	<b>85</b>
<b>10. Określenie uwarunkowań ekofizjograficznych .....</b>	<b>86</b>
<b>SPIS RYSUNKÓW .....</b>	<b>91</b>
<b>SPIS TABEL .....</b>	<b>92</b>



## Wstęp

Podstawą prawną sporządzania *Podstawowych opracowań ekofizjograficznych* jest art. 72 ust. 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r., poz. 54 z późn. zm.) oraz § 2 pkt 1 lit. a rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. Nr 155, poz. 1298). Opracowanie ekofizjograficzne stanowi podstawowy materiał wejściowy do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Podstawowe opracowanie ekofizjograficzne (zwane dalej „opracowaniem”) sporządza się w postaci opisowej i kartograficznej, w celu dokonania rozpoznania i charakterystyki stanu środowiska przyrodniczego badanego terenu. Rozpoznanie dokonuje się w podziale na poszczególne elementy środowiska z uwzględnieniem wzajemnych powiązań oraz procesów w nim zachodzących. Celem opracowania jest postawienie diagnozy stanu środowiska przyrodniczego, rozpoznanie jego zagrożeń oraz ich identyfikację. Elementem opracowania jest określenie wstępnej prognozy dalszych zmian, jakie zachodzą i będą w środowisku. Prognoza, o której mowa wyżej, ma polegać na określeniu kierunków i możliwej intensywności przekształceń i degradacji środowiska, będących wynikiem dotychczasowego zagospodarowania i użytkowania terenów. Celem opracowania ekofizjograficznego jest również wskazanie na przyrodnicze predyspozycje analizowanego terenu do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej, polegające na wskazaniu obszarów, które powinny pełnić funkcje przyrodnicze. Kolejnym elementem składającym się na zakres merytoryczny opracowania, jest określenie możliwości rozwoju i ograniczeń dla różnych rodzajów użytkowania i form zagospodarowania terenu. Określenie uwarunkowań ekofizjograficznych dla terenów objętych analizą ma na celu:

- określenie przydatności poszczególnych terenów funkcjonalnych,
- wskazanie terenów, których użytkowanie i zagospodarowanie, z uwagi na cechy zasobów środowiskowych i ich rolę w strukturze przyrodniczej obszaru, powinno być podporządkowane potrzebom zapewnienia prawidłowego funkcjonowania środowiska i zachowania różnorodności biologicznej,
- określenie ograniczeń wynikających z konieczności ochrony zasobów środowiska lub występowania uciążliwości i zagrożeń środowiska oraz wskazanie obszarów, na których ograniczenia te występują.

Zakres merytoryczny niniejszego opracowania ekofizjograficznego wynika z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. Nr 155, poz. 1298) i obejmuje w szczególności elementy, wskazane w § 6 wyżej wymienionego rozporządzenia.

Podstawą przystąpienia do sporządzenia niniejszego opracowania ekofizjograficznego jest Uchwała Nr LXXX/449/23 Rady Gminy Będzino z dnia 30 czerwca 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania



przestrzennego gminy Będzino dla obszaru położonego w obrębach ewidencyjnych Pleśna, Łopienica, Kładno, Tymień.

Niniejsze opracowanie zostało sporządzone m.in. w oparciu o następujące akty prawne, publikacje fachowe oraz opracowania w formie kartograficznej:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2024 r., poz. 54 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz. U. z 2024 r., poz. 1478 z późn. zm.),
- 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 (tekst jednolity: Dz. U. 2024 r., poz. 1112 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gatunków rolnych i leśnych (tekst jednolity: Dz. U. 2024 r., poz. 82),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2024 r., poz. 1087 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2025 r. poz. 418),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity: Dz. U. z 2024 r., poz. 1292 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (Dz. U. z 2023 r., poz. 1580),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity: Dz. U. z 2024 r., poz. 1130 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity: Dz. U. z 2024 r. poz. 1465 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019, poz. 1839);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112);
- Statystyczne Vademecum Samorządowca, Gmina Będzino, Urząd Statystyczny w Warszawie, 2019 r.;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Będzino uchwalone uchwałą Nr XLIV/271/21 Rady Gminy w Będzinie z dnia 28 października 2021 roku;
- Gminny Program Opieki nad zabytkami dla Gminy Będzino na lata 2018-2022;
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Będzino na lata 2022 - 2025 z perspektywą na lata 2026 - 2029;
- Raport o stanie Gminy Będzino za rok 2023;
- Strategia Rozwoju Gminy Będzino na lata 2023 - 2030;
- Uchwała Nr LXXX/449/23 Rady Gminy Będzino z dnia 30 czerwca 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania



*przestrzennego dla obszaru położonego w obrębach ewidencyjnych Pleśna, Łopienica, Kładno, Tymień;*

- *Juda-Rezler K., Oddziaływanie zanieczyszczeń powietrza na środowisko, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2006,*
- *Kondracki J., Geografia fizyczna polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009,*
- *Kostrzewski W., Parametry geotechniczne gruntów budowlanych oraz metody ich oznaczania, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2001,*
- *Kozłowski S. Atlas środowiska geograficznego Polski, Atlas zasobów, walorów i zagrożeń środowiska geograficznego Polski, Polska Akademia Nauk Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Kraju, Warszawa 1994,*
- *Pawłowska K., Słysz K. Zagrożenia i ochrona przed powodzią w planowaniu przestrzennym, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej Oddział w Krakowie, Kraków 2002,*
- *Piotrowski J. (red.) Podstawy toksykologii, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa, 2006,*
- *Szymańska U., Zębek E., Prawo i ochrona środowiska – prawne, ekonomiczne, ekologiczne i techniczne aspekty ochrony środowiska naturalnego, Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Olsztyn 2008,*
- *Zawadzki S. Podstawy gleboznawstwa, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 2002.*

W trakcie prac nad niniejszym opracowaniem odbyła się wizja terenowa przedmiotowego terenu (2025 r.), co pozwoliło na kompleksowe rozpoznanie jego stanu. Podczas wizji terenowej zaobserwowano nieużytki, tereny rolnicze, łąki, pastwiska tereny zadrzewione i zakrzewione, lasy, nieliczna zabudowa.

## **1. Cel i zakres opracowania**

Celem niniejszego opracowania jest próba delimitacji obszarów objętych projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w obrębach ewidencyjnych Pleśna, Łopienica, Kładno, Tymień - gmina Będzino pod kątem ich przydatności dla proponowanych funkcji. Opracowanie odnosi się również do zasobów środowiska przyrodniczego, zarówno w ujęciu możliwości ich wykorzystania jak i ochrony jego walorów. Poruszona zostaje również kwestia istniejących oraz potencjalnych zagrożeń związanych ze zmianami antropogenicznymi, jak i tych, które mają genezę o charakterze naturalnym. Identyfikacja tych zagadnień pozwoli na optymalizację decyzji przestrzennych zawartych w ustaleniach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Opracowanie obejmuje teren położony w miejscowościach Pleśna, Łopienica, Kładno i Tymień, gminie Będzino, w powiecie koszalińskim, województwie zachodniopomorskim.



Jednak ze względu na istniejące związki przyrodnicze z terenami otaczającymi również i one zostały objęte analizą.

## **2. Metoda opracowania**

Całość prac związanych z wykonaniem przedmiotowego opracowania obejmowała trzy etapy.

Etap pierwszy to kompletowanie i analiza wspomnianych wcześniej materiałów archiwalnych. Miało to na celu wstępne rozpoznanie istniejących uwarunkowań przyrodniczych oraz zasobów środowiska kulturowego, a także sprecyzowanie zakresu dalszych badań.

Etap drugi to badania i obserwacje terenowe. Ich efektem była identyfikacja podstawowych zasobów środowiska przyrodniczego analizowanych terenów, występujących powiązań przyrodniczo-przestrzennych oraz zagrożeń.

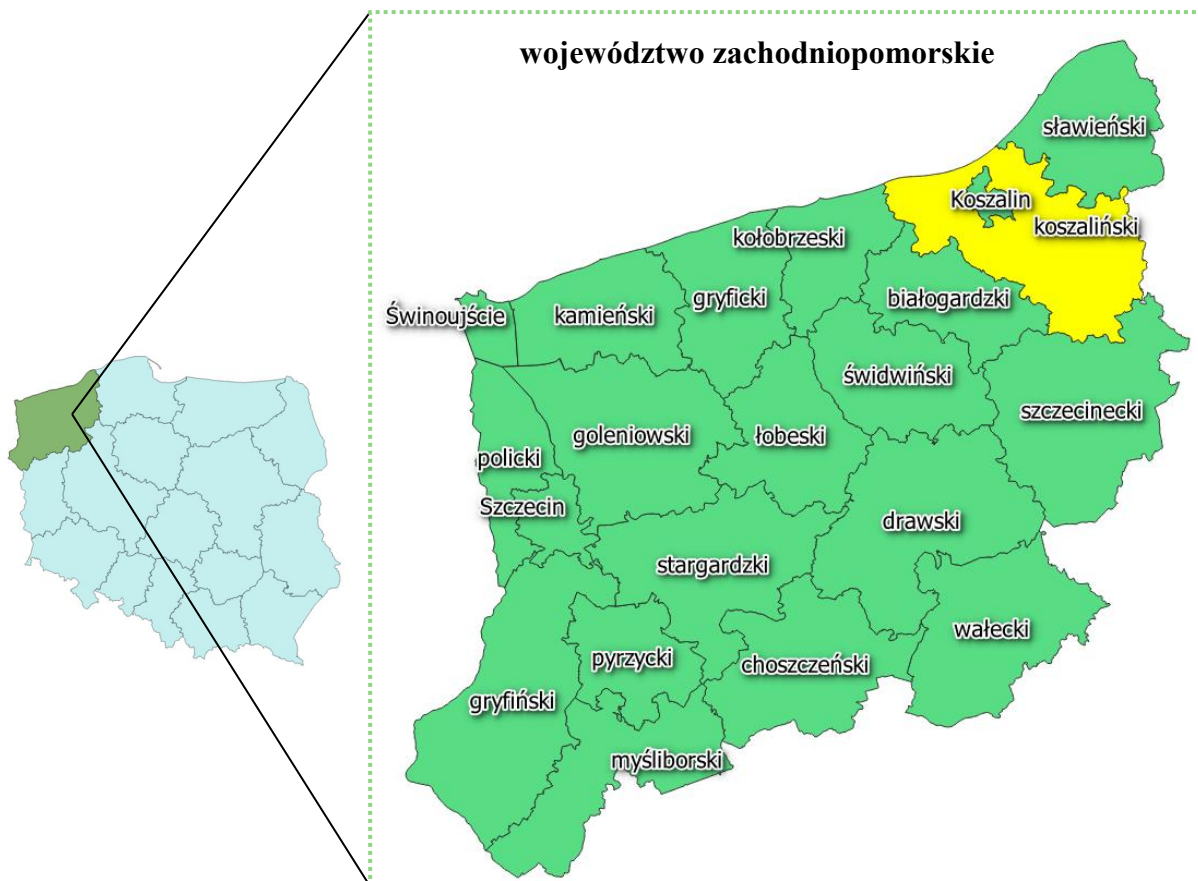
Na trzeci etap złożyły się prace analityczne oraz opracowanie dokumentacji obejmującej część graficzną i opisową. W celu dokładnego zapoznania się z terenami opracowania analizą objęto również gminę Będzino oraz wyższe jednostki administracyjne, w których położony jest teren opracowania.

## **3. Kompleksowa charakterystyka obszaru opracowania**

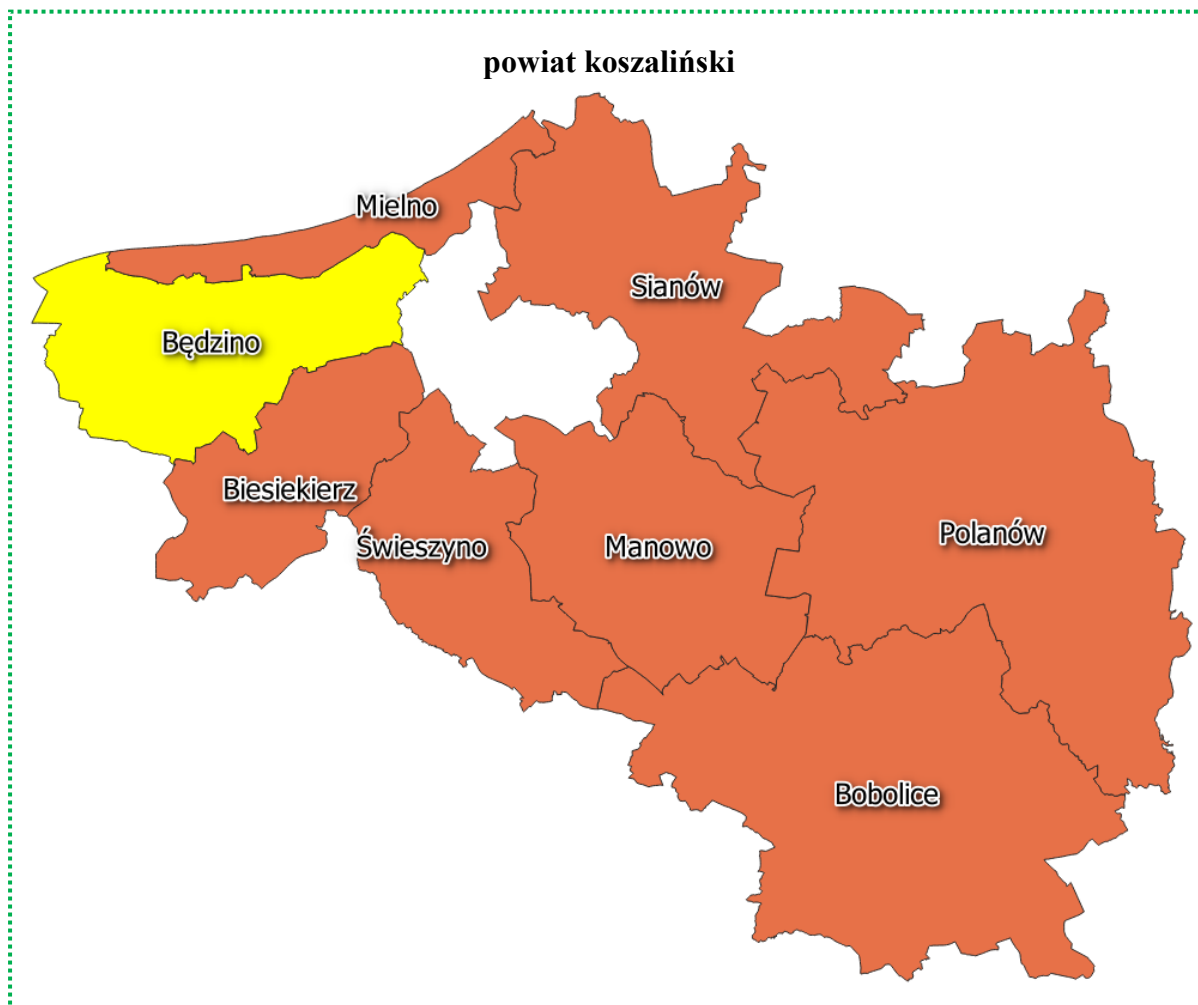
Charakterystyka obszaru została opracowana przy uwzględnieniu informacji dotyczących wybranych jednostek podziału administracyjnego – uwzględnia różne stopnie szczegółowości informacji, w skali od regionalnej po lokalną, począwszy od województwa zachodniopomorskiego, przez powiat koszaliński, aż po Gminę Będzino.

### **3.1. Informacje ogólne**

Opracowanie ekofizjograficzne obejmuje obszar w granicach administracyjnych Gminy Będzino. Gmina Będzino leży w północno-zachodniej części powiatu koszalińskiego; wydłużona w swoim kształcie sąsiaduje z miastem Koszalin, gminami wiejskimi Mielno, Biesiekierz, Dygowo, Ustronie Morskie i gminą miejsko-wiejską Karlino. Gminy Ustronie Morskie i Dygowo znajdują się w powiecie kołobrzeskim, gmina Karlino w powiecie białogardzkim; pozostałe w powiecie koszalińskim województwa zachodniopomorskiego. Usytuowanie gminy Będzino należy rozpatrywać na tle strefy środkowego wybrzeża; od północy w pasie wybrzeża morskiego atrakcyjne miejscowości wypoczynkowo-wczasowe gminy Mielno oraz od wschodu powiatowe 113-tysięczne m. Koszalin którego powiązania i ekspansja obejmuje jej wschodni obszar. Przez całą długość terenu gminy przebiega droga krajowa łącząca Koszalin z Kołobrzegiem, w m. Mścice droga ta łączy się z drogą wojewódzką prowadzącą do m. Mielno. Równoległe do dróg krajowej i wojewódzkiej przebiega zelektryfikowana jednotorowa linia kolejowa. Obszar zachodniopółnocny gminy na długości około 4,5 km graniczy z morzem.



**Rysunek 1.** Lokalizacja województwa zachodniopomorskiego na tle mapy Polski i powiatu koszalińskiego na tle mapy województwa zachodniopomorskiego  
Źródło: Opracowanie własne



**Rysunek 2.** Lokalizacja Gminy Będzino na tle powiatu koszalińskiego

Źródło: Opracowanie własne

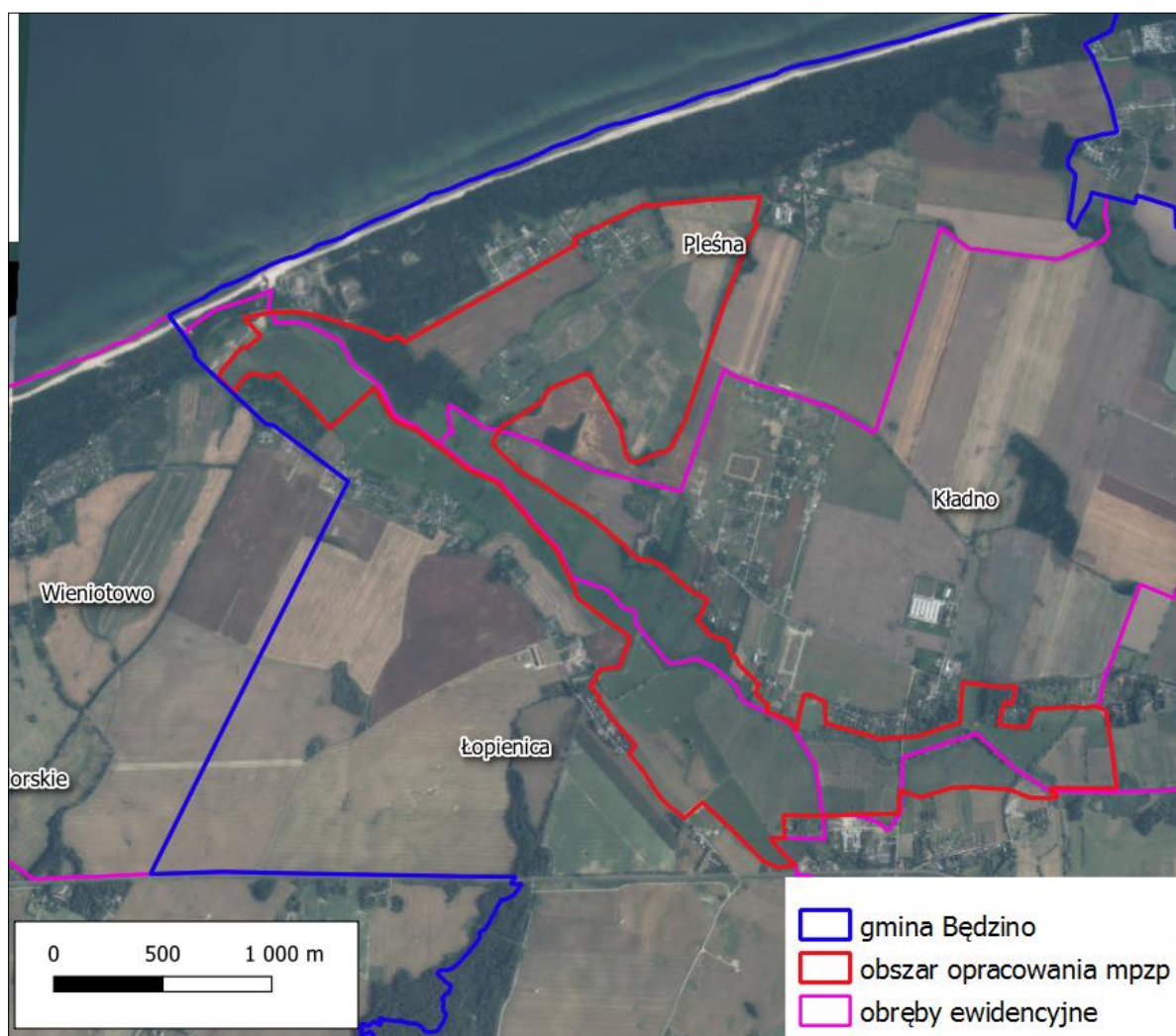
Gmina ma powierzchnię 166 km<sup>2</sup>, a gęstość zaludnienia wynosi około 52 os/km<sup>2</sup>. Tereny gminy to głównie tereny rolnicze, rozległy pas Pobrzeża Bałtyku z piaszczystymi plażami oraz brzegiem klifów.

W skład gminy wchodziło 25 sołectw: Będzinko, Będzino, Barnin-Zagaje, Dobiesławiec, Dobrze, Dobrzyca, Kiszkowo, Kładno, Komory, Łekno, Łasin-Łopienica, Mścice, Popowo, Słowienkowo, Śmiechów-Borkowice, Tymień, Uliszki, Wierzchominko, Wierzchomino.

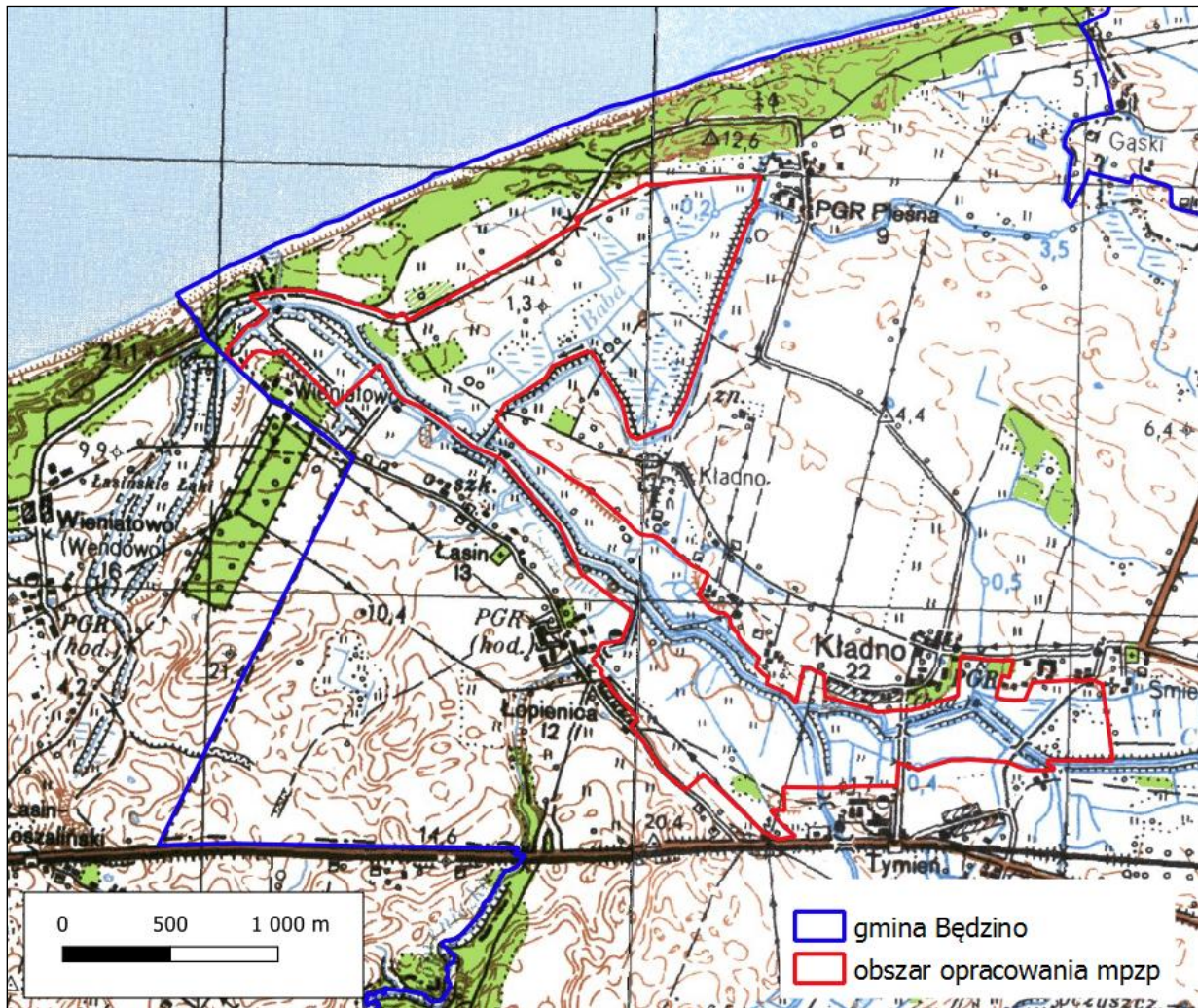
"**Obszar opracowania**" nazywany również "**terenem analizy**" jest to obszar objęty planem zgodnie z uchwałą intencyjną Nr LXXX/449/23 Rady Gminy Będzino z dnia 30 czerwca 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w obrębach ewidencyjnych Pleśna, Łopienica, Kładno, Tymień.



Obszar objęty opracowaniem ekofizjograficznym położony jest w północno - wschodniej części gminy Będzino i obejmuje obręby Pleśna, Łopienica, Kładno i Tymień. Obszar opracowania położony jest w bliskim sąsiedztwie linii brzegowej Morza Bałtyckiego. Na terenie analizy znajdują się głównie uprawy, roślinność segetalna, łąki i pastwiska. Na terenie opracowania znajduje się nieliczna zabudowa letniskowa i mieszkaniowa. Na terenie analizy występują lasy oraz grunty orne wysokich klas bonitacyjnych. Wzdłuż rzeki Czerwona występują zadrzewienia i zakrzaczenia oraz występują tereny narażone na ryzyko powodzi. Przez teren opracowania ekofizjograficznego przebiegają sieci infrastruktury technicznej takie jak sieci gazowe i linie elektroenergetyczne.



**Rysunek 3.** Widok ogólny obszaru opracowania ekofizjograficznego  
 Źródło: <http://maps.geoportal.gov.pl/>



**Rysunek 4.** Widok mapy topograficznej na obszarze opracowania  
Źródło: <http://www.geoportal.gov.pl/>



Rysunek 5 Wrys ze Studium gminy Będzino

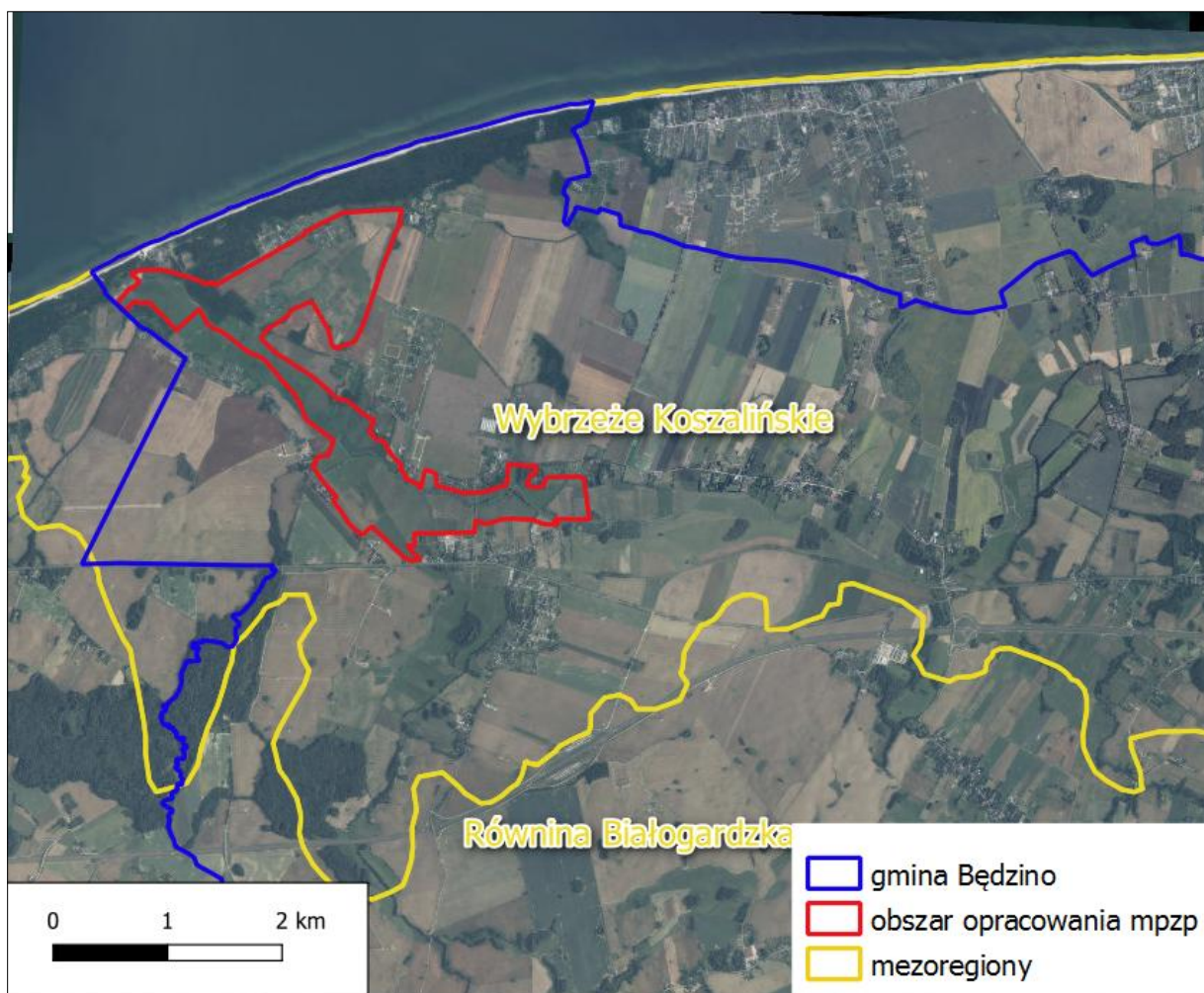
### 3.2. Rzeźba terenu

Zgodnie z podziałem Polski na mezoregiony fizyczno-geograficzne wg *Kondrackiego*, obszar opracowania ekofizjograficznego położony jest w makroregionie Pobrzeże Koszalińskie (313.4) i mezoregionie Wybrzeże Koszalińskie.

Tabela 1. Regionalizacja fizyczno-geograficzna obszaru opracowania ekofizjograficznego

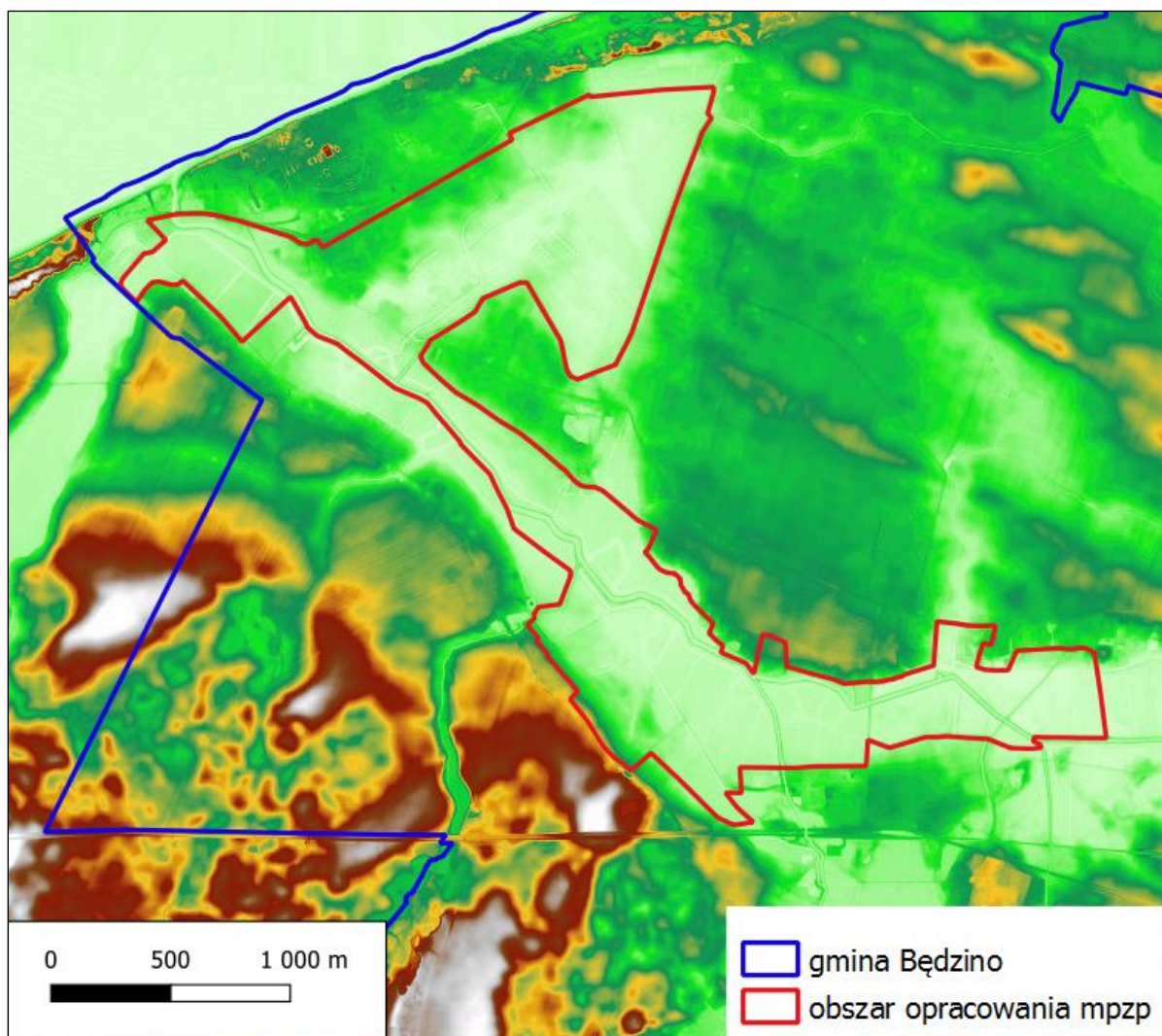
Jednostki	Nazwa jednostki
Prowincja	Niż Środkowoeuropejski
Podprowincja	Pobrzeże Południowobałtyckie
Makroregion	Pobrzeże Koszalińskie
Mezoregion	Wybrzeże Koszalińskie

Źródło: <http://m.bazagis.pgi.gov.pl/>



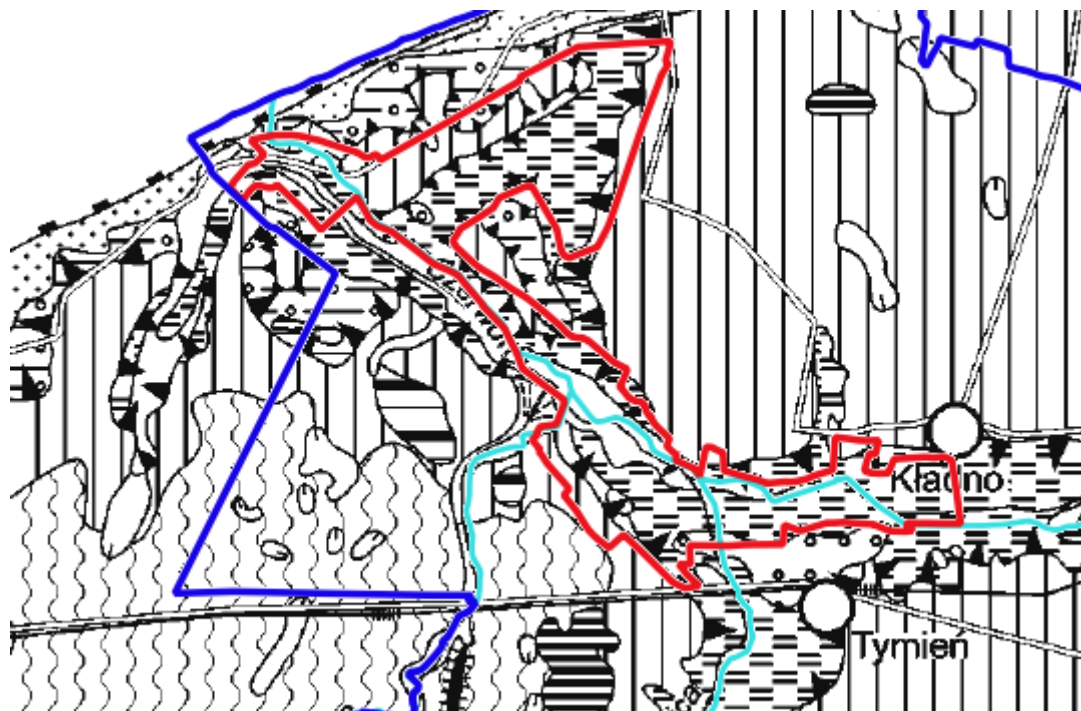
**Rysunek 6.** Przebieg granic mezoregionów na tle obszaru opracowania

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pochodzących z Centralnej Bazy Danych Geologicznych



Rysunek 7. Mapa hipsometryczna - fragment obszaru opracowania

Teren objęty opracowaniem jest terenem o niewielkich deniwelacjach. Wysokość nad poziomem morza wynosi od 7 do 4 pod poziomem morza.



**Formy lodowcowe**

- Wysoczyzna morenowa płaska
- Wysoczyzna morenowa falista

**Formy utworzone w strefie martwego lodu**

- Moreny martwego lodu

**Formy wodnolodowcowe**

- Równiny erozyjno-akumulacyjne wód roztopowych
- Doliny wód roztopowych
- Tarasy kemowe
- Kemy
- Ozy
- Równiny zastoiskowe

**Formy eoliczne**

- Wydmy
- Równiny piasków przewianych

**Formy denudacyjne**

- Ostańce
- Stożki napływowe

**Formy jeziorne i morskie**

- Klify

**Formy utworzone przez roślinność**

- Równiny torfowe

**Formy antropogeniczne**

- Żwirownie (Ż), piaskownie-żwirownie (PŻ), piaskownie (P)

**Formy rzeczne**

- Dna dolin rzecznych
- Dolinki, parowy, młode rozcięcia erozyjne lub dolinki w ogólności, nierozdzielone
- Dolinki zawieszona i ponownie rozcięta

**Rysunek 8** Fragment Szkicu geomorfologicznego 1:100000, Arkusz Ustronie Morskie (44) Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski, PIG



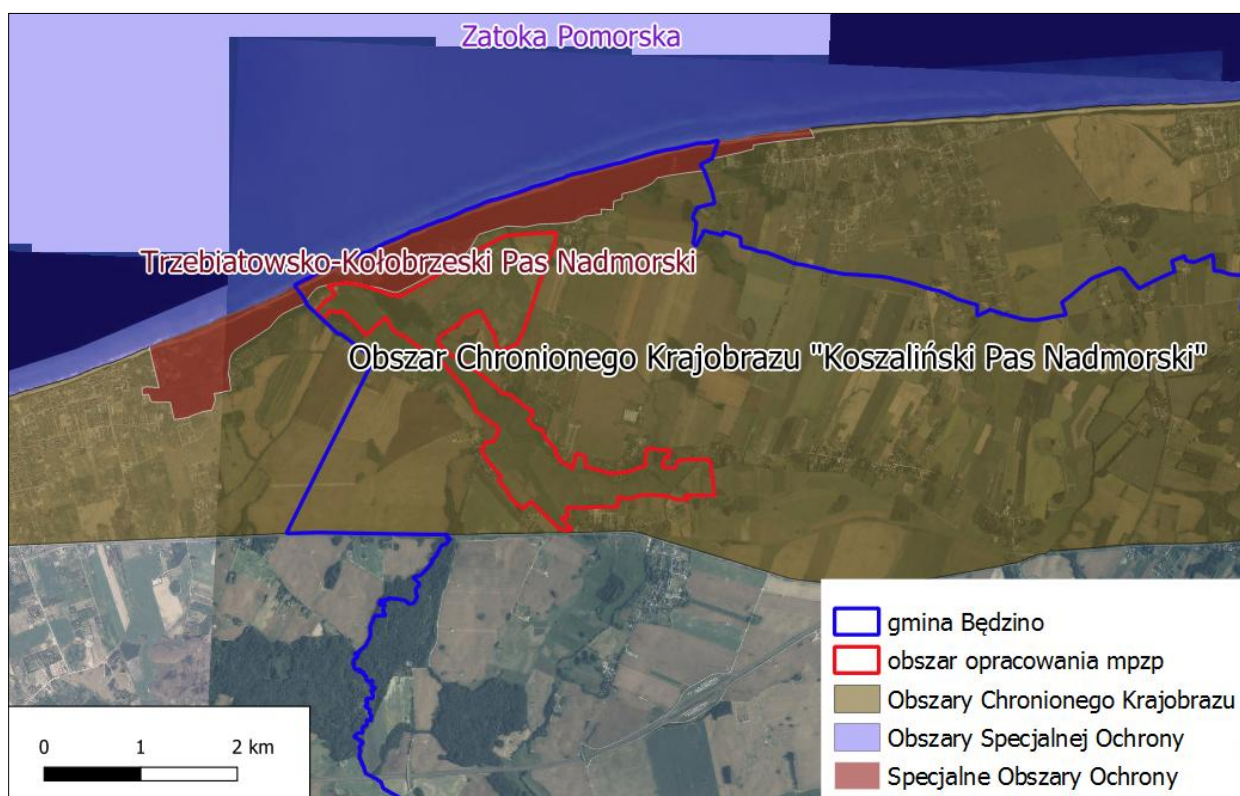
Zgodnie z powyższym szkicem geomorfologicznym na terenie opracowania ekofizjograficznego występują w większości formy utworzone przez roślinność - równiny torfowe, formy wodnolodowcowe - doliny wód roztopowych oraz formy lodowcowe - wysoczyzna morenowa płaska.

### 3.3. Obszary i obiekty chronione na podstawie przepisów o ochronie przyrody

Na terenie obszaru opracowania ekofizjograficznego występuje obszar objęty ochroną zgodnie z 6 Ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 z późn. zm.- Obszar Chronionego Krajobrazu "Koszaliński Pas Nadmorski".

Najbliższymi obszarami chronionymi w sąsiedztwie terenu analizy są:

- obszar Natura 2000 specjalny obszar ochrony siedlisk Trzebiatowsko-Koło-brzeski Pas Nadmorski - w bezpośrednim północnym sąsiedztwie;
- obszar Natura 2000 obszar specjalnej ochrony ptaków Zatoka Pomorska w odległości ok. 0,18 km



**Rysunek 9.** Położenie obszaru opracowania w sąsiedztwie obszarów chronionych

Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl



### ***Obszar Chronionego Krajobrazu Koszaliński Pas Nadmorski***

Został wyznaczony w 1975 roku uchwałą Nr X/46/75 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Koszalinie z dnia 17 listopada 1975 r. w sprawie stref chronionego krajobrazu. Zajmuje on powierzchnię 36 229,00 ha. Jest to obszar o niezwykłych walorach krajobrazowych, w skład którego wchodzi wydmy nadmorskie, tereny leśne oraz łąki z roślinnością halofilną. W jego granicach znajdują się siedliska ważne dla bytowania cennych kręgowców. W pasie nadmorskim znajdują się obszary klifowe, nadmorskie wydmy szare, inicjalne stadia nadmorskich wydm białych, lasy mieszane na wydmach nadmorskich, żyzne buczyny, kwaśne buczyny, grąd subatlantycki, kwaśne dąbrowy, lasy łąkowe oraz łąki świeże użytkowane ekstensywnie i podmokłe łąki eutroficzne oraz przymorskie jezioro Jamno z mierzeją oddzielającą go od morza oraz przylegające do jeziora kompleksy lasów i bagiennych łąk.

Aktualnym aktem prawnym regulującym gospodarowanie na obszarze chronionego krajobrazu jest Uchwała NR XXX/470/18 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 27 lutego 2018 r. zmieniająca uchwałę Nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z 2018 r. poz. 1406).

### ***Obszar Natura 2000 Trzebiatowsko-Kołoברzeski Pas Nadmorski***

Ustanowiony został w 2008 w ramach Dyrektywy Siedliskowej. Zajmuje obecnie powierzchnię 17 468,79 ha, z której 47% to siedliska łąkowe i zaroślowe. Ogółem, obejmuje 17 różnych typów siedlisk przyrodniczych, m.in. ganieńce solniska nadmorskie, nadmorskie wydmy białe i szare, lasy łąkowe, nadrzeczne zarośla wierzbowe, grąd subatlantycki i płytkie ujścia rzek. Na wydmach szarych najczęściej spotykane są ugrupowania porostów, psammofilne zbiorowiska trawiaste z okazami mikołajka nadmorskiego, zakrzewienia i zaczątki borów bażynowych. Aktualnym aktem prawnym regulującym gospodarowanie na tym terenie jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 maja 2018 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Trzebiatowsko-Kołoברzeski Pas Nadmorski (PLH320017) Dz. U. z 2018 r. poz. 1442.

Dla terenu Trzebiatowsko-Kołoברzeski Pas Nadmorski ustanowiony został plan zadań ochronnych Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Trzebiatowsko-Kołoברzeski Pas Nadmorski PLH320017, a następnie *zmieniony* Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 28 czerwca 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Trzebiatowsko-Kołoברzeski Pas Nadmorski PLH320017.

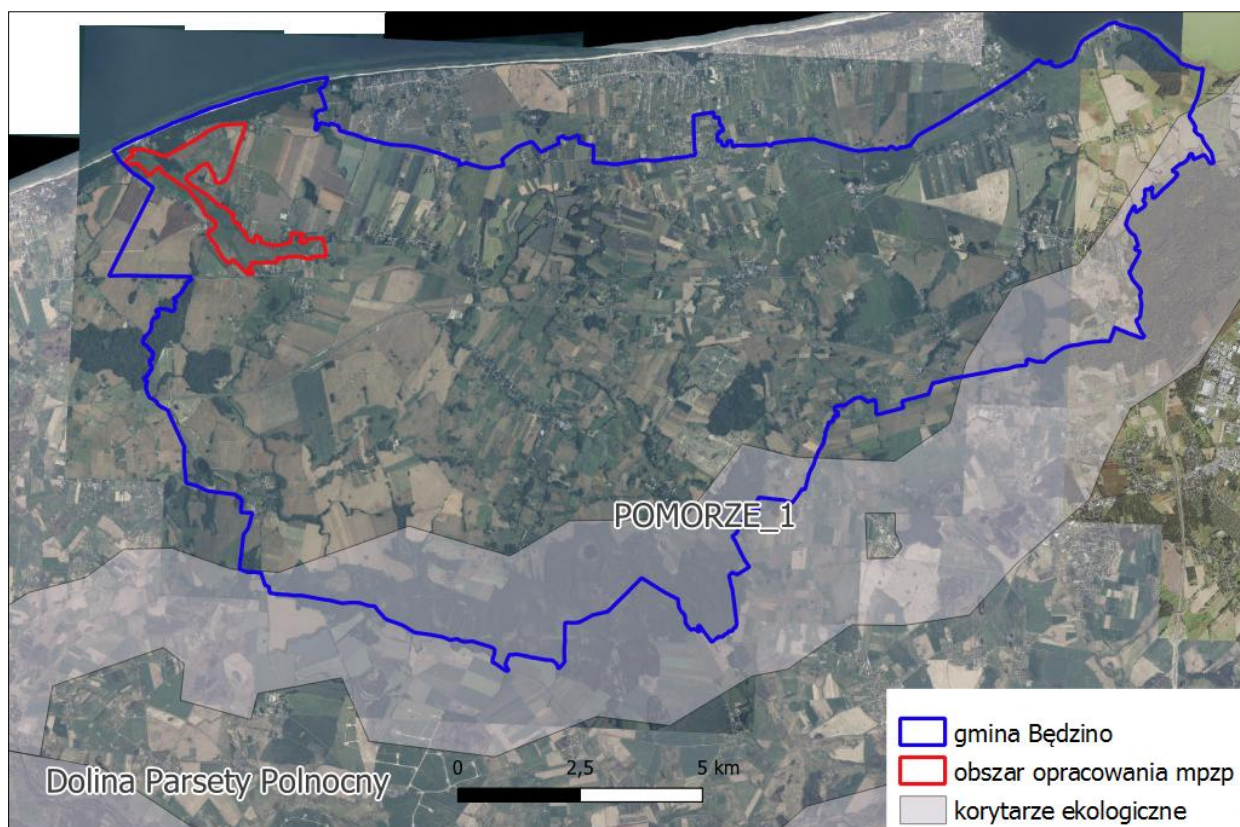


### **3.4. Powiązania przyrodnicze gminy z jego szerszym otoczeniem**

#### **Korytarze ekologiczne**

Korytarze ekologiczne są ważnym elementem sieci Natura 2000 gdyż umożliwiają przemieszczanie się organizmów między siedliskami. W skutek działalności człowieka dawniej bardzo rozległe siedliska zwierząt i roślin zostały rozdrobnione i często izolowane. Z tego też względu w celu zapewnienia prawidłowego rozwoju gatunku umożliwiania mu zdobycia pożywienia, ustanowienia terytorium, znalezienia partnera do rozrodu czy umożliwienia ucieczki przed drapieżnikami jak i zdarzeniami losowymi typu pożar niezbędne jest połączenie siedlisk terenami umożliwiającymi bezpieczne przemieszczanie się zwierząt, czyli liniowymi pasami lasów, terenów porośniętych krzewami lub trawami, które poza możliwościami przemieszczania się dadzą zwierzętom niezbędne schronienie oraz dostęp do pożywienia. Szerokość korytarza musi być uzależniona od gatunku, dla którego został stworzony. Zazwyczaj większe potrzebują szerszych korytarzy niż gatunki mniejsze. Szerokość i typ korytarza uwzględniać musi także typ przemieszczeń, który ma umożliwić. Przykładowo, połączenie, stworzone w celu pokonywania krótkich dystansów przez mobilne zwierzęta, musi zapewnić jedynie osłonę i niezbędną przestrzeń. Natomiast korytarz umożliwiający rozproszenie gatunku w większej skali musi zapewniać również schronienie do odpoczynku oraz pokarm.

Przez obszar gminy Będzino w południowej, południowo-wschodniej i wschodniej części przebiega korytarz ekologiczny Pomorze\_1, ale teren opracowania ekofizjograficznego zlokalizowany jest poza jego zasięgiem.



**Rysunek 10.** Położenie korytarza ekologicznego na tle granicy administracyjnej gminy Będzino i obszaru opracowania ekofizjograficznego

Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

### 3.5. Obszary i obiekty chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków

Na terenie opracowania mpzp nie występują obiekty zabytkowe wpisane do rejestru zabytków, nie zlokalizowano obszarów ani obiektów ujętych w wojewódzkiej ewidencji zabytków, nie zlokalizowano obszarów ani obiektów ujętych w gminnej ewidencji zabytków gminy Będzino. Na terenie mpzp zlokalizowano zewidencjonowane stanowisko archeologiczne: Pleśna stanowisko 7 AZP 14/17.

Gdyby odkryto w trakcie realizacji inwestycji przedmioty, które posiadają cechy zabytku lub wykopaliska archeologicznego, osoby prowadzące roboty budowlane i ziemne są zobowiązane zabezpieczyć znalezisko, wstrzymać wszelkie prace, które mogłyby je uszkodzić lub zniszczyć i powiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

### 3.6. Budowa geologiczna

Większość obszaru gminy Będzino została objęta arkuszem pgi nr 44. Na terenie arkusza wytworzyły się głównie gleby brunatne, lokalnie bielicowe i pseudobielicowe oraz organiczne. W podłożu pierwszych występują na ogół gliny lekkie, gliny lekkie piaszczyste, a sporadycznie pyły. Gleby bielicowe i pseudobielicowe ukształtowały się z piasków gliniastych i glin średnich. Gleby organiczne wytworzyły się w torfach, murszach i osadach



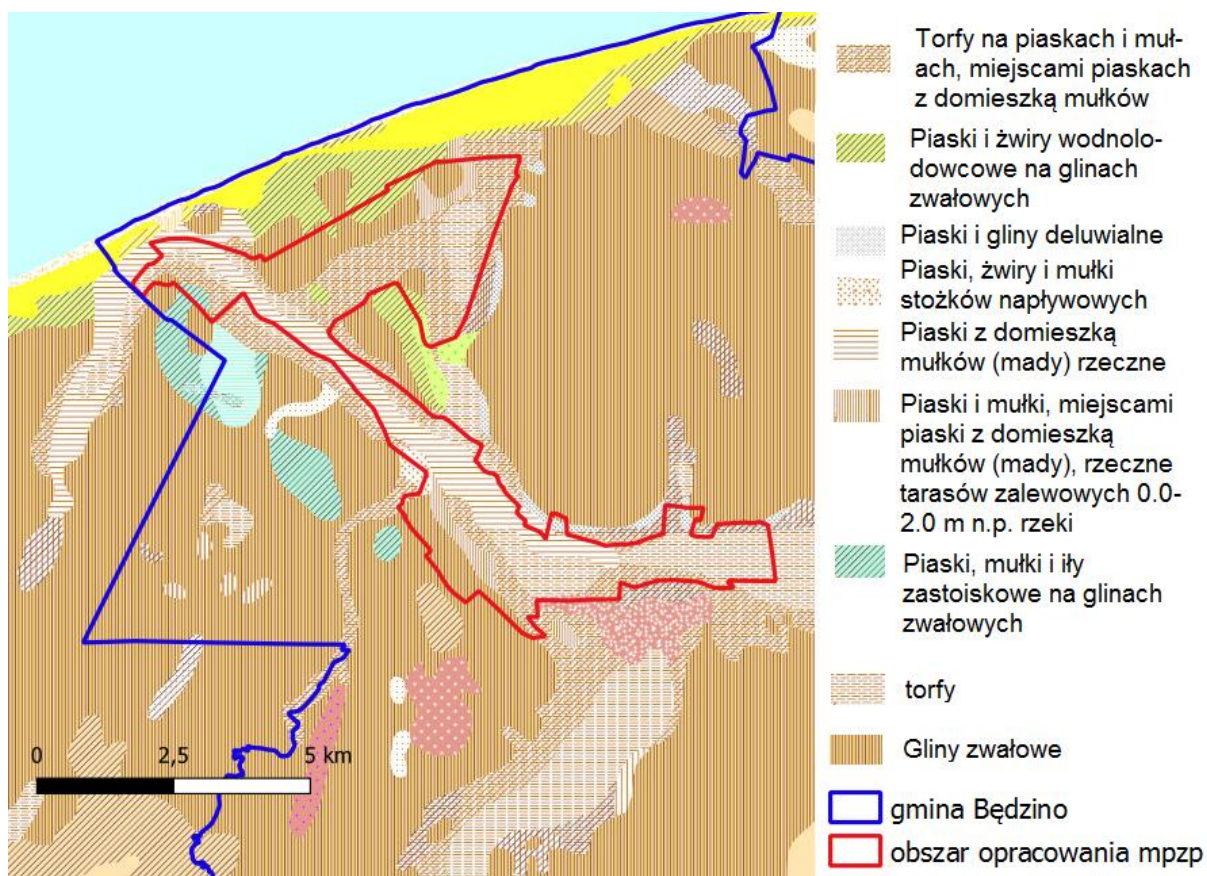
murszowo-mineralnych rzek. Wśród gleb klas chronionych przeważają gleby kompleksu pszenno dobrego oraz kompleksu żytniego bardzo dobrego.

Obszar arkusza utworzony jest przez trzy piętra strukturalne. Najstarsze podłoże utworzył kompleks skał klastycznych i węglanowych wywodzących się z ordowiku, dewonu i karbonu. Strop tych warstw zalega na głębokości ok. 2-3 km i na całej powierzchni obszaru przykryty jest przez kompleks permomezozoiczny. Piętro środkowe tworzą skały permu i mezozoiku. Nad kwaśnymi wulkanitami i osadami klastyczno-ewaporatowymi dolnego permu występują cztery cyklotemy solne cechsztynu. Przykryte są one przez platformowe utwory triasu, jury i częściowo zdenudowane utwory kredy. Strop tego piętra znajduje się na głębokości 20-100 m p.p.m. Górne piętro strukturalne budują utwory czwartorzędu oraz ograniczony zasięgiem do synkliny Sarbinowa kompleks trzeciorzędowy oligocenu (mułowce, iłowce, iły, mułki) i miocenu (iły, mułki z wkładkami węgla brunatnych, piaski kwarcowo-łyszczkowe). Na powierzchni odsłaniają się tylko osady czwartorzędowe, a ze względu na urozmaiconą rzeźbę podłoża, ich miąższość waha się od 7 do 120 m.

Należące do holocenu torfy, na obszarze arkusza zajmują największe powierzchnie w obrębie przymorskiej doliny wód roztopowych, zagłębień wytopiskowych i tarasów zalewowych. Ich miąższość waha się w granicach 2,5-4,0 m i jest ściśle powiązana z deniwelacją podłoża mineralnego, którym w większości przypadków jest piasek. Na przedmiotowym obszarze torfy tworzą w zdecydowanej większości torfowiska niskie o typie torfów drzewnych, turzycowo-drzewnych i turzycowo-trzcinowych, charakteryzujących się znacznym zamulaniem i zapiaszczeniem partii stropowej.

Na tarasie zalewowym rzeki Czerwonej i jej odcinku ujściowych występują piaski ze żwirem, miejscami z domieszką mułków, reprezentujące fację korytową i powodziową. Ich geneza wiąże się ze zjawiskiem cofki powodującej wylewy odmorskie w ujściowym odcinku rzeki Czerwonej. Natomiast w dolinie tejże rzeki występują piaski eoliczne o miąższości nieprzekraczającej 2,0 m.

Według Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski 1:50 000 na terenie opracowania ekofizjograficznego występują głównie piaski z domieszką mułków stożków napływowych; torfy na piaskach i mułkach, miejscami piaskach z domieszką mułków (madach), rzecznych tarasów zalewowych 0.0-2.0 m n.p. rzeki oraz glinach zwałowych.



**Rysunek 11.** Fragment Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski 1:50 000 - wydzielenia geologiczne

Źródło: Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski, PIG

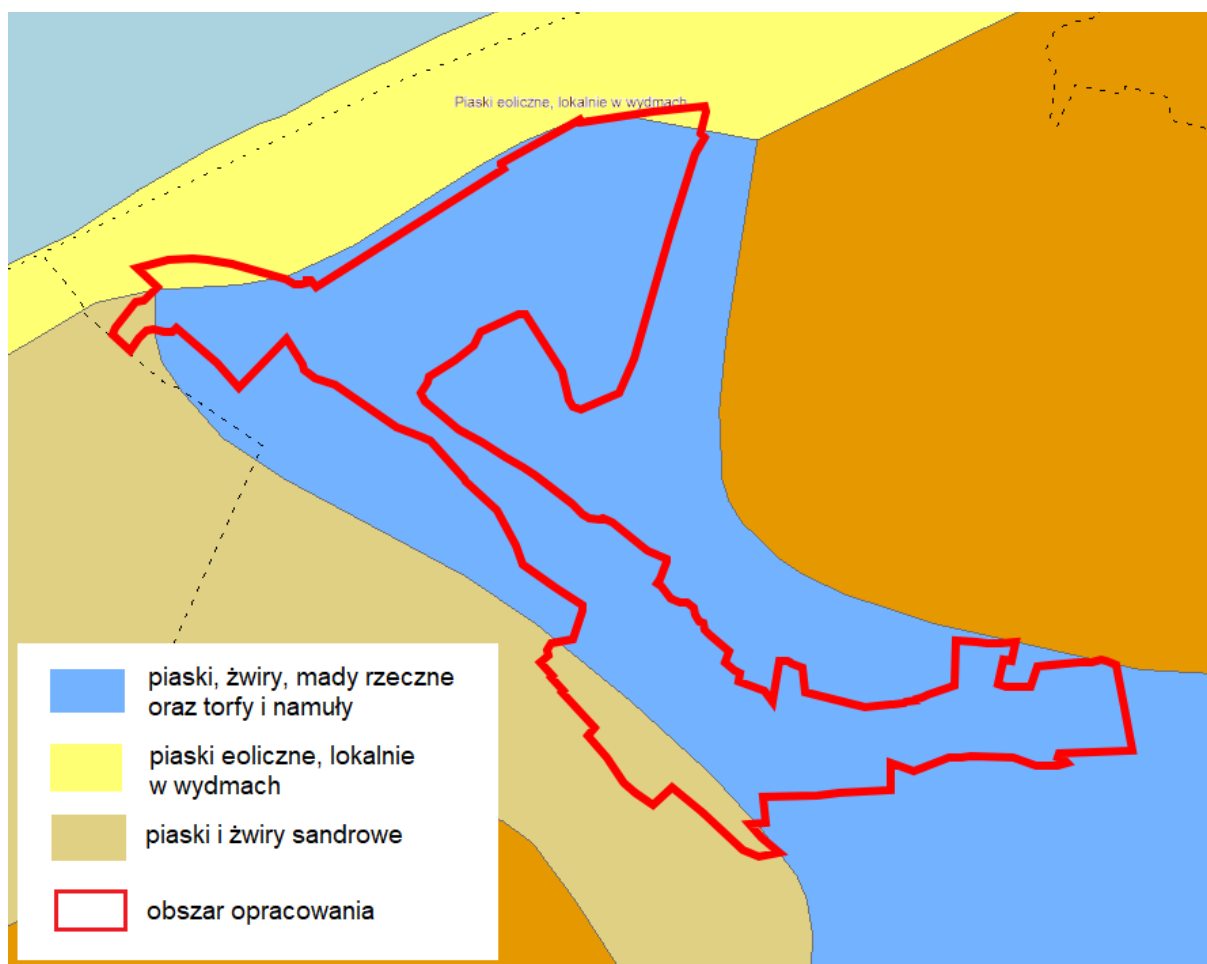
**Tabela 2.** Wydzielenia geologiczne na obszarze opracowania

Litologia	Geneza	Stratygrafia
Piaski i gliny deluwialne	osady deluwialne (zmywów powierzchniowych)	czwartorzęd
Piaski, żwiry i mułki stożków napływowych		Holocen
Piaski z domieszką mułków (mady) rzeczne	osady rzeczne (fluwialne, aluwialne)	Holocen
Piaski i mułki, miejscami piaski z domieszką mułków (mady), rzeczne tarasów zalewowych 0.0-2.0 m n.p. rzeki	osady rzeczne (fluwialne, aluwialne)	Holocen
Piaski i żwiry wodnolodowcowe na glinach zwałowych	osady wodnolodowcowe (fluwioglacjalne, rzeczno-lodowcowe, sandrowe)	Stadiał górny
Piaski, mułki i ropy zastoiskowe na glinach zwałowych	osady zastoiskowe, wytopiskowe	Stadiał górny
Torfy		Holocen
Torfy na piaskach i mułkach, miejscami piaskach z domieszką mułków (madach), rzecznych tarasów		Holocen



zalewowych 0.0-2.0 m n.p. rzeki		
Piaski, żwiry i mułki tarasów kemowych		Stadiał górny
Torfy na glinach zwałowych		holocen
Gliny zwałowe	osady lodowcowe (morenowe, glacialne)	Stadiał górny
Piaski i żwiry wodnolodowcowe	osady wodnolodowcowe (fluwioglacjalne, rzeczno-lodowcowe, sandrowe)	Stadiał górny

Zgodnie z mapą geologiczną Polski wg L. Marksa, A. Bera, W. Gogołka, K. Piotrowskiej (2006) obszar analizy położony jest w większości na piaskach, żwirach, madach rzecznych oraz torfach i namułach; w południowo – zachodniej części oraz niewielkiej zachodniej występują piaski i żwiry sandrowe. W północnej części terenu występują niewielkie obszary piasków eolicznych, lokalnie w wydmach.

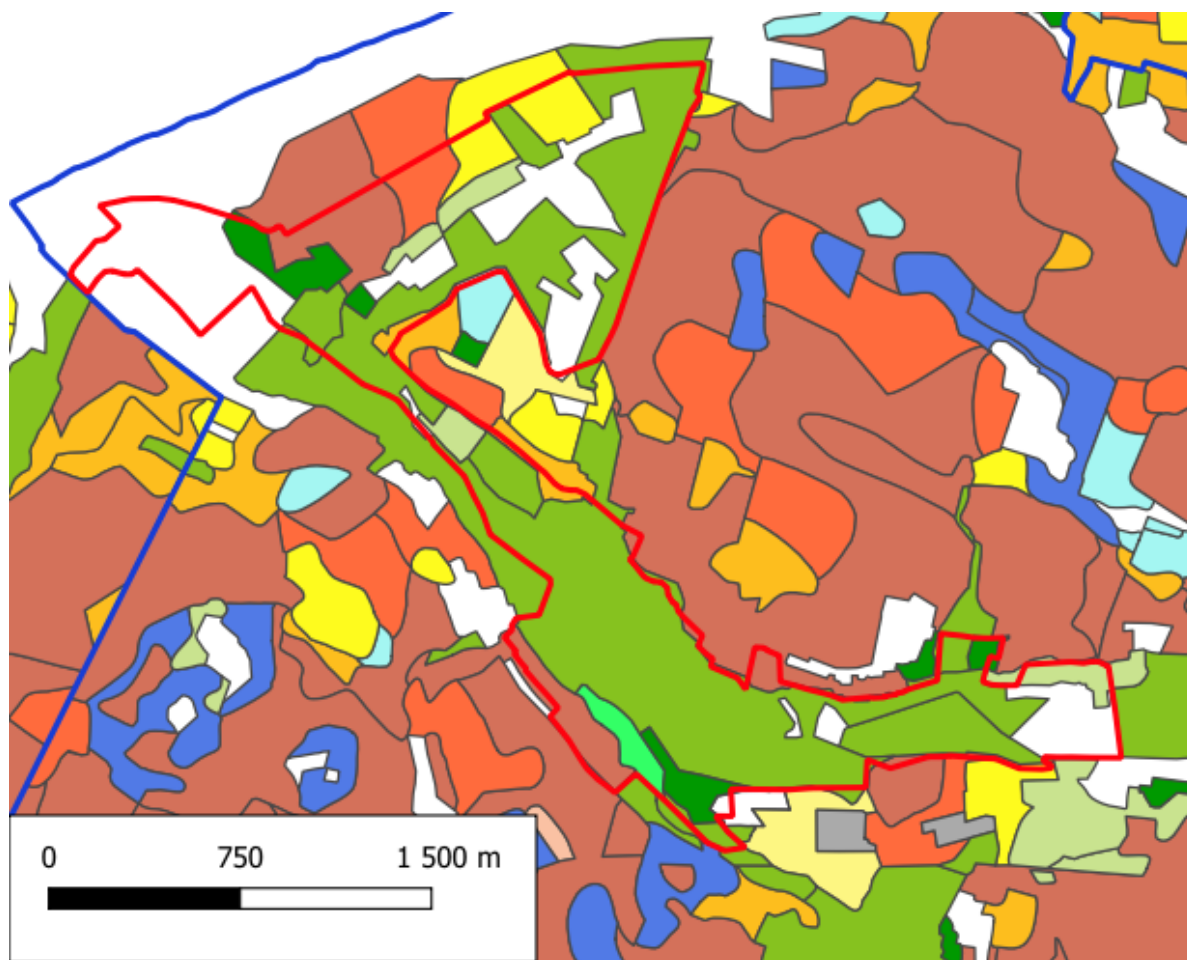


**Rysunek 12.** Wydzielenia geologiczne na obszarze opracowania  
<http://m.bazagis.pgi.gov.pl>



### 3.7. Gleby

Na terenie gminy w użytkach rolnych przeważają grunty orne stanowiące ok. 73%, ale udział trwałych użytków zielonych (łąk i pastwisk) jest znaczny i wynosi około 22%. W gruntach ornych przeważa kompleks glebowy 2-psenny dobry reprezentujący IIIb i IVa klasę (69% ogółu klas). Gleby słabe nieprzydatne w produkcji rolniczej kompleksu glebowego 6-żytniego słabego stanowią 5% (klasa bonitacyjna V, bardzo nieliczna VI). W użytkach zielonych przeważają klasy IV i III (16%), użytki zielone słabe nie dające dostatecznej wydajności stanowią 10-14%. Stosunki wodne w glebie, zarówno w gruntach ornych jak i trwałych użytkach zielonych są nieprawidłowe. Ze względu na ukształtowanie terenu (silna konfiguracja na wysoczyznach, spadki „0” w dolinach) oraz zaleganie w podłożu gruntów spoistych (ciężkich glin zwałowych) występuje nadmierne nawilgocenie gleb. Około 80% użytków rolnych zostało w latach ubiegłych zmeliorowanych. Stan urządzeń melioracyjnych jest zróżnicowany. Część terenów posiada stare, jeszcze poniemieckie urządzenia, już mało sprawne, część została niedawno zmeliorowana. Generalnie zmeliorowane zostały wszystkie tereny będące we władaniu dawnych PGR, a więc cała zachodnia część gminy i znaczna część pozostałej środkowej i wschodniej części. Uregulowane są główne rzeki: Czerwona z Tymienicą, Strzeżenica, Dzierżęcinka oraz Popowska Struga, zmeliorowane zostały wszystkie większe powierzchnie trwałych użytków zielonych w dolinach i obniżeniach wytopiskowych na wysoczyźnie oraz w obniżeniach przymorskich.



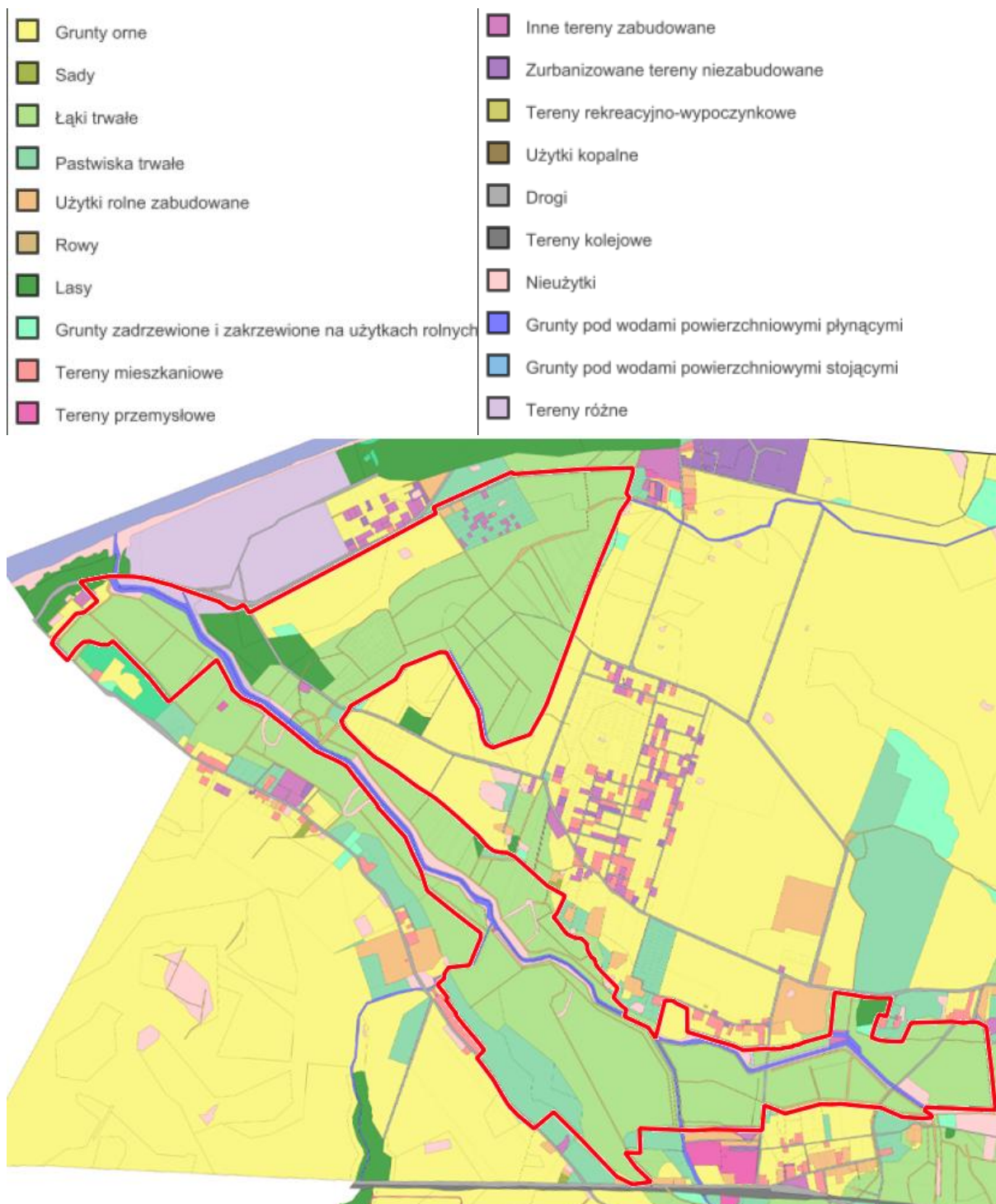
**Kontury glebowe**

- pszenno bardzo dobry
- pszenno dobry
- pszenno wadliwy
- żytni bardzo dobry (pszenno-żytni)
- żytni dobry
- żytni słaby
- żytni bardzo słaby (żytnio-łubinowy)
- zbożowo-pastewny mocny
- zbożowo-pastewny słaby
- pszenno górski
- zbożowo górski
- owsiano-ziemniaczany górski
- owsiano-pastewny górski
- gleby orne przeznaczone pod użytki zielone
- użytki zielone bardzo dobre i dobre
- użytki zielone średnie
- użytki zielone słabe i bardzo słabe
- lasy
- tereny zabudowane

**Rysunek 13.** Mapa glebowo-rolnicza na obszarze opracowania  
Źródło: opracowanie własne na podstawie [www.sip-mapa.wzp.pl](http://www.sip-mapa.wzp.pl)



Na obszarze opracowania w większości występują użytki zielone średnie na glebach mułowo-torfowych i torfowo-mułowych. W północnej części występuje kompleks pszenno-dobry na glebach bielcowych i pseudobielcowych; kompleks żytni słaby na czarnych ziemiach zdegradowanych i glebach szarych; lasy na glebach bielcowych i pseudobielcowych. W południowo-wschodniej części występują użytki zielone słabe i bardzo słabe na glebach glejowych. W środkowo-zachodniej części występują również gleby orne przeznaczone pod użytki zielone na czarnych ziemiach deluwialnych.



**Rysunek 14** Obszar opracowania na tle mapy użytkowania terenu

Na większości obszaru opracowania występują łąki trwałe oraz pastwiska trwałe. W północnej części terenu występują grunty orne. Na terenie objętym mpzp występuje nieliczna zabudowa letniskowa i mieszkaniowa.



### 3.8. Warunki podłoża budowlanego na podstawie Objśnień do mapy geosrodowiskowej Polski (II) 1:50 000 województwo zachodniopomorskie

Ocenę warunków podłoża budowlanego na terenie województwa zachodniopomorskiego przeprowadzono na podstawie arkuszy Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski w skali 1:50 000, Mapy Hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000 i mapy topograficznej.

Z analizy pominięte zostały obszary: występowania przypowierzchniowych złóż kopalin, rezerwatów przyrody, parków narodowych, gleb chronionych dla rolniczego użytkowania w klasie I–IVa, łąk na glebach pochodzenia organicznego, zieleni urządzonej oraz tereny leśne i obszary międzywala. Nie przedstawiono także warunków budowlanych w zasięgu aglomeracji Koszalina, ponieważ dla jej obszaru zostało wykonane w PIG-PIB opracowanie bardziej szczegółowe w ramach tematu – „Prowadzenie i aktualizacja Bazy Danych Geologiczno-Inżynierskich wraz ze sporządzeniem Atlasu geologiczno-inżynierskiego wybranych obszarów kraju w skali 1:10 000”.

O geologiczno-inżynierskich warunkach obszaru decyduje rodzaj i stan gruntów, ukształtowanie powierzchni terenu, głębokość występowania zwierciadła wód podziemnych oraz procesy geodynamiczne.

Uwzględniając powyższe kryteria, na mapie wyróżniono dwa typy obszarów: o warunkach korzystnych dla budownictwa oraz niekorzystnych, utrudniających budownictwo (Instrukcja ....., 2005). Należy pamiętać, że ze względu na skalę mapy prezentowana waloryzacja ma charakter ogólny.

**Warunki korzystne dla budownictwa** wyznaczono na obszarach, gdzie przy powierzchni rozpoznano grunty spoiste (w stanach: zwartym, półzwarłym i twaroplastycznym) lub grunty niespoiste (średniozagęszczone i zagęszczone), w obrębie których nie stwierdzono zjawisk geodynamicznych, a zwierciadło wody gruntowej występuje głębiej niż 2 m pod powierzchnią terenu. Obszary tego typu zajmują ok. 15% powierzchni województwa. Wskazano je w miejscach występowania piasków i żwirów rzecznych tarasów nadzalewowych, piasków i żwirów wodnolodowcowych i lodowcowych, piasków i żwirów moren czołowych, piasków i żwirów ozów lub kemów związanych ze zlodowaceniami północnopolskimi.

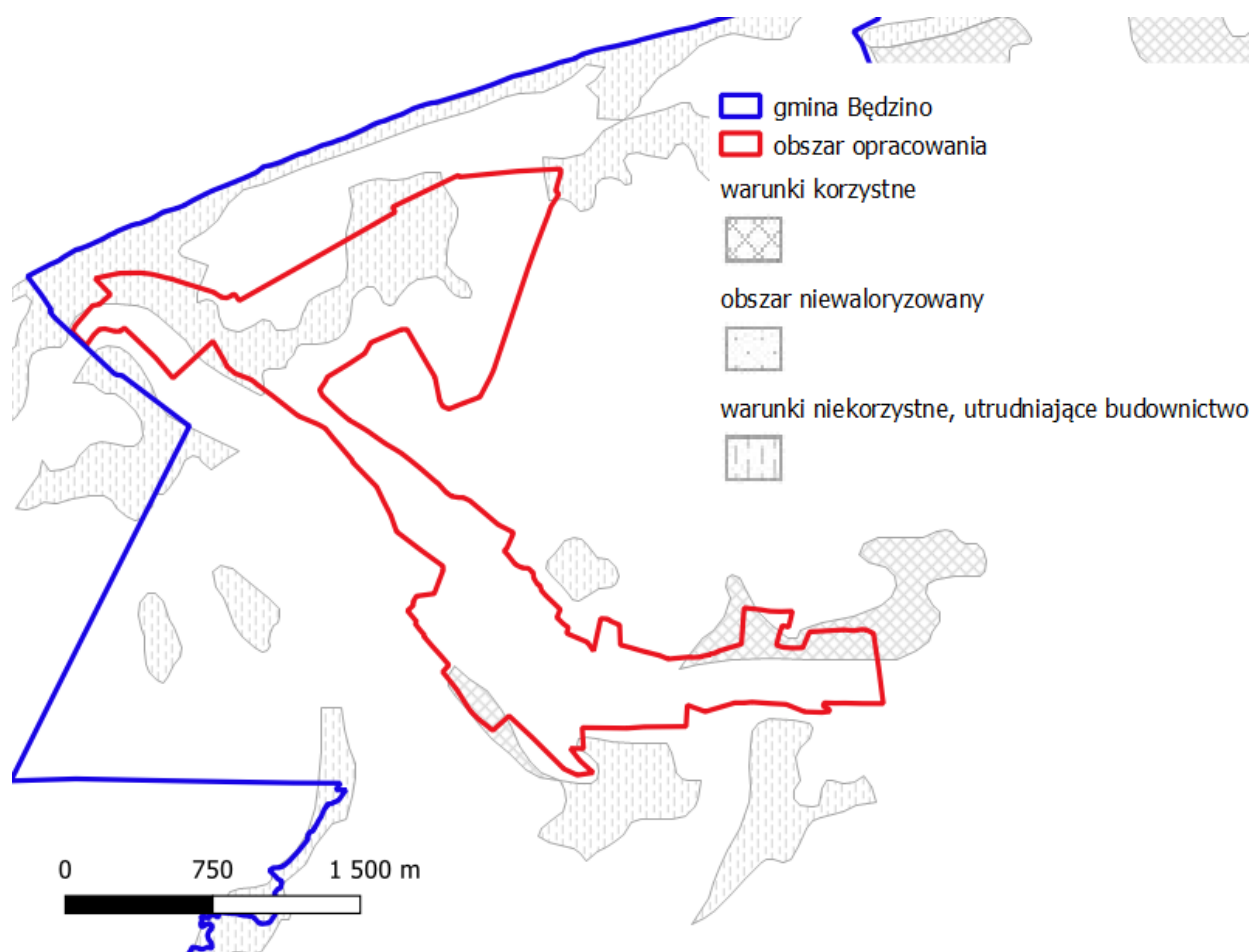
Do grupy gruntów o warunkach korzystnych dla budownictwa zaliczono również spoiste ły i mułki zastoiskowe oraz gliny zwałowe budujące wysoczyzny akumulowane podczas zlodowaceń północnopolskich. Należy pamiętać, że osady te lokalnie wykazują dość znaczne różnice składu granulometrycznego i cech fizyczno-mechaniczno-odkształceniowych. Występujące w nich niekiedy soczewki piaszczyste czy przewarstwienia mogą powodować obniżenie nośności takiego podłoża. Znaczący wpływ na zachowanie glin jako podłoża budowli ma ich wiek i historia obciążeń. Gliny zwałowe oraz osady zastoiskowe zlodowaceń północnopolskich jako osady małoskonsolidowane charakteryzują się większą odkształcalnością i obniżonymi parametrami wytrzymałościowymi (Kaczyński, Trzeciński, 2000, Kaczyński, 2017).



Jako dobre podłoże budowlane dla budownictwa morskiego można uznać także grunty sypkie pochodzenia morskiego – piaski plażowe. Tworzą one pas wzdłuż Morza Bałtyckiego o szerokości (dla średniego poziomu morza) od 10 do 20 m i miąższości 1-1,5 m. Osady te wykazują dość znaczne zagęszczenie i w miarę dobre wysortowanie (Kaczyński, 2017).

**Warunkami niekorzystnymi, utrudniającymi budownictwo**, charakteryzują się tereny występowania gruntów słabonośnych (organicznych, gruntów spoistych w stanie miękkoplastycznym i plastycznym, gruntów niespoistych luźnych) oraz wszystkie miejsca, gdzie zwierciadło wody znajduje się na głębokości mniejszej niż 2 m od powierzchni terenu. W granicach województwa warunki takie zajmują obszar ok. 9% jego powierzchni i związane są przede wszystkim z licznymi zagłębieniami bezodpływowymi, obniżeniami wokół jezior i dolinami rzecznyymi, gdzie poziom wód gruntowych jest zmienny i zależy od opadów atmosferycznych oraz poziomu wody w rzekach. W dolinach rzecznych spotykane są rozległe obszary występowania gruntów organicznych (torfów, namulów), które cechuje mała wytrzymałość na obciążenia i znaczna podatność na odkształcenia. Występująca w nich woda zawiera zazwyczaj rozpuszczone kwasy humusowe, wskutek czego jest silnie agresywna w stosunku do betonu i stali. Grunty tego typu są nieodpowiednie do bezpośredniego posadowienia budowli, bez uprzedniego polepszenia warunków naturalnych (wymiana gruntów, fundamenty pośrednie). Należy także zwrócić uwagę na fakt, że w szerokich i płaskich dolinach rzek w przypadku intensywnych opadów może dochodzić do podtopień i powodzi. Ujściowe odcinki rzek (delty) zbudowane są z naprzemianległych osadów organicznych i piasków mało zagęszczonych. Na terenach tych prawdopodobnie wymagały odwodnienia. Warunki niekorzystne wskazano także w zasięgu występowania form akumulacji eolicznej – wydmy i pól piasków przewianych. Piaski budujące te formy charakteryzują się dużą zawartością frakcji <0,5 mm, małym zagęszczeniem ziarn, znacznym podniesieniem kapilarnym (do 2 m) i podatnością na rozmywanie (Kaczyński, 2017). Bardzo ważne jest, aby w strefach występowania tych osadów zachować roślinność pierwotną, która stabilizuje grunt i zapobiega wywiewaniu piasków.

Większość obszaru została wyłączona z analizy. W północnej części terenu występują niekorzystne warunki budowlane, a w niewielkiej części na południowym - wschodzie występują korzystne warunki budowlane, co obrazuje poniższy Rysunek.



**Rysunek 15.** Warunki podłoża budowlanego na terenie opracowania ekofizjograficznego  
 Źródło: opracowanie własne na podstawie Mapy geórodowiskowej Polski 1:50 000

### 3.9. Występowanie udokumentowanych kopalin

Na terenie opracowania ekofizjograficznego, a nie w jego najbliższym sąsiedztwie nie występują złoża surowców, tereny górnicze, ani obszary górnicze.

### 3.10. Wody powierzchniowe

Obszar gminy Będzino znajduje się w obrębie zlewni Morza Bałtyckiego i odwadniany jest przez rzeki Przymorza.

Przez teren gminy przepływają rzeki Strzeżenica i Glinianka będąca dopływem Dzierżęcinki, oraz liczne mniejsze ciek. Do gminy Będzino przylega jednolita część wód przybrzeżnych Sarbinowo - Dziwna.

Przez północną część terenu analizy przebiega jcwp rzeczna Czerwona od Łopieniczki do ujścia RW6000144549 oraz jcw Czerwona od Łopieniczki z Łopieniczką RW6000104545. Czerwona od Łopieniczki do ujścia należy do rzek przyujściowych pod wpływem wód słonych i stanowi naturalną część wód, której stan, zgodnie z Planem Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry, określono jako zły. Jest to część wód



zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Czerwona do Łopieniczki z Łopieniczką należy do potoków lub strumieni nizinnych piaszczystych i stanowi naturalną część wód, której stan określono jako zły. Jest to część wód zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Teren analizy położony jest w zlewni RW6000144549 i RW6000104545.

**Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP)** - oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak:

- jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny,
- sztuczny zbiornik wodny,
- struga, strumień, potok, rzeka, kanał, lub ich części,
- morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub przybrzeżne.

Celem środowiskowym dla JCWP rzecznych jest w zakresie stanu chemicznego jest dobry stan chemiczny. Wskaźnik stanu dobrego przyjęto zgodnie z rozporządzeniem klasyfikacyjnym.

Zgodnie z art. 56 ustawy Prawo Wodne celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione jest ochrona oraz poprawa ich stanu ekologicznego i stanu chemicznego, tak aby osiągnąć co najmniej dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich stanu ekologicznego i stanu chemicznego.

W trakcie wyznaczania celów środowiskowych dla wód powierzchniowych na IV cykl planistyczny (2022–2027) bazowano na procedurze przyjętej w cyklu poprzednim 2016–2021 (aPGW). Analogicznie, cele środowiskowe ustalono w odniesieniu do wymagań dla stanu lub potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego. Podczas oceny stanu wód i wyznaczania celów środowiskowych wykorzystano najnowsze dane i opracowania, w tym nowe metodyki określania stanu elementów biologicznych i hydromorfologicznych, aktualizację wyznaczania SZCW i SCW, oraz zweryfikowaną typologię wód.

Zgodnie z art. 4 ust. 1 RDW celem dla wód powierzchniowych jest:

- nie pogarszanie się stanu wód powierzchniowych oraz ochrona i przywrócenie dobrego stanu JCW;
- osiągnięcie, co najmniej dobrego stanu lub potencjału ekologicznego wód powierzchniowych;
- stopniowe eliminowanie, a w rezultacie zaprzestanie zrzutów do wód powierzchniowych substancji priorytetowych i niebezpiecznych, a także zapobieganie dopływowi zanieczyszczeń do wód podziemnych;
- odwrócenie każdej znaczącej i ciągłej tendencji wzrostu stężenia każdego zanieczyszczenia wynikającego z wpływu działalności człowieka w celu stopniowej redukcji zanieczyszczenia wód podziemnych;
- osiągnięcie zgodności ze wszystkimi normami i celami określonymi w ustawodawstwie wspólnotowym dla obszarów chronionych.



Zgodnie z powyższym, celem środowiskowym dla części wód niewyznaczonych jako SCW lub SZCW, którym w konsekwencji nadano status NAT, jest:

- dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny, w przypadku oceny z monitoringu wód wskazującej na stan dobry lub zły;
- bardzo dobry stan ekologiczny, w przypadku JCWP, dla których wyniki monitoringu wskazują na bardzo dobry stan ekologiczny;
- stan dobry, w przypadku JCWP niemonitorowanych;
- spełnienie warunków określonych dla obszarów chronionych.

W przypadku części wód wyznaczonych jako SCW lub SZCW celem środowiskowym jest:

- dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny, w przypadku oceny z monitoringu wód wskazującej na stan dobry lub zły;
- maksymalny potencjał ekologiczny w przypadku JCWP, dla których wyniki monitoringu wskazują na maksymalny potencjał ekologiczny;
- stan dobry w przypadku JCWP niemonitorowanych;
- spełnienie warunków określonych dla obszarów chronionych.

**Tabela 3.** Ocena stanu 2014-2019 przepływających przez teren opracowania

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Ocena stanu		
		Stan lub potencjał ekologiczny (GIOŚ 2024-2019)	Stan chemiczny (GIOŚ 2024-2019)	Ocena stanu (GIOŚ 2024-2019)
RW6000144549	Czerwona od Łopieniczki do ujścia	Słaby stan ekologiczny	Poniżej dobrego	Zły stan wód
RW6000104545	Czerwona od Łopieniczki z Łopieniczką	nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP)	dobry	Brak danych

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



**Tabela 4.** Cele środowiskowe JCWP na lata 2022-2027 przepływających przez teren mpzp

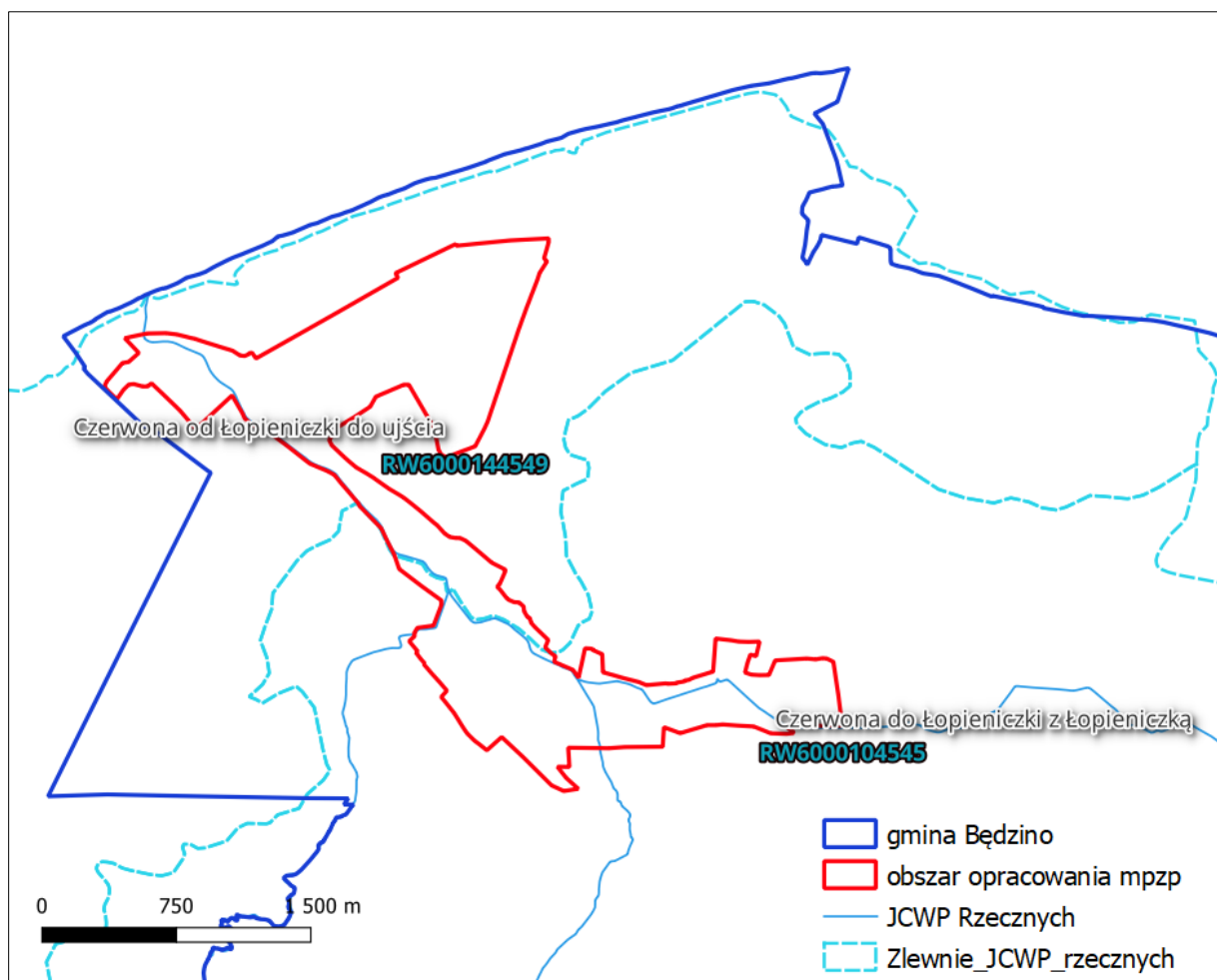
JCWP	Cel środowiskowy stanu/ potencjał ekologiczny	Cel środowiskowy stan chemiczny
RW60001 44549	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności ciekłu dla migracji ichtiofauny na ciekłu głównym	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
RW60001 04545	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności ciekłu dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	dobry stan chemiczny

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

**Tabela 5.** Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP rzecznych przepływających przez teren mpzp

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Presja znacząca	Rodzaj presji
RW6000 144549	Czerwona od Łopieniczki do ujścia	zagrożona	BIO_FIZ (na elementy biologiczne zależne od fizykochemii), BIO_HM (na elementy biologiczne zależne od hydromorfologii), CHEM (na elementy chemiczne), CHEM_B (na elementy chemiczne (biota)), FIZ (na elementy fizykochemiczne), IL (na stan ilościowy wód), OCH (na obszary chronione)	- nawożenie i depozycja oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe), - wały przeciwpowodziowe - rzeki główne; - rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone - rolnictwo, leśnictwo; nieznane (substancje zakazane);
RW6000 104545	Czerwona od Łopieniczki z Łopieniczką	zagrożona	BIO_FIZ (na elementy biologiczne zależne od fizykochemii), FIZ (na elementy fizykochemiczne), IL (na stan ilościowy wód), OCH (na obszary chronione)	- nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe) oraz źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone); - budowle piętrzące - rzeki główne,

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



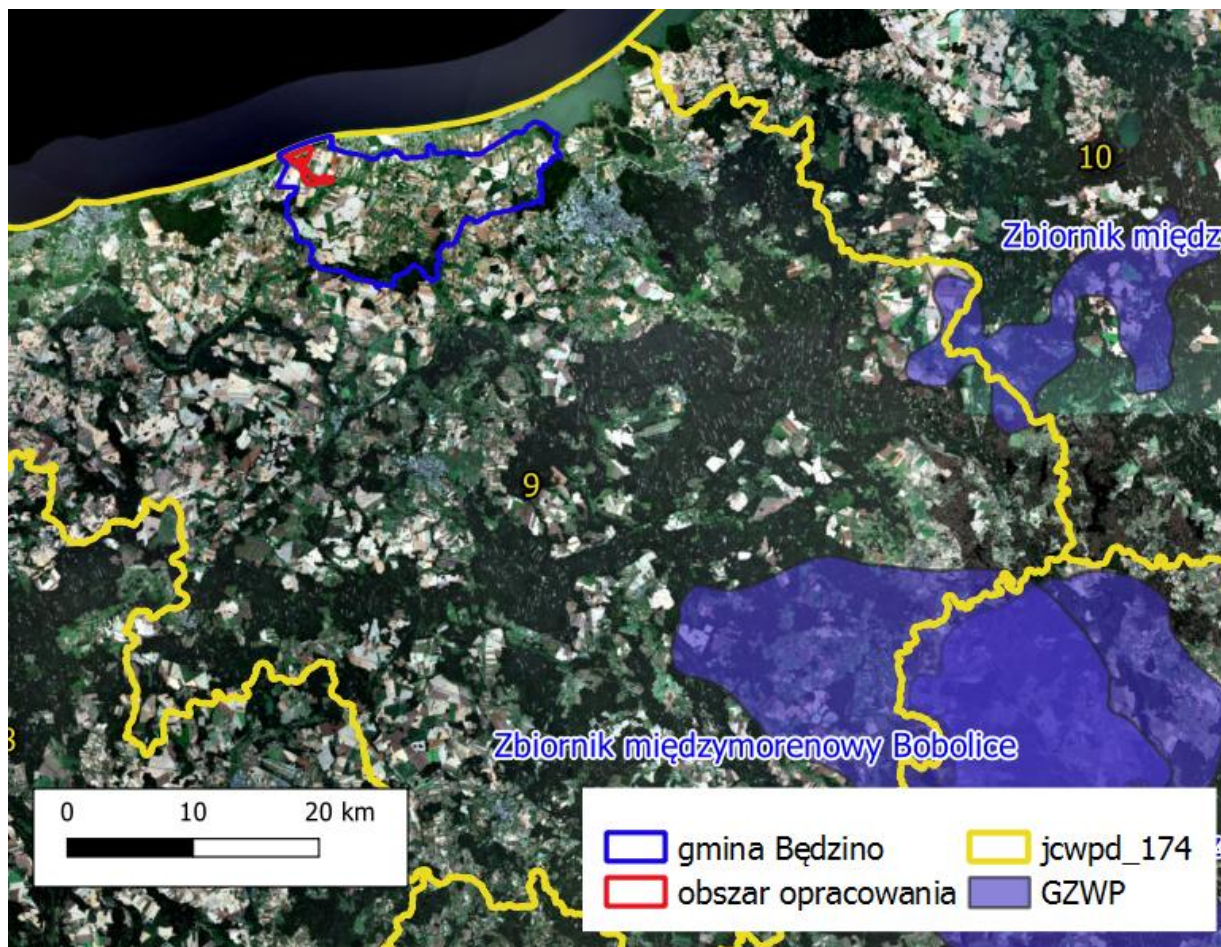
**Rysunek 16.** Fragment Gminy Będzino wraz z zaznaczonym obszarem opracowania na tle mapy jednolitych części wód powierzchniowych z podziałem na zlewnie jcw p  
 Źródło: <http://geoportal.kzgw.gov.pl/>

### 3.11. Wody podziemne

**Region zachodniopomorski** charakteryzuje się wodami podziemnymi występującymi w następujących piętrach wodonośnych: czwartorzędowym, neogeńskim, lokalnie paleogeńskim i kredowym. Piętro czwartorzędowe występuje powszechnie w całym regionie z dwoma lub trzema nieciągłymi poziomami wodonośnymi, międzyglinowymi. Występują one na głębokościach 15-50 m p.p.t. Wodoprzewodność tych utworów wynosi do 1,2 m<sup>2</sup>/h. Paleogeńskie i neogeńskie piętra wykształcone są najczęściej w obrębie serii piasków mioceńskich, a lokalnie na wschód od doliny Parsęty – piasków oligoceńskich. Są to utwory bardzo zróżnicowane pod względem wodonośności ze względu na zmienność facjalną osadów. Kredowe piętro zasilane jest na drodze przesączania z wyżejleżących poziomów. Wody tego pietra eksploatowane są lokalnie. Drenowany jest on w dolinach rzek oraz przez akwen bałtycki.



Gmina Będzino i tym samym obszar opracowania położona jest w całości w obrębie JCWPd numer 09.



**Rysunek 17.** Położenie Gminy Będzino na tle JCWPd oraz w sąsiedztwie GZWP  
Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://m.bazagis.pgi.gov.pl>

### **Jednolite części wód podziemnych (JCWPd)**

Zgodnie z definicją podaną w Ramowej Dyrektywie Wodnej, **jednolite części wód podziemnych** - (groundwaterbodies) obejmują te wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiających pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.

Obszar opracowania ekofizjograficznego położony jest w zasięgu Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 9. Położenie gminy na tle JCWPd wg podziału na 174 JCWPd przedstawia *Rysunek 18*.

Znaczący przepływ wód podziemnych wg RDW jest to taki przepływ, którego nie osiągnięcie na granicy JCWPd z wodami powierzchniowym lub z ekosystemem lądowym powodowałoby znaczące pogorszenie ekologicznej lub chemicznej jakości wód powierzchniowych lub znaczną szkodę dla bezpośrednio zależnego od wód podziemnych ekosystemu lądowego. Pobór wód podziemnych znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę



do spożycia jest to pobór wynoszący średnio ponad 10 m<sup>3</sup>/d albo pobór zaopatrujący co najmniej 50 osób.

Celem środowiskowym dla JCWPd jest dobry stan ilościowy i chemiczny, charakteryzowany wartościami wskaźników zgodnie z rozporządzeniem o ocenie wód podziemnych. Stan ilościowy obrazuje wpływ poboru wody na części wód podziemnych. Natomiast stan chemiczny odnosi się do parametrów fizykochemicznych wód podziemnych (zarówno traktowanych jako zanieczyszczenia, jak i skażenie). Określenie celów środowiskowych dla wód podziemnych zostało wykonane na podstawie corocznych wyników oceny stanu obejmujące stan chemiczny i ilościowy opracowany w ramach PMŚ.

*Celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych jest:*

- zapobieganie dopływowi lub ograniczanie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogorszenia się stanu części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW),
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem, a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego na skutek działalności człowieka.

*Odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych (derogacje)*

Dyrektywa przewiduje odstępstwa od założonych celów środowiskowych, jeżeli ich osiągnięcie dla danej części wód w ustalonym terminie nie będzie możliwe z określonych przyczyn.

W myśl art. 4 RDW, odstępstwa zdefiniowane są następująco:

- odstępstwa czasowe – dobry stan wód może zostać osiągnięty do roku 2021 lub najpóźniej do 2027 (art. 4.4 RDW),
- ustalenie celów mniej rygorystycznych (art. 4.5 RDW),
- czasowe pogorszenie stanu wód (art. 4.6 RDW),
- nieosiągnięcie celów ze względu na realizację nowych inwestycji (art. 4.7 RDW).

Odstępstwa czasowe, czyli przedłużenie terminu realizacji zadań RDW do 2021 lub 2027 roku, można wyznaczyć dla części wód ze względu na:

- brak możliwości technicznych wdrażania działań,
- dysproporcjonalne koszty wdrożenia działań,
- warunki naturalne niepozwalające na poprawę stanu części wód.

Dążenie do osiągnięcia celów mniej rygorystycznych jest możliwe dla tych części wód, które zostały zmienione w wyniku działalności człowieka w taki sposób, że doprowadzenie ich do stanu (potencjału) dobrego jest niemożliwe ze względu na:



- brak możliwości technicznych wdrożenia działań,
- dysproporcjonalne koszty wdrożenia działań.

RDW dopuszcza wyznaczenie derogacji dla jednolitych części wód również w sytuacji, gdy osiągnięcie celów jest niemożliwe w wyniku:

- nowych zmian w charakterystykach fizycznych jednolitych części wód,
- nowych form zrównoważonej działalności gospodarczej człowieka.

**Tabela 6.** Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWPd znajdujących się na terenie gminy Będzino

Kod JCWPd	Czy JCWPd jest monitorowana ?	Stan ilościowy	Stan chemiczny	Stan JCWPd	Rok badań.
GW60009	tak	słaby	dobry	słaby	2019

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

**Tabela 7.** Cele środowiskowe JCWPd na terenie gminy Będzino

Kod JCWPd	Stan chemiczny	Stan ilościowy
GW60009	dobry stan chemiczny	dobry stan ilościowy

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

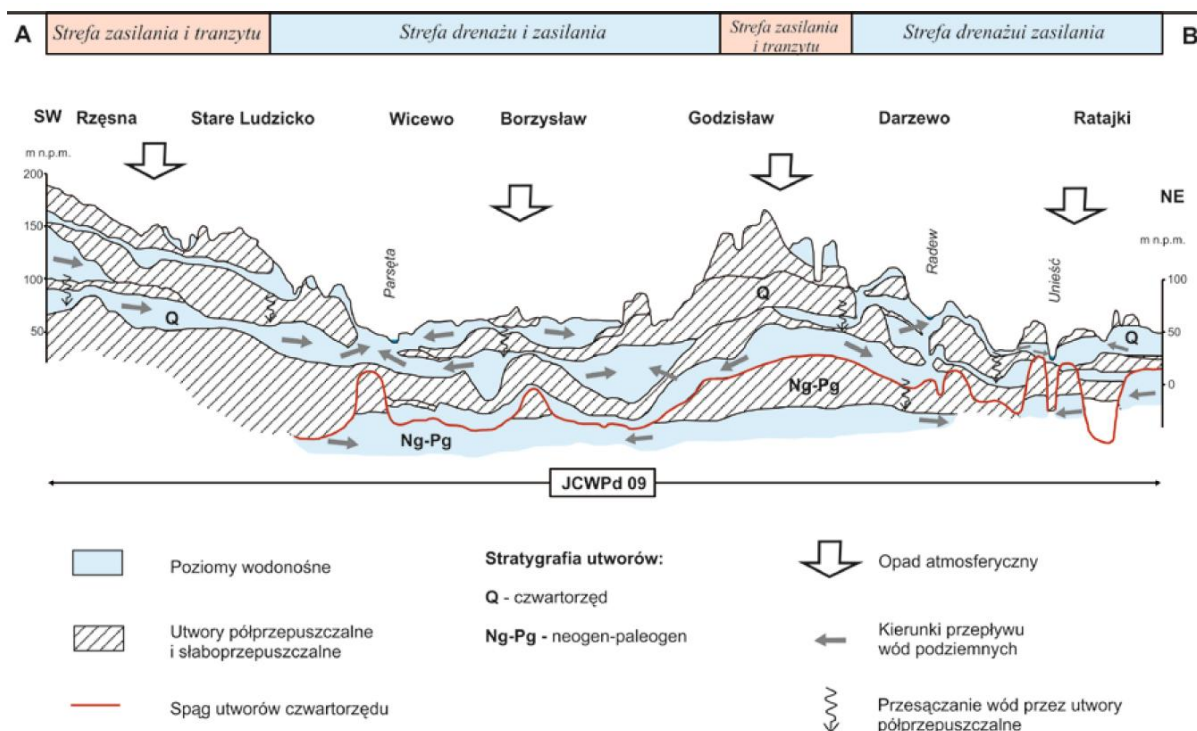
**Tabela 8.** Presje determinujące stan JCWPd na terenie gminy Będzino

Kod JCWPd	Zidentyfikowane presje znaczące. Wynik analizy znaczących oddziaływań – JCWPd	Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWPd	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego
GW60009	intensywna eksploatacja ujęcia wód w Bogucinie - Rościęcinie powodująca obniżenie zwierciadła wód podziemnych w obrębie tarasu zalewowego rz. Parsęty, na obszarze którego występują torfowiska	ilościowa	zagrożona ilościowo

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

### **Schemat krążenia wód w JCWPd nr 9.**

Wody podziemne na obszarze JCWPd nr 9 są drenowane przez cieki powierzchniowe oraz Morze Bałtyckie. Poziom przypowierzchniowy i międzyglinowy jest drenowany przez dopływy Parsęty i Radwi oraz rzeki uchodzące bezpośrednio do Bałtyku, natomiast zasilanie następuje w wyniku infiltracji wód opadowych. Poziom podglinowo-neogeński-paleogeński zasilany jest głównie w wyniku przesączania z poziomów czwartorzędowych, drenowany głównie przez Parsętę. Ponadto Radew, Chociel i Dzierzęcinka lekko ten poziom drenują.



**Rysunek 18.** Schemat krążenia wód w JCWPd Nr 9  
 Źródło: www.psh.gov.pl

### 3.12. Obszary zagrożone powodzią oraz predysponowane do osuwania się mas ziemnych

Zgodnie z art. 16 pkt. 34 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U.2024 poz.1087 ze zm.) obszary szczególnego zagrożenia powodzią - to:

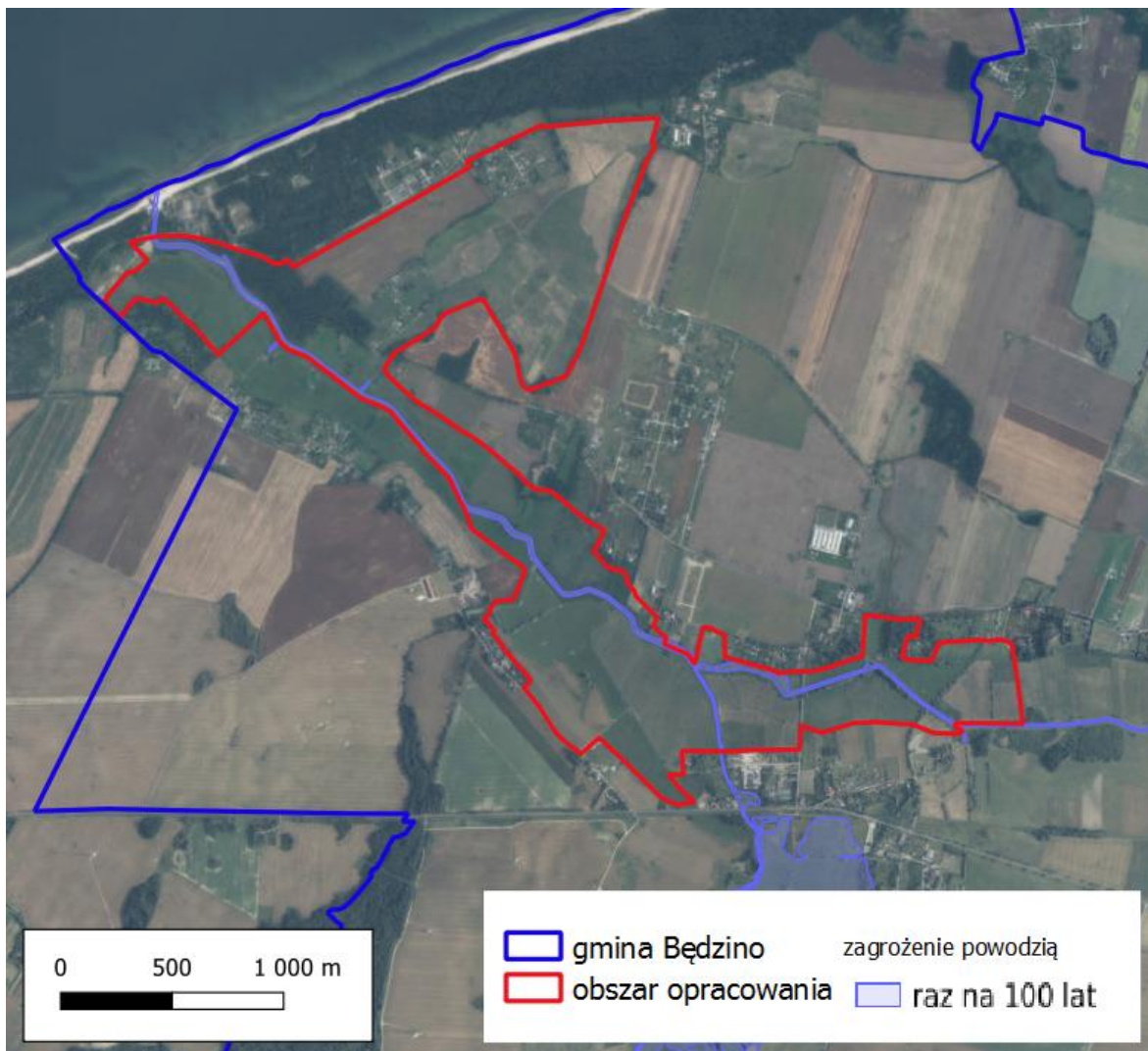
- a) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1 %,
- b) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10 %,
- c) obszary między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano wał przeciwpowodziowy, a także wyspy i przymuliska, o których mowa w art. 224, stanowiące działki ewidencyjne, pas techniczny.

Obszar mpzp znajduje się:

- częściowo na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, tj. na obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%,
- częściowo na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, tj. na obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%,

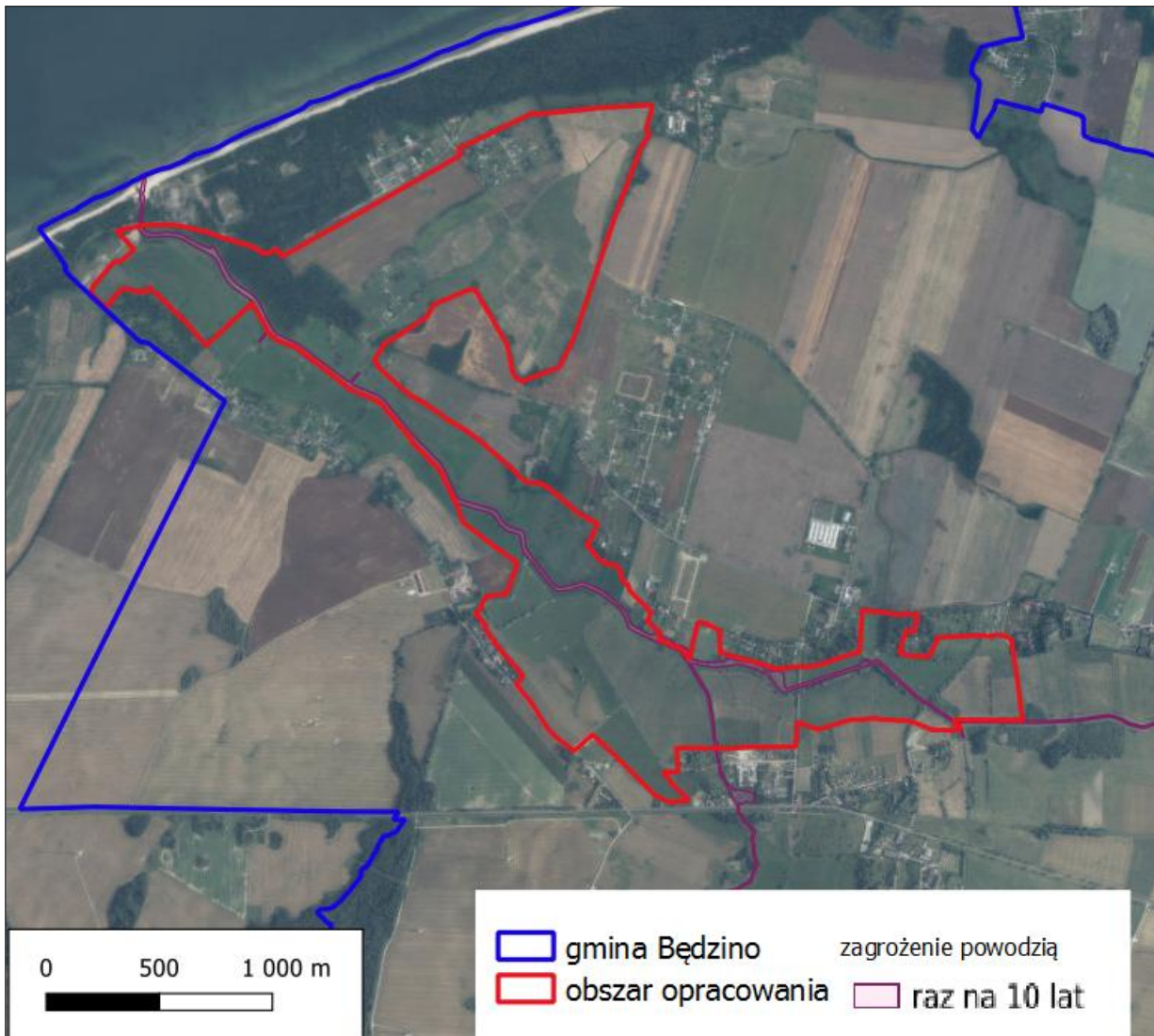


- częściowo na obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2%.
- w obszarze narażonym na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego.



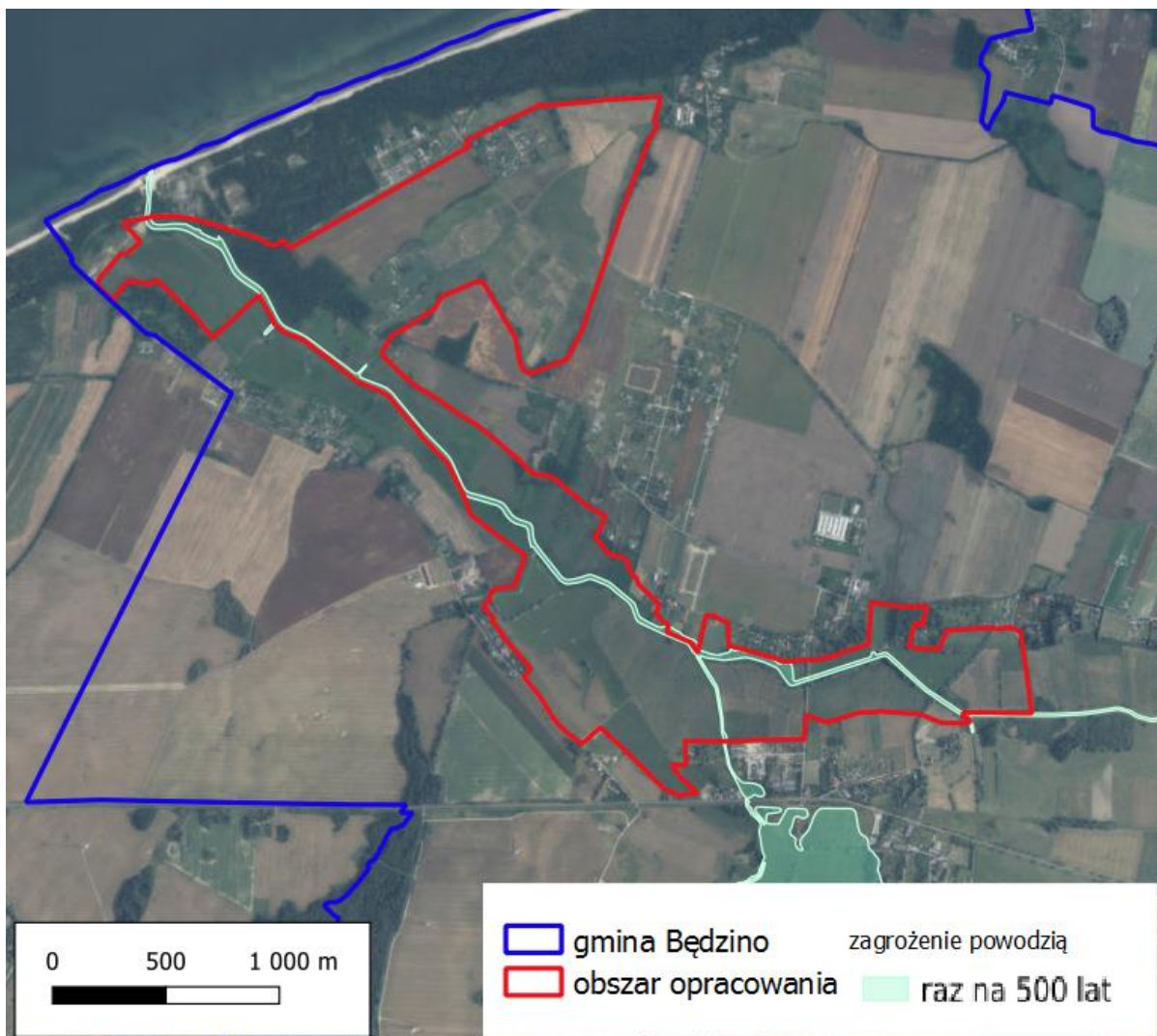
**Rysunek 19.** Mapa zagrożenia powodzią - 1 % (raz na 100 lat)

Źródło: [https://wody.isok.gov.pl/imap\\_kzgw/](https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/)



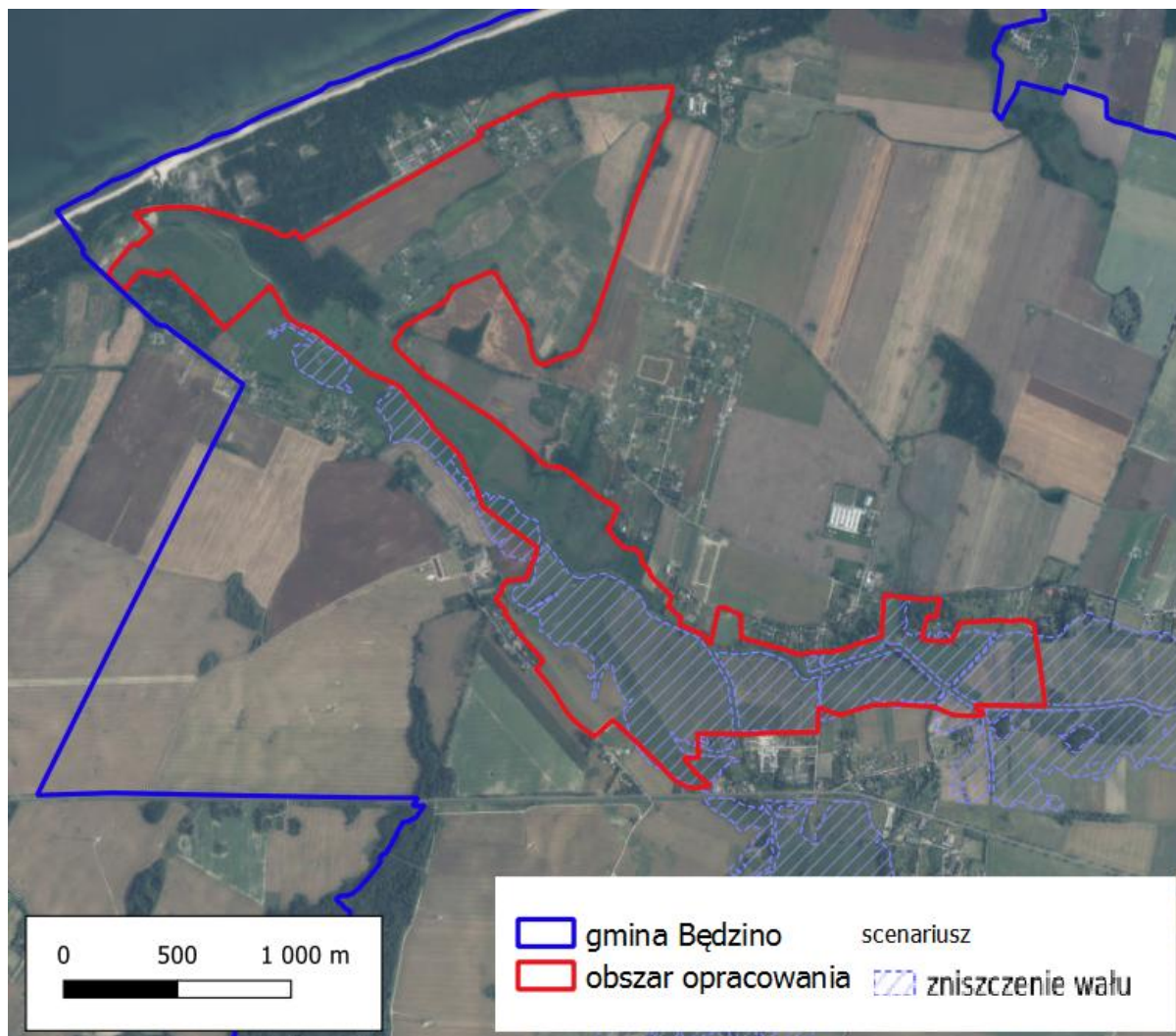
**Rysunek 20.** Mapa zagrożenia powodzią - 10 % (raz na 10 lat)

Źródło: [https://wody.isok.gov.pl/imap\\_kzgw/](https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/)



**Rysunek 21.** Mapa zagrożenia powodzią - 0,2 % (raz na 500 lat)

Źródło: [https://wody.isok.gov.pl/imap\\_kzgw/](https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/)



**Rysunek 22.** Mapa zagrożenia powodzią - scenariusz zniszczenia wału

Źródło: [https://wody.isok.gov.pl/imap\\_kzgw/](https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/)

Ważną rolę w systemie wodnym odgrywiają przepompownie melioracyjne, które poza utrzymaniem właściwego poziomu wód gruntów rolnych, stanowią także ważny element zabezpieczenia przeciwpowodziowego.

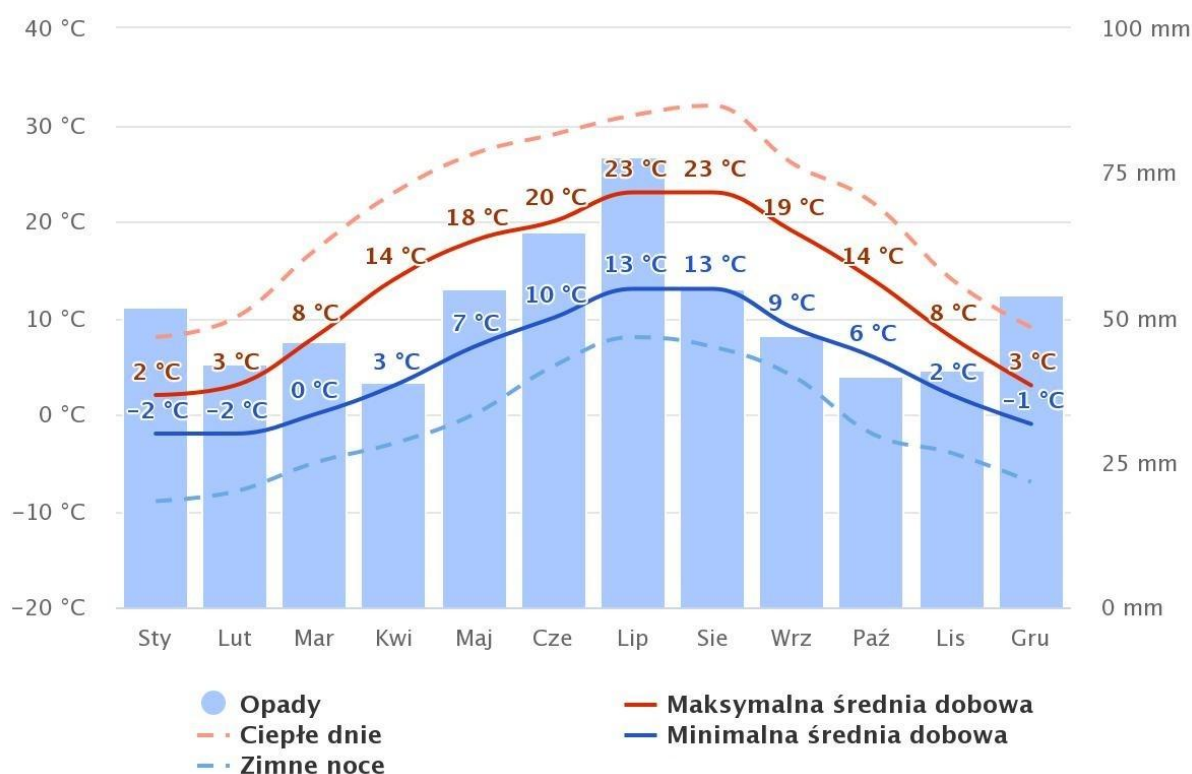
Zagrożenie powodziowe dla gminy Będzino pojawia się przy jednoczesnym wystąpieniu północnego wiatru wypychającego wody w koryta rzek oraz intensywne opady i topnienie śniegu. W celu minimalizacji ryzyka stosowane są wały wzdłuż koryt rzek. Największe zagrożenie występuje ze strony rzeki Czerwonej, a jej obwałowania są w złym stanie technicznym.

Na terenie opracowania nie występują obszary naturalnych zagrożeń geologicznych.



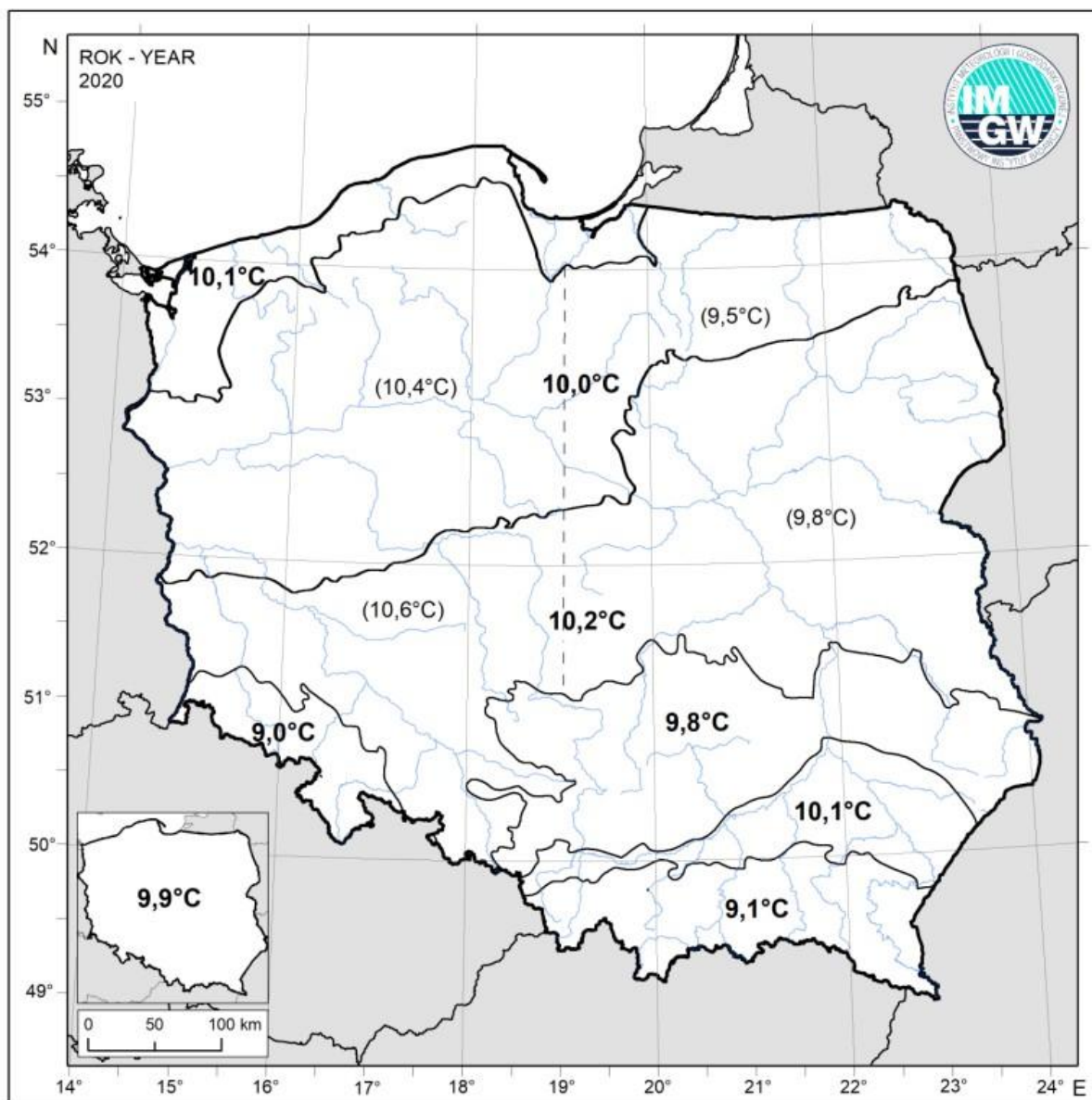
### 3.13. Warunki klimatyczne

Analizowany obszar znajduje się w II Środkowo-nadmorskim regionie klimatycznym, a jego pogoda jest łagodna, przeważnie kształtowana pod wpływem Bałtyku i atlantyckich frontów atmosferycznych. Średnia roczna temperatura powietrza waha się pomiędzy 7°C a 8°C. Średnia roczna suma opadów mieści się w granicach 650-700 mm, a pokrywa śnieżna utrzymuje się przeważnie przez 50-60 dni w ciągu roku. Częstość dni z silnym wiatrem wynosi około 50% w skali roku. Dobowe wahania temperatur są nieznaczne i zazwyczaj odczuwalny jest komfort termiczny, szczególnie w okresie lata i jesieni.



**Rysunek 23.** Średnie temperatury i opady występujące na terenie gminy Będzino  
źródło: www.meteoblue.com

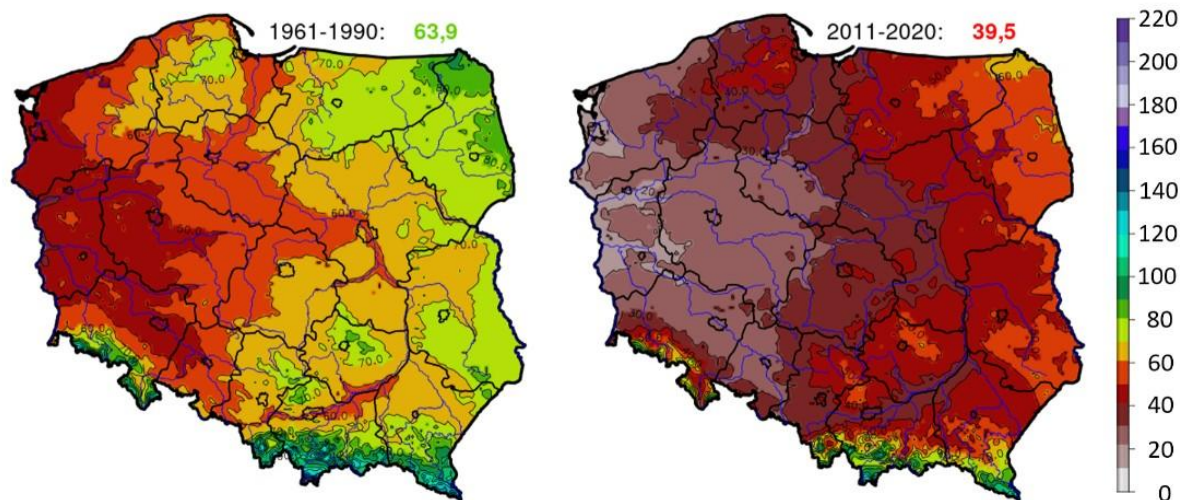
Wszystkie powyższe informacje bazują na danych pomiarowych z wielolecia. Jednakże, w ostatnich latach obserwuje się silne zmiany odbiegające od średnich z analizowanych 3 dekad. Poniżej przedstawiono dane pomiarowe dla 2020 roku opracowane przez IMGW.



**Rysunek 24.** Wartości średniej obszarowej temperatury powietrza w wyznaczonych regionach w 2020 roku  
źródło: Monitoring Klimatu za rok 2020, IMGW

Zgodnie z obserwacjami meteorologicznymi z 2020 roku prowadzonymi przez IMGW, średnia roczna temperatura powietrza na terenie gminy Będzino wynosiła 10,1 °C. Rok 2021 był chłodniejszy w porównaniu z rokiem poprzednim i średnia roczna temperatura dla terenu, na którym leży gmina Będzino wynosiła 9,0 °C. Zgodnie z klasyfikacją IMGW, rok 2021 był rokiem „NORMALNYM” pod względem temperatury w całym kraju, pierwszym od 2009 roku.

Na następnej grafice przedstawiono zmianę średniej ilości dni z pokrywą śnieżną. Zmniejszenie zalegania śniegu bardzo silnie i niestety niekorzystnie wpływa na ryzyko zwiększenia występowania suszy.



**Rysunek 25.** Średnia liczba dni z pokrywą śnieżną, po lewej: w okresie 1961-1990, po prawej: w latach 2011-2020

źródło: IMGW

Na terenie gminy Będzino ilość dni z pokrywą śnieżną w ostatnich latach spadła do około 20, gdzie w wieloleciu 1961-1990 wynosiła ona 55-60 dni.

Klimat obecnie ociepla się znacznie szybciej niż przedstawiono w prognozach w raportach IPCC, według których temperatura środkowej Europy powinna wzrastać o 0,2-0,4°C na dekadę.

Róża wiatrów dla gminy Będzino przedstawia główne kierunki wiania wiatru oraz udział wiatrów o danej prędkości w km/h. Na analizowanym obszarze występują głównie wiatry zachodnie oraz południowo-zachodnie.

Średnie prędkości wiatru na wysokości 50 m nad poziomem terenu wynoszą ok 6,6 m/s. Dla wysokości 100 m n.p.t. wartość ta przekracza 8 m/s. Prędkości takie tworzą gęstość mocy na poziomie około 360 W/m<sup>2</sup> dla 50 m n.p.t. oraz około 500 W/m<sup>2</sup> do nawet 6500 W/m<sup>2</sup> dla pomiarów 100 m n.p.t.

### 3.14. Fauna i flora

Obszar gminy obfituje m.in. w „...szatę roślinną charakteryzującą się różnorodnością ekosystemów i gatunków z udziałem zachowanych zbiorowisk o cechach naturalnych; są to:

- zadrzewienie śródpolne, licznie występujące wśród pól uprawnych, porastające wierzchołki wzniesień, skarpy, zbocza rozcięć erozyjnych, w obniżeniach. W drzewostanach dominują gatunki liściaste: buki, brzozy, dęby, olchy, lokalnie świerki i sosny. Zadrzewienia towarzyszą większości dróg lokalnych; są to lipy, klony, topole;



- *lasy na siedliskach niemal wszystkich typów występujących na niżu: siedliska boru suchego oraz boru świeżego w pasie wydm nadmorskich, siedliska boru mieszanego świeżego w strefie wododziałowej (fragment sandru), siedliska lasu świeżego na wysoczyźnie o podłożu gliniastym, lasy i bory wilgotne bory bagienne i olsy w torfiastych obniżeniach przy jeziorze Jamno. Z różnorodnością siedlisk związane są drzewostany; dominuje sosna i buk jako domieszki; dąb, brzoza a na siedliskach olsu olcha czarna;*
- *zespoły roślinności trawiastej z krzakami wierzby w licznych podmokłych obniżeniach wytopiskowych oraz łąki i pastwiska użytkowane rolniczo w rozległych dolinach rzecznych i polderach;*

Na przedmiotowym obszarze występują ekosystemy terenów rolnych, o uproszczonej strukturze, podlegające silnemu oddziaływaniu antropogenicznemu. Analizowany obszar obejmuje tereny użytkowane rolniczo. Uprawom towarzyszy roślinność segetalna (chwasty polne). Największą różnorodnością gatunkową odznaczają się tereny na nieużytkach, czyli tam gdzie zrezygnowano z upraw monokulturowych. Najliczniej występującymi gatunkami zwierząt na terenie opracowania są przedstawiciele awifauny. Ptaki koncentrują się w rejonie podmokłych obszarów, w obrębie niewielkich kęp zadrzewień i zakrzewień. Tereny otwarte oraz zadrzewienia śródpolne stanowią miejsce potencjalnego gniazdowania i przelotu dla wielu gatunków z rodziny pokrzewkowatych, m.in. cierniówki (*Sylvia communis*), piecuszka (*Phylloscopus trochilus*), a także innych przedstawicieli awifauny: wilgi (*Oriolus oriolus*), trznadla (*Emberiza citrinella*), szczygła (*Carduelis carduelis*), oraz przedstawicieli wróblowatych, m.in. skowronka (*Alauda arvensis*). Na terenach opracowania potencjalnie można spodziewać się również lisów, saren, dzików, zajęcy i królików. Z małych gryzoni potencjalnie występującymi gatunkami drobnych ssaków są mysz polna, zaroślowa i domowa oraz nornica i nornik.

Podsumowując analizowany teren nie odznacza się wysokimi walorami przyrodniczymi. Nie występują tutaj duże cenne kompleksy zieleni, nie ma też wrażliwych ekosystemów takich jak stanowiska o bogatej roślinności naturalnej, ostoje i siedliska przyrody dzikiej, rzadkiej. Uwarunkowania siedliskowe analizowanego terenu oraz bliskość ruchliwej drogi nie sprzyjają występowaniu dużych skupisk ptaków w obrębie analizowanego terenu.

Zgodnie z „*Waloryzacją przyrodniczą województwa zachodniopomorskiego*” (Biuro Konserwacji Przyrody, Szczecin 2010 r.) w obrębie analizowanego terenu nie stwierdzono występowania siedlisk przyrodniczych, stanowisk chronionych gatunków.

W wyniku przeprowadzonej wizji terenowej na obszarze opracowania nie stwierdzono występowania żadnych grzybów, które można dostrzec bez specjalnej aparatury.

Na terenie opracowania występują grunty leśne oraz grunty orne wysokich klas bonitacyjnych. Obszar mpzp położony jest w granicach Nadleśnictwa Gościno.



**Rysunek 26.** Obszar opracowania na tle mapy lasów  
Źródło: <https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy>



**Rysunek 27.** Wydzielenie leśne 1.  
Wydzielenia poza PGL LP wg PUL

Adres leśny: **Z090120001-103 -a -00**

Rodzaj powierzchni: **D-STAN**

Typ siedliskowy lasu: **LMW**

Funkcja lasu: **GOSP**

Budowa pionowa: **KDO**

Wiek dojrz. rębnej: **120**

Powierzchnia wydzielenia [ha]: **1,32**

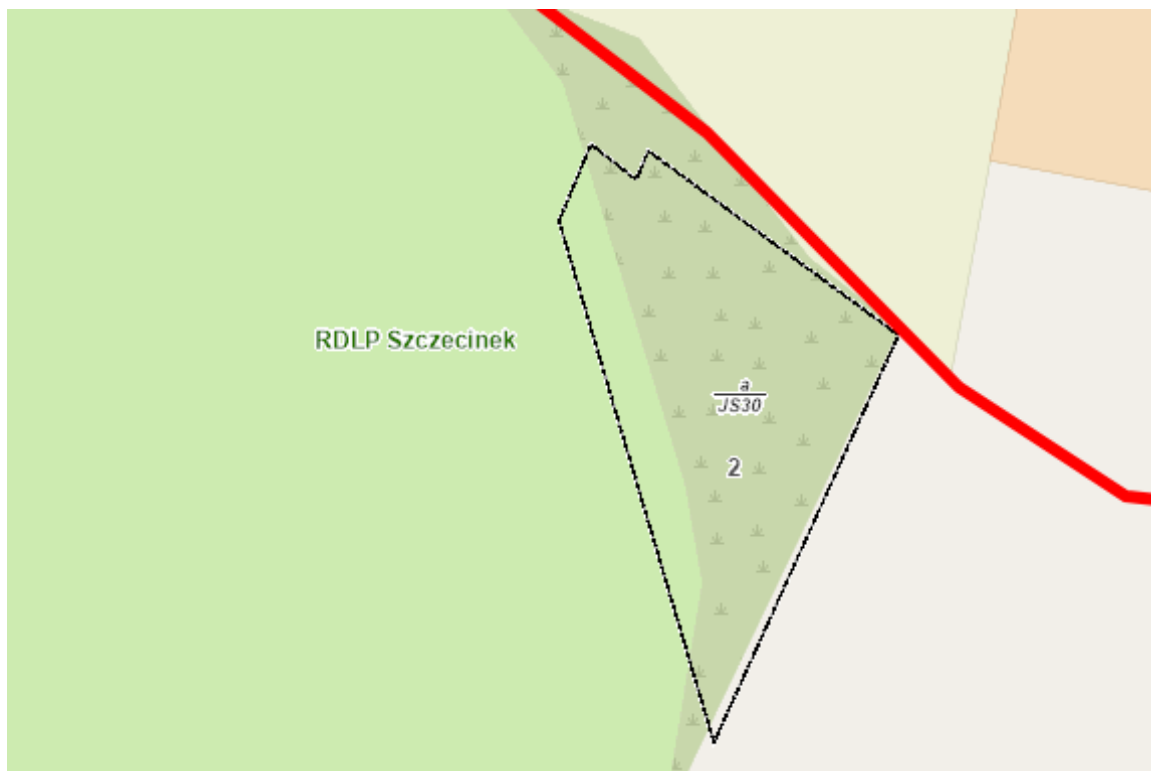
Gatunek panujący: **DB**

Udział gat. panującego: **7**

Wiek gat. panującego: **150**

Forma własności: **prywatne**

Rok stanu danych: **2011**



**Rysunek 28.** Wydzielenie leśne 2.  
Wydzielenia poza PGL LP wg PUL

### **Wydzielenia poza PGL LP wg PUL**

Adres leśny: **Z090120001-102 -a -00**

Rodzaj powierzchni: **D-STAN**

Typ siedliskowy lasu: **LMW**

Funkcja lasu: **GOSP**

Budowa pionowa: **DRZEW**

Wiek dojrz. rębnej: **120**

Powierzchnia wydzielenia [ha]: **0,20**

Kategoria ochronności:

Gatunek panujący: **JS**

Udział gat. panującego: **6**

Wiek gat. panującego: **30**

Forma własności: **prywatne**

Rok stanu danych: **2011**



**Rysunek 29.** Wydzielenie leśne 3.  
Wydzielenia poza PGL LP wg PUL

### Wydzielenia poza PGL LP wg PUL

Adres leśny: **Z090120121-102 -a -00**

Rodzaj powierzchni: **D-STAN**

Typ siedliskowy lasu: **LMW**

Funkcja lasu: **GOSP**

Budowa pionowa: **DRZEW**

Wiek dojrz. rębnej: **60**

Powierzchnia wydzielenia [ha]: **0,83**

Kategoria ochronności:

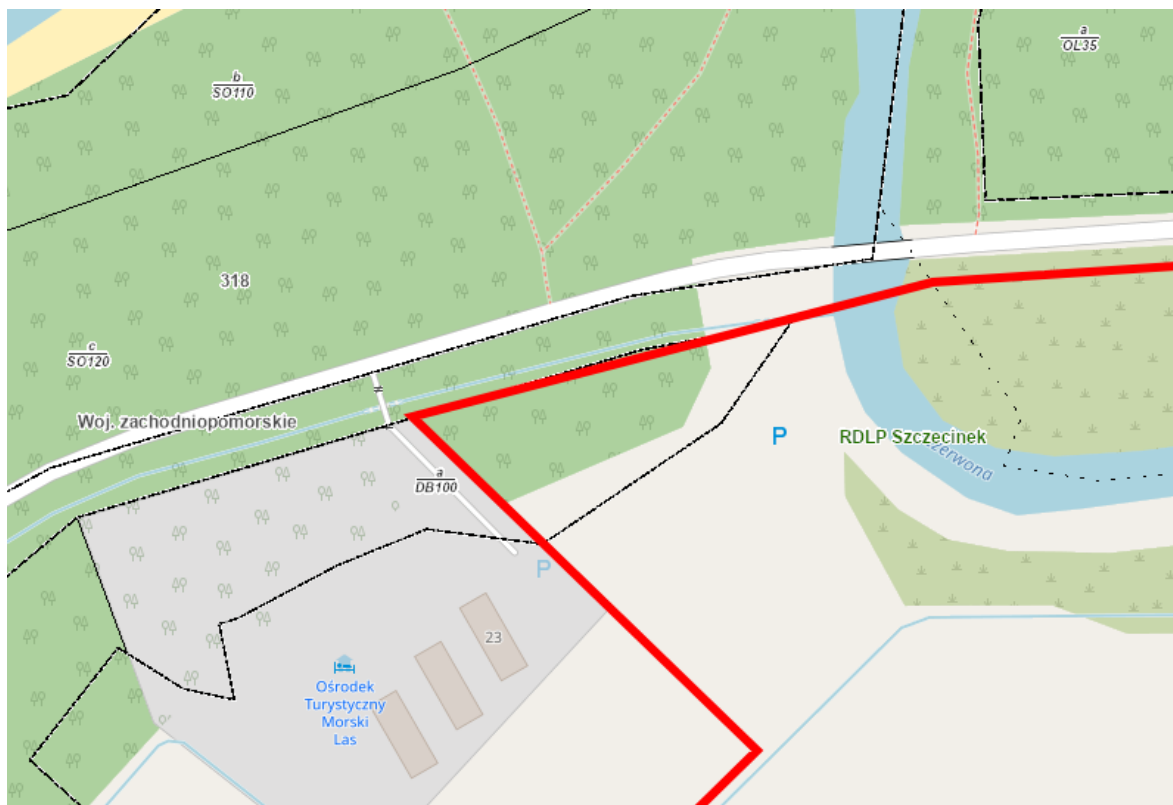
Gatunek panujący: **OL**

Udział gat. panującego: **7**

Wiek gat. panującego: **50**

Forma własności: **prywatne**

Rok stanu danych: **2011**



**Rysunek 30.** Wydzielenie leśne 4.  
Wydzielenia poza PGL LP wg PUL

### Wydzielenia poza PGL LP wg PUL

Adres leśny: **Z090120002-101 -a -00**

Rodzaj powierzchni: **D-STAN**

Typ siedliskowy lasu: **LMW**

Funkcja lasu: **GOSP**

Budowa pionowa: **DRZEW**

Wiek dojrz. rębnej: **120**

Powierzchnia wydzielienia [ha]: **0,50**

Gatunek panujący: **DB**

Udział gat. panującego: **2**

Wiek gat. panującego: **100**

Forma własności: **prywatne**

Rok stanu danych: **2011**



## 4. Jakość środowiska oraz jego zagrożeń wraz z identyfikacją źródeł tych zagrożeń

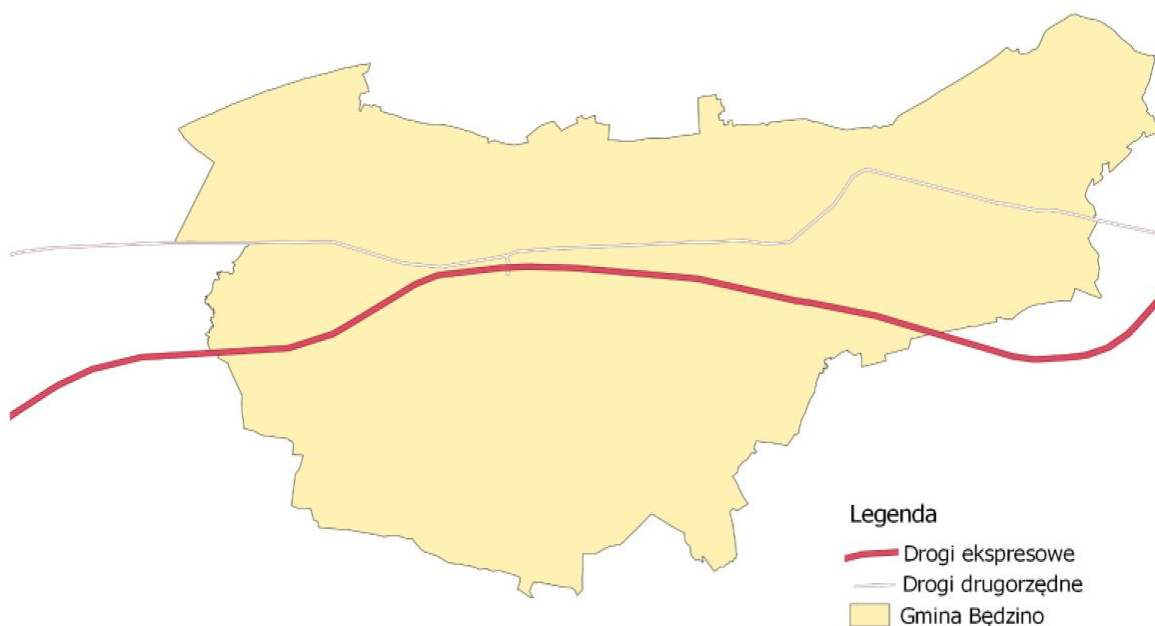
### 4.1 Hałas

#### Hałas komunikacyjny

Na terenie gminy Będzino głównym źródłem hałasu drogowego są:

- Droga krajowa S6 oraz DK11,
- Droga wojewódzka 165,
- Drogi powiatowe,
- Drogi gminne.

W przypadku gminy Będzino najbardziej dokuczliwy jest hałas komunikacyjny, głównie w sezonie letnim, który może stanowić zagrożenie i uciążliwość dla ludności zamieszkałej na obszarze zabudowy mieszkaniowej przyległej bezpośrednio do dróg. Jego źródłem są samochody poruszające się głównie drogą krajową S6 oraz DK11, którego intensywność wzrasta latem podczas sezonu, gdy turyści zmierzają nad polskie morze. Ponadto hałas wiąże się z funkcjonowaniem coraz większej ilości obiektów handlowo-usługowych w pobliżu zabudowy mieszkaniowej (markety, stacje benzynowe, warsztaty, działalność usługowa) oraz urządzenia klimatyzacyjne coraz częściej powodujące uciążliwość mieszkańcom. Rozwzględnić należy również lokalizować obiekty i usługi sezonowe w stosunku do stałej zabudowy mieszkaniowej uwzględniając to w planach zagospodarowania przestrzennego gmin (ośrodki wczasowe względem zabudowy stałej).



**Rysunek 31.** Przebieg głównych ciągów komunikacyjnych przez teren gminy Będzino  
Źródło: Program Ochrony Środowiska Będzino



Każdego roku notuje się zauważalny wzrost rejestrowanych pojazdów mechanicznych,

zarówno samochodów osobowych, jak i ciągników czy motocykli. Wzrost ilości pojazdów na drogach, przy ich niezmiętej strukturze, skutkuje wzrostem intensywności hałasu, a wzrost natężenia ruchu na ulicach powoduje spowolnienie ruchu, korkowanie się nawałnic, co dodatkowo ma destrukcyjny wpływ na jakość powietrza w najbliższym otoczeniu.

### **Hałas przemysłowy**

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Obejmuje dźwięki emitowane przez maszyny i urządzenia, procesy technologiczne, a także instalacje i wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Do tego rodzaju hałasu zalicza się także dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych np.: wentylatory i urządzenia klimatyzacyjne. Hałas ten ma charakter lokalny i występuje głównie na terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowymi. Poziom hałas jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od wykorzystywanych maszyn i urządzeń, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych oraz prowadzonych procesów technologicznych. W przypadku przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu przez zakłady przemysłowe, wydawane są dla zakładu decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu (odrębnie dla pory dziennej i nocnej). Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

### **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. Na stopień zagrożenia hałasem kolejowym wpływa struktura ruchu, rodzaj torowiska oraz jego stan. Im większy udział pociągów towarowych w strukturze ruchu, tym większy wpływ linii kolejowych na klimat akustyczny. Na stopień zagrożenia hałasem wpływa także prędkość pociągów, ukształtowanie i użytkowanie terenu wokół źródeł hałasu, oraz zabudowa wraz ze sposobem jej zagospodarowania i użytkowania. Przez gminę przebiega linia kolejowa Gdynia – Koszalin – Szczecin. Jest to linia jednotorowa zelektryfikowana.

### **Hałas lotniczy**

Na terenie gminy nie funkcjonuje lotnisko dla samolotów ani lądowisko dla helikopterów.

Jednakże w jej pobliżu istnieje infrastruktura lotnicza, która może wpływać na klimat akustyczny:



- Lądowisko dla helikopterów – ul. Leśna 3, Koszalin
- Lądowisko dla helikopterów Kospel – BoWiD, Koszalin
- Aeroklub Koszaliński – Zegrze Pomorskie.

Najbliżej gminy Będzino znajduje się lądowisko dla helikopterów przy Kospel, BoWiD w Koszalinie. Nie jest to infrastruktura generująca ciągły hałas lotniczy, mogący być podstawą do analizy.

## **Monitoring poziomu hałasu**

### Monitoring RWMS w Szczecinie

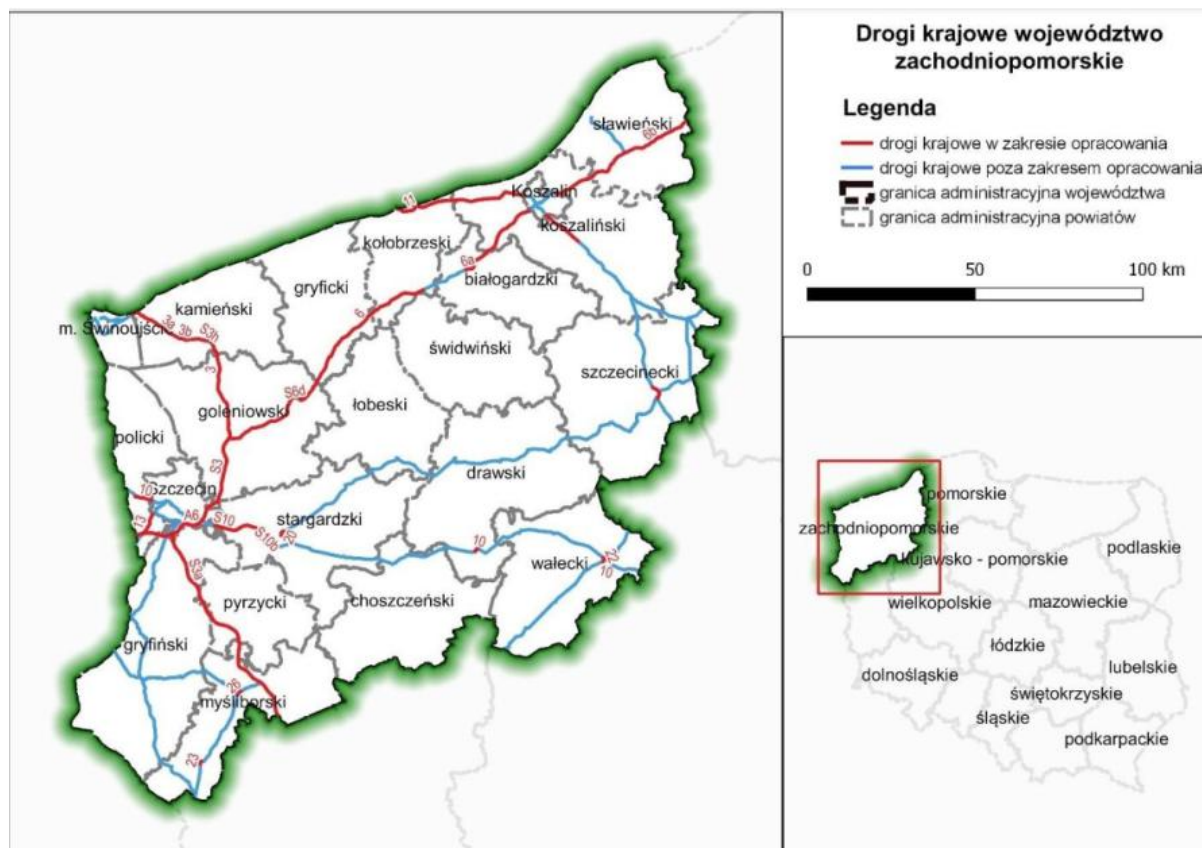
Celem Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) jest uzyskanie danych i ich ocena oraz obserwacja zmian stanu środowiska, w tym stanu akustycznego. Uzyskane informacje służą zapewnieniu ochrony przed hałasem, realizowanej przez poprawne planowanie przestrzenne oraz instrumenty ochrony środowiska, takie jak strategiczne mapy hałasu, programy ochrony przed hałasem oraz rozwiązania techniczne zmierzające do zminimalizowania oddziaływania źródła hałasu (np. budowa ekranów akustycznych, wałów ziemnych, zakładanie pasów zieleni). Na terenie województwa zachodniopomorskiego niezmiennie od kilkunastu lat decydujące znaczenie dla odczuwania uciążliwości hałasowej ma hałas komunikacyjny, tj. dźwięki powstające w związku z komunikacją, głównie samochodową. Na podstawie ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2021, poz. 1973 t.j.), Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska dokonują oceny klimatu akustycznego na terenach miast o liczbie mieszkańców poniżej 100 tysięcy oraz na terenach położonych przy drogach o natężeniu ruchu poniżej 3 mln pojazdów w ciągu roku (8200 pojazdów na dobę). Dla pozostałych obszarów istnieje obowiązek wykonywania strategicznych map hałasu, przy czym:

- dla aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy, obowiązek wykonania map spoczywa na staroście (prezydencie miasta na prawach miasta),
- dla dróg publicznych o średniorocznym natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów oraz linii kolejowych o natężeniu ruchu powyżej 30 tys. pociągów rocznie, obowiązek wykonania map spoczywa na zarządcach danych odcinków dróg i linii kolejowych.

Strategiczne mapy hałasu sporządza się co 5 lat.

## **GDDKiA**

Droga krajowa nr 6 została objęta opracowaniem Mapy akustycznej dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa zachodniopomorskiego z 2018 roku. Mapowaniem został objęty odcinek drogi krajowej nr 11, który znajduje się na terenie gminy Będzino oraz Manowo. Na obszarze gminy Będzino opracowana droga ma długość 20,393 km.

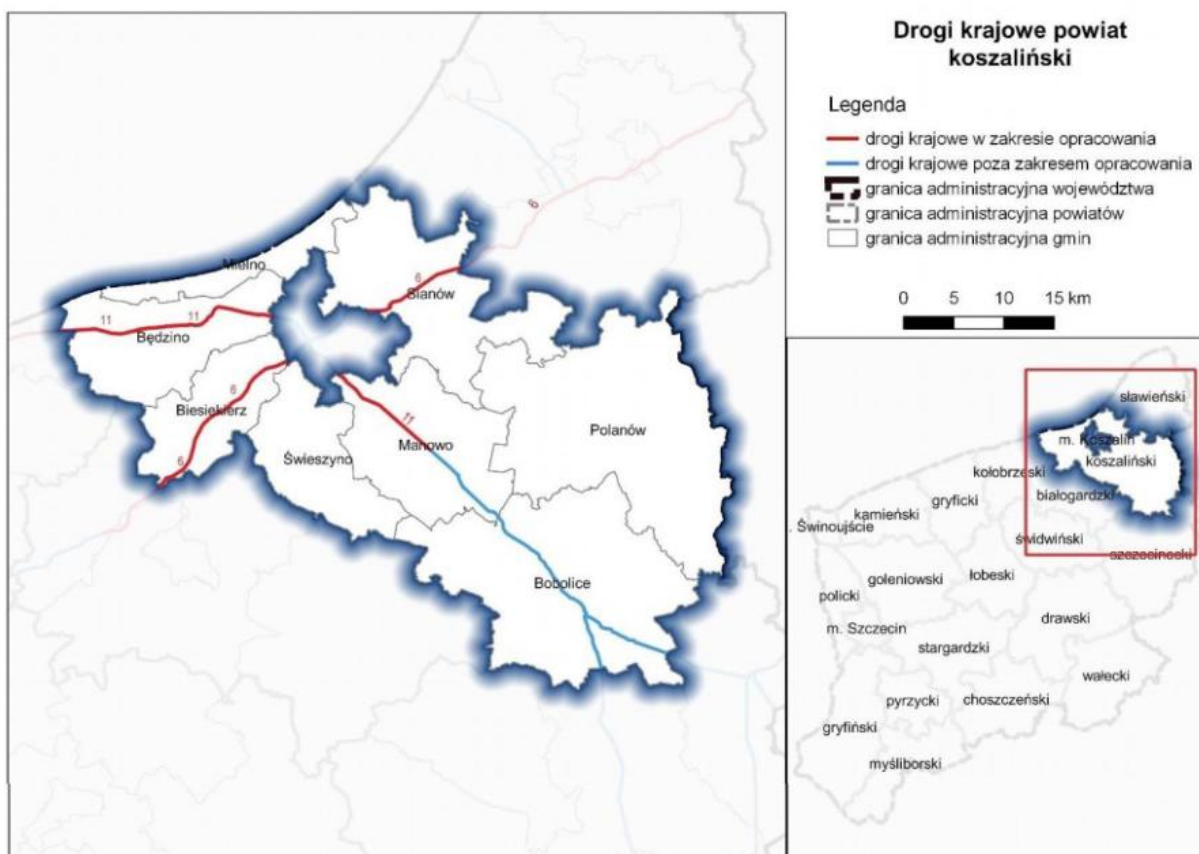


**Rysunek 32** Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie województwa zachodniopomorskiego

źródło: Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa zachodniopomorskiego

Do określenia hałasu stosuje się następujące wskaźniki:

- LDWN – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 18:00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18:00 do godz. 22:00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00),
- LN – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00),
- LAeqD – krótkookresowy równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 22:00), w odniesieniu do jednej doby,
- LAeqN – krótkookresowy równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00), w odniesieniu do jednej doby.



**Rysunek 33.** Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu koszalińskiego  
źródło: Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa zachodniopomorskiego

W efekcie prowadzonych pomiarów utworzono strategiczne mapy hałasu. Na terenie gminy Będzino przeprowadzono pomiary odcinka drogi DK11 o długości 393 mb. Wyniki dotyczące analizowanej gminy przedstawiono w następujących tabelach.

**Tabela 9.** Przekroczenia wskaźnika LDWN w gminie Będzino na analizowanym odcinku drogi DK11

Przekroczenia	Wskaźnik $L_{DWN}$ Przedziały przekroczeń [dB]				
	0	5	10	15	20
Powierzchnia obszaru ekspozowanego na hałas w danym zakresie [km <sup>2</sup> ]	0,06	0,013	0	0	0
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie	118	6	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie	370	16	0	0	0
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

źródło: Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa zachodniopomorskiego



**Tabela 10.** Przekroczenia wskaźnika LN w gminie Będzino na analizowanym odcinku drogi DK11

Przekroczenia	Wskaźnik L <sub>N</sub> Przedziały [dB]				
	50-55	55-60	60-65	65-70	>70
Powierzchnia obszaru eksponowanego na hałas w danym zakresie [km <sup>2</sup> ]	1,283	0,0661	0,414	0,005	0
Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas w danym zakresie przy najbardziej narażonej na hałas elewacji	156	108	5	0	0
Liczba mieszkańców narażonych na hałas w danym zakresie przy najbardziej narażonej na hałas elewacji	501	337	15	0	0
Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas w danym zakresie przy względnie cichych elewacjach	13	8	0	0	0
Liczba mieszkańców narażonych na hałas w danym zakresie przy względnie cichych elewacjach	43	24	0	0	0

źródło: *Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa zachodniopomorskiego*

#### 4.2. Degradacja powierzchni ziemi i zanieczyszczenia gleb

Klasy bonitacyjne gleb ornych sieci monitoringu chemizmu gleb:

- klasy I – gleby orne najlepsze. Są to gleby położone w dobrych warunkach fizjograficznych, najbardziej zasobne w składniki pokarmowe, posiadają dobrą naturalną strukturę, są łatwe do uprawy (czynne biologicznie, przepuszczalne, przewiewne, ciepłe, wilgotne);
- klasy II – gleby orne bardzo dobre. Mają skład i właściwości podobne (lub nieco gorsze) jak gleby klasy I, jednak położone są w mniej korzystnych warunkach terenowych lub mają gorsze warunki fizyczne, co powoduje, że plony roślin uprawianych na tej klasie gleb, mogą być niższe niż na glebach klasy I;
- klasy III (IIIa i IIIb) – gleby orne średnio dobre. W porównaniu do gleb klas I i II, posiadają gorsze właściwości fizyczne i chemiczne, występują w mniej korzystnych warunkach fizjograficznych. Odznaczają się dużym wahaniami poziomu wody w zależności od opadów atmosferycznych. Na glebach tej klasy można już zaobserwować procesy ich degradacji;
- klasy IV (IVa i IVb) – gleby orne średnie. Plony roślin uprawianych na tych glebach są wyraźnie niższe niż na glebach klas wyższych, nawet gdy utrzymywane są one w dobrej kulturze rolnej. Są mało przewiewne, zimne, mało czynne biologicznie. Gleby te są bardzo podatne na wahania poziomu wód gruntowych (zbyt podmokłe lub przesuszone);
- klasy V – gleby orne słabe, są ubogie w substancje organiczne, mało żyzne i nieurodzajne, do tej klasy zaliczamy również gleby położone na terenach nie

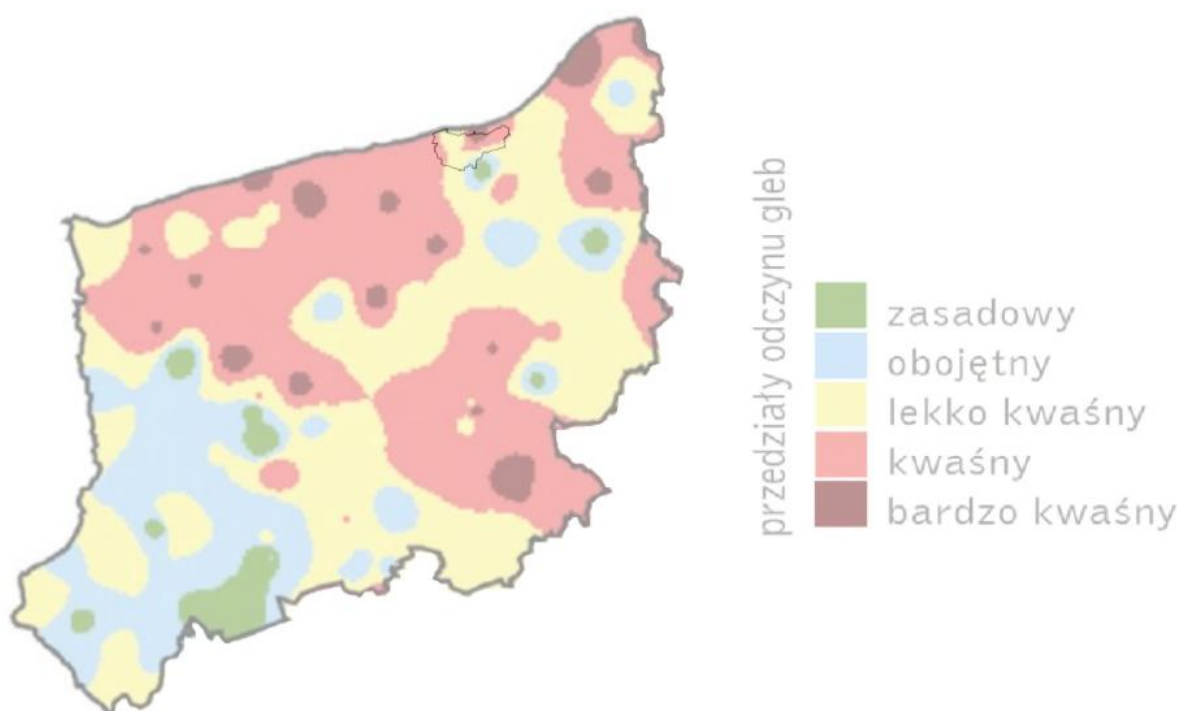


- posiadających melioracji albo takich, które do melioracji się nie nadają;
- klasy VI – gleby orne najslabsze. W praktyce nadają się tylko do zalesienia. Posiadają bardzo niski poziom próchnicy. Próba uprawy roślin na glebach tej klasy niesie ze sobą duże ryzyko uzyskania bardzo niskich plonów.

Rodzaje gleb występujące na terenie gminy Będzino są determinowane przez rodzaj skał na których zostały utworzone, oraz przez warunki glebotwórcze występujące w poszczególnych obszarach gminy. Rolnicza przestrzeń produkcyjna stanowi główne bogactwo przyrodnicze gminy. Reprezentują ją użytki rolne o glebach żyznych zaliczonych do najlepszych w byłym województwie koszalińskim. W użytkach rolnych przeważają grunty orne (9 858 ha), co stanowi ponad 59% powierzchni. W gruntach ornych przeważa kompleks glebowy 2-pszeny dobry reprezentujący IIIb i IVa klasę. Gleby słabe nieprzydatne w produkcji rolniczej kompleksu glebowego 6-żytniego słabego stanowią 5% (klasa bonitacyjna V, bardzo nieliczna VI). W użytkach zielonych przeważają klasy IV i III. Gleby w gminie należą do czystych, zawartość metali ciężkich (kadmu, niklu, miedzi, ołowiu, cynku) mieści się w granicach naturalnej zawartości gleby. Cała gmina została zaliczona do grupy „0”, gleb korzystnych dla wszelkiego rodzaju upraw. Dominującym działem jest uprawa zbóż, roślin strączkowych i roślin oleistych na nasiona, warzywnictwo, sadownictwo.

Problemem są stosunki wodne w glebie, zarówno w gruntach ornych jak i trwałych użytkach zielonych. Ze względu na ukształtowanie terenu (silna konfiguracja na wysoczyznach spadki „0” w obniżeniach przymorskich i dolinach) oraz zaleganie w podłożu gruntów spoistych (ciężkich glin zwałowych) występuje nadmierne nawilgocenie gleb. Około 80% użytków rolnych zostało w latach ubiegłych zmeliorowanych.

Niekorzystnym zjawiskiem jest nadmierne zakwaszenie gleb. Poniższa mapa przedstawia odczyn gleb na terenie powiatu województwa zachodniopomorskiego, z zaznaczeniem gminy Będzino.



**Rysunek 34.** Odczyn gleb na terenie województwa zachodniopomorskiego.  
źródło: opracowanie własne na podstawie IUNG-PIB w ramach zadania celowego MRiRW „Nawożenie użytków rolnych”, realizowanego w Instytucie Ogrodnictwa – PIB w roku 2021

Jak wynika z powyższych danych, na terenie gminy Będzino przeważają gleby o odczynie kwaśnym i lekko kwaśnym. Występuje również niewielki teren i bardzo kwaśnym odczynie.

**Tabela 11.** Wyniki badań odczynu użytków rolnych w 2019 roku na terenie gminy Będzino (udział gruntów w %)

Odczyn					Wapnowanie				
b. kwaśny	kwaśny	lekko kwaśny	obojętny	zasadowy	konieczne	potrzebne	wskazane	ograniczone	zbędne
5%	43%	32%	8%	2%	32%	23%	20%	11%	14%

źródło: Raport z wykonania „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Koszalińskiego” za lata 2018-

### 4.3. Zanieczyszczenia i monitoring wód powierzchniowych

#### Monitoring wód powierzchniowych

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach państwowego monitoringu środowiska (PMŚ) wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne. Zgodnie z ust. 3 tego artykułu, badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów biologicznych, fizykochemicznych, chemicznych (w tym substancji



priorytetowych w matrycy będącej wodą) należą do kompetencji inspekcji ochrony środowiska. W zakresie obowiązków leży również prowadzenie obserwacji elementów hydromorfologicznych na potrzeby oceny stanu ekologicznego. Stan ichtiofauny jako jednego z biologicznych elementów jakości wód jest badany przez wykonawców zewnętrznych, a jego ocena jest przekazywana do GIOŚ. Badania substancji priorytetowych, dla których określono środowiskowe normy jakości we florze i faunie, są zlecane przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Zgodnie z ustawą – Prawo wodne, realizacja monitoringu wód powierzchniowych ma na celu m.in. pozyskanie informacji o stanie wód powierzchniowych na potrzeby planowania w gospodarowaniu wodami i oceny osiągnięcia celów środowiskowych przypisanych jednolitym częściom wód powierzchniowych, czyli oddzielnym i znaczącym elementom wód powierzchniowych, takim jak: jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny; sztuczny zbiornik wodny; struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części; morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne.

Monitoring wód powierzchniowych jest realizowany w odniesieniu do jednolitej części wód powierzchniowych, czyli oddzielnych i znaczących elementów wód powierzchniowych, takich jak: jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny, sztuczny zbiornik wodny, struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części, morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne. Badania są każdorazowo prowadzone w punkcie pomiarowo-kontrolnym reprezentowanych dla danej JCWP.

Podstawą do prowadzenia badań wód był Program Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2020. Zgodnie z tym programem system oceny JCWP realizowano poprzez badania i pomiary wykonywane w ramach monitoringów: diagnostycznego, operacyjnego, operacyjnego chemicznego oraz monitoringu obszarów chronionych.

W latach 2018 i 2019 analizie zostały poddane 4 JCWP z terenu gminy Będzino.



Tabela 12 Klasyfikacja i ocena stanu badanych JCWP z terenu gminy Będzino

Parametr		Czerwona od Łopieniczki do ujścia	Dzierżęcinka z jeziorami Lubiatowo Pn i Pd	Strzeżenica	Pysznica
Status JCWP		SZCW	SZCW	NAT	NAT
Fitobentos	Wartość indeksu	x	0,37	0,27	x
	Klasa	x	3	4	x
Makrofity	Wartość indeksu	34,8	31,3	32,8	x
	Klasa	3	3	3	x
Makrobezkręgowce bentosowe – klasa		4	4	3	2
Klasa elementów biologicznych		4	4	4	2
Obserwacje hydromorfologiczne - klasa					
Zawiesina ogólna	Stężenie średnie	x	x	4,62	x
	Klasa	1	2	1	x
Tlen rozpuszczony	Stężenie średnie	9,2	8,63	8,38	x
	Klasa	1	1	1	2
BZT5	Stężenie średnie	3,48	3,27	2,63	x
	Klasa	2	2	1	1
Ogólny węgiel organiczny	Stężenie średnie	14,75	10,02	8,8	x
	Klasa	2	1	1	2
Przewodność w 20°C	Wartość średnia	937,67	691,83	477,67	x
	Klasa	2	>2	1	1
Substancje rozpuszczone	Stężenie średnie	887,83	471,5	327,5	x
	Klasa	2	>2	1	1
Odczyn pH	Wartość średnia	8,02	7,55	7,85	x
	Klasa	1	1	1	1
Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego	Klasa	4	4	4	3
	Stan / potencjał	Słaby potencjał ekologiczny	Słaby potencjał ekologiczny	Słaby stan ekologiczny	Umiarkowany stan ekologiczny
Klasyfikacja elementów fizykochemicznych		>2	>2	>2	>2
Klasyfikacja stanu chemicznego		Stan chemiczny poniżej dobrego			x
Ocena stanu JCWP		Zły stan wód			



Ocena stanu wód w 2019 roku uwzględniająca klasyfikację wskaźników badanych w latach 2014-2019, przeprowadzona została w oparciu o rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2019, poz. 2149). Wykazała ona, że badane na obszarze gminy Będzino JCWP nie spełniają wymagań określonych dla dobrego stanu wód. Na wynik oceny wpływ miała jakość elementów biologicznych, fizykochemicznych oraz klasyfikacja stanu chemicznego.

**Tabela 13.** Charakterystyka JCWP rzecznych badanych w gminie Będzino w latach 2019-2021

Lp.	Nazwa jednolitej części wód	Nazwa punktu reprezentatywnego	Rodzaj monitoringu	Typ abiotyczny
1.	Czerwona do Łopieniczki z jeziorem Parnowskim	Czerwona	MD, MO	17 (potok nizinny piaszczysty)
2.	Czerwona do Łopieniczki do ujścia	Czerwona ujście do morza (m. Ustronie Morskie)	MD, MO, MO_Ch	22 (rzeka przyujściowa pod wpływem wód słonych)
3.	Strzeżenica	Strzeżenica – ujście do jeziora Jamno (m. Strzeżenica)	MD, MO, MO_Ch	17 (potok nizinny piaszczysty)
4.	Dzierżęcinka z jeziorami Lubiatowo Pn i Pd	Dzierżęcinka – ujście do jeziora Jamno (m. Dobiesławiec)	MD, MO, MO_Ch	23 (potok lub strumień na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych)

MD – program monitoringu diagnostycznego

MO – program monitoringu operacyjnego

MO-Ch – program monitoringu operacyjnego chemicznego

źródło RWMŚ w Szczecinie

#### 4.4. Monitoring wód podziemnych

PMŚ Państwowy Instytut Geologiczny oraz GIOS prowadzą monitoring jakości wód podziemnych.



**Tabela 14.** Punkty pomiarowe zlokalizowane na JCWPd nr 9

Nr punktu pomiarowego wg MONBADA	Stratygrafia	Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	Zwierciadło wody
191	Q	29,5	napięte
202	Q	3,2	swobodne
377	Q	19,5	napięte
382	Q	30,0	napięte
1037	NgM	130,0	napięte
1196	Q	1,2	swobodne
1264	Q	27,0	napięte
1925	NgM	68,0	napięte
2166	Q	58,5	napięte

źródło: mjwp.gios.gov.pl

## Monitoring wód podziemnych

Badania i ocena stanu chemicznego wód podziemnych wykonywane są w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Ostatnie badania JCWPd nr 9 na poziomie krajowym wykonane zostały przez PIG-PIB w ramach monitoringu diagnostycznego w roku 2019. Ocena stanu JCWPd nr 9 wykazała jej dobry stan chemiczny i słaby stan ilościowy.

W 2021 roku przeprowadzono badania JCWPd nr 9, oparte o 4 punkty pomiarowe zlokalizowane poza terenem gminy Będzino. Analiza wykazała następujące końcowe klasy jakości:

- Boblice: II
- Świeszyno: II
- Sarnowo: I
- Mielno: V

**Tabela 15.** Stan jednolitej części wód podziemnych nr 9 w latach 2012-2019

Rok					
2012		2016		2019	
chemiczny	ilościowy	chemiczny	ilościowy	chemiczny	ilościowy
dobry	dobry	dobry	dobry	dobry	słaby

źródło: GIOS

### Wskaźniki powodujące słaby stan wód w obrębie JCWPd nr 9

Obniżenie zwierciadła wód podziemnych w obrębie tarasu zalewowego rz. Parsęta w obrębie zlewni elementarnej o numerze 44979 (Zlewnia Parsęty od Niecieczy do Wielkiego Rowu (I)), na obszarze którego występują torfowiska, spowodowane jest intensywną eksploatacją przez obiekty wchodzące w skład Ujęcia wód w Bogucinie - Rościęcinie. Słaby stan ilościowy określono z niską wiarygodnością, ponieważ zagrożone siedliska przyrodnicze nie posiadały stanowisk badawczych w ramach sieci Monitoringu Siedlisk i Gatunków.



#### **4.5. Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego**

Poniżej dokonano analizy źródeł zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego występujących na terenie gminy Będzino (energetyczne, przemysłowe, komunikacyjne oraz komunalno-bytowe).

##### ***1) Zanieczyszczenia z sektora energetycznego***

Spalanie paliw kopalnych (gaz ziemny, olej lekki) i produkcja energii stanowi jeden z najbardziej niekorzystnych dla środowiska rodzajów działalności człowieka. Wynika to zarówno z ogromnej ilości użytkowanej energii, jak i z istoty przemian energetycznych, którym energia musi być poddawana w celu dostosowania do potrzeb odbiorców.

##### **System ciepłowniczy**

Indywidualne źródła ciepła często wykazują niską sprawność, co skutkuje znaczną emisją zanieczyszczeń do atmosfery. Wśród czynników nie sprzyjających organizowaniu scentralizowanych systemów na terenie gminy zaopatrzenia w ciepło należy wymienić m.in.:

- rozproszenie zabudowy,
- przewagę zabudowy jednorodzinnej i zagrodowej nad blokową,
- duży udział obszarów wiejskich

Na terenie gminy Będzino nie funkcjonuje sieć ciepłownicza.

##### **System gazowniczy**

Dystrybutorem gazu na terenie gminy jest Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.

Oddział w Poznaniu, Zakład w Koszalinie.

Wzdłuż wybrzeża przez gminy nadmorskie przebiega rurociąg gazowy wysokiego ciśnienia z rur stalowych DN 150. Przesyła on gaz ziemny GZ35 z kopalni i mieszalni gazu w Gorzysławiu do rozdzielni gazu w Starych Bielicach. DN 200; rurociąg DN 150 przebiega w okolicy wsi Pleśna, Strzeżenice, Mścice i Stoisław. W Stoisławiu oraz Mścicach i Sarbinowie zlokalizowane są stacje redukcyjne gazu. Obecnie zgazyfikowane są miejscowości: Łasin, Mścice, Stoisław, Tymień i Łopienica. Dla gminy została opracowana koncepcja gazyfikacji przez przedsiębiorstwo "GazSystem" w Koszalinie.

##### ***2) Zanieczyszczenia z sektora przemysłowego***

Emisja przemysłowa związana jest ze źródłami punktowymi, pochodzącymi z zakładów przemysłowych, głównie z procesów spalania paliw w celach energetycznych oraz procesów technologicznych.

Starosta powiatu koszalińskiego wydał pozwolenie zintegrowane podmiotowi Przedsiębiorstwo Zbożowo-Młynarskie PZZ w Stoisławiu S.A. w zakresie:

- wprowadzania gazów i pyłów do powietrza,
- poboru wód podziemnych,
- odprowadzania ścieków i wód,



- wytwarzania odpadów,
- emitowania hałasu.

Warunki wprowadzania do środowiska substancji i energii w postaci gazów i pyłów zostały określone podstawą prawną art. 211 ust. 1, art. 220 ust. 1 i 2 oraz art. 224 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2008 r., nr 25, poz. 150) oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2003 r. nr 1, poz. 12).

Ponadto, zezwolenie na wprowadzanie pyłów i gazów do powietrza posiada firma PAROL Kazimierz Parol, ul. Koszalińska 49, 76-031 Mścice.

### **3) Zanieczyszczenia z sektora komunikacyjnego**

System transportowy na terenie gminy Będzino obejmuje:

- transport samochodowy,
- transport kolejowy,
- komunikację publiczną.

#### Transport samochodowy

Negatywne oddziaływanie na środowisko szczególnie odczuwalne jest w pobliżu dróg charakteryzujących się znacznym natężeniem ruchu kołowego. Sektor transportu charakteryzuje się bardzo dużą dynamiką zmian, zarówno w zakresie liczby pojazdów poruszających się po drogach i jakości tych pojazdów. Jednocześnie na terenie gminy nieustannie poprawiany jest stan istniejącej infrastruktury poprzez szukanie nowych rozwiązań w transporcie zarówno po stronie systemowej komunikacji publicznej jak i infrastruktury drogowej.

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem samochodowym są:

- tlenek i dwutlenek węgla,
- węglowodory,
- tlenki azotu,
- pyły zawierające metale ciężkie,
- pyły ze ścierania się nawierzchni dróg i opon samochodowych.

Dla stanu powietrza atmosferycznego istotne znaczenie ma emisja NO<sub>x</sub> oraz metali ciężkich. Duże znaczenie ma również tzw. emisja wtórna z powierzchni dróg, która zależy w dużej mierze od warunków meteorologicznych. Komunikacja jest również źródłem emisji benzenu, benzo(a)pirenu oraz innych związków organicznych. Na wielkość tych zanieczyszczeń wpływa stan techniczny samochodów, stopień zużycia substancji katalitycznych oraz jakość stosowanych paliw. Gwałtowny rozwój transportu, przejawiający się wzrostem ilości samochodów na drogach oraz aktualny stan infrastruktury dróg spowodował, iż transport jest



uciążliwy dla środowiska naturalnego. W przypadku substancji toksycznych emitowanych przez silniki pojazdów do atmosfery, źródła te trudno zinwentaryzować pod kątem emisji zanieczyszczeń, gdyż zwykle nie ma dla nich materiałów sprawozdawczych. Na podstawie znanych wartości średniego składu paliwa, szacowany przeciętny skład spalin silnikowych przedstawiono w tabeli.

**Tabela 16.** Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo)

Składnik	Silniki benzynowe	Silniki wysokoprężne	Uwagi
Azot	24 – 77	76 – 78	nietoksyczny
Tlen	0,3 – 8	2 – 18	nietoksyczny
Para wodna	3,0 – 5,5	0,5 – 4	nietoksyczny
Dwutlenek węgla	5,0 – 12	1 – 10	nietoksyczny
Tlenek węgla	0,5 – 10	0,01 – 0,5	toksyczny
Tlenki azotu	0,0 – 0,8	0,0002 – 0,5	toksyczny
Węglowodory	0,2 – 3	0,009 – 0,5	toksyczny
Sadza	0,0 – 0,04	0,01 – 1,1	toksyczny
Aldehydy	0,0 – 0,2	0,001 – 0,009	toksyczny

źródło: Motoryzacja a środowisko, J. Jakubowski

Przez teren gminy Będzino przebiegają następujące drogi:

- Droga ekspresowa S6,
- Droga Krajowa nr 11,
- Drogi powiatowe,
- Drogi gminne.

Zanieczyszczenia z sektora komunikacyjnego należą do tzw. emisji liniowej. Celem ograniczenia uciążliwości tego rodzaju emisji konieczne jest m.in.:

- integrowanie rozwoju transportu,
- organizowanie ruchu lokalnego w oparciu o nowoczesne systemy zarządzania,
- budowanie obwodnic miast,
- wymienianie pojazdów komunikacji zbiorowej na niskoemisyjne,
- budowanie parkingów P&R,
- popularyzowanie ekologicznych środków transportu,
- rozwijanie infrastruktury koniecznej z punktu widzenia samochodów elektrycznych.

#### **4) Zanieczyszczenia z sektora komunalno-bytowego**

Głównymi źródłem tego rodzaju zanieczyszczeń powietrza może być:

- stosowanie paliw wysokoemisyjnych (miału węglowego, węgla brunatnego, węgla niskoenergetycznego, mokrej biomasy) w starych, o niskiej sprawności urządzeniach grzewczych,
- spalanie odpadów w piecach indywidualnych gospodarstw domowych,



- zły stan techniczny znacznej części kotłów, w których odbywa się spalanie paliw w celach grzewczych.

Zanieczyszczenia z tzw. niskiej emisji mają największy wpływ na stan jakości powietrza. Szczególny wzrost zanieczyszczeń z palenisk domowych odczuwany jest w sezonie grzewczym. Zjawisku sprzyja tzw. inwersja termiczna oraz niska temperatura i bezwietrzne dni. Wzrasta wtedy stężenie zanieczyszczeń głównie takich jak: B(a)P oraz pyły PM10 i PM2,5.

System ciepłowniczy w gminie opiera się głównie o indywidualne źródła ciepła: są to kotłownie opalane paliwem stałym, olejami opałowymi lub gazem płynnym.

W miejscowościach zgazyfikowanych stopniowo zastępuje się je kotłami gazowymi na gaz ziemny. Budynki wielorodzinne komunalne w Tymieniu i Mścicach wyposażone są w kotły gazowe dwufunkcyjne w każdym mieszkaniu.

#### **5) Inne zanieczyszczenia antropogeniczne tzw. emisja niezorganizowana**

Emisja niezorganizowana to przeciwieństwo do źródeł emisji zorganizowanej, których głównym kryterium klasyfikacji jest praktyczna możliwość kontroli emisji poprzez pomiary natężenia przepływu od gazów i stężeń substancji w nich zawartych. Źródła, które według tego kryterium nie należą do źródeł emisji zorganizowanej, można podzielić na dwa rodzaje:

- **emisje z nieszczelności:** emisje do środowiska powstające w wyniku stopniowej utraty szczelności elementów wyposażenia przeznaczonego do przesyłania cieczy lub gazów. Zazwyczaj emisja spowodowana jest nadciśnieniem w przewodach instalacji. Przykładem emisji lotnych mogą być wycieki z kołnierzy połączeniowych, pomp lub innych elementów wyposażenia oraz „wycieki” z urządzeń do magazynowania produktów gazowych lub ciekłych. Do emisji dochodzi w wyniku dyfuzji, z tego też względu emisję tę klasyfikuje się jako podgrupę rodzaju „emisje z dyfuzji”,
- **emisje powodowane dyfuzją:** emisje powstające w normalnych warunkach eksploatacji w wyniku bezpośredniego kontaktu substancji lotnych lub pyłących ze środowiskiem, w wyniku którego dochodzi do dyfundowania (samorzutnego przenikania) wykorzystywanych substancji do powietrza. Głównymi mechanizmami dyfuzji prowadzącej do emisji gazów jest parowanie i sublimacja, ale również w zakresie tej definicji zwiera się samorzutne uwalnianie pyłów powstających podczas niektórych operacji. Do kategorii tej zalicza się również wtórną emisję pyłów (porywanie pyłów), wywołaną erozją wietrzną.

#### **Jakość powietrza**

Na terenie gminy Będzino nie znajdowały się punkty pomiarowe. Najbliższy z nich, zlokalizowany był w mieście Koszalin, a następnie dalszy w Kołobrzegu.



**Tabela 17.** Wyniki monitoringu powietrza przedstawione w rocznych ocenach jakości powietrza.

Rok	Symbol klasy wynikowej												
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>3</sub> (dt)	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
2018	A	A	A	A	A	D2	C	A	A	A	A	C	A/C1*
2019	A	A	A	A	A	D2	A	A	A	A	A	C	A/A1*
2020	A	A	A	A	A	D2	A	A	A	A	A	C	A1*

\* klasy A1 i C1 odnoszą się do poziomu dopuszczalnego – faza II

źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim raport wojewódzki za rok 2020; Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim raport wojewódzki za rok 2019; Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim raport wojewódzki za rok 2018; Informacja o stanie środowiska w powiecie koszalińskim w 2017 roku*

Wartość określona dla poziomu dopuszczalnego II fazy wynoszącego 20 µg/m<sup>3</sup>, od 2020 roku stanowi podstawowe kryterium oceny i klasyfikacji stref pod kątem zanieczyszczenia pyłem zawieszonym PM<sub>2,5</sub>.

Według tej klasyfikacji, w strefie zachodniopomorskiej osiągnięto poprawę jakości powietrza pod względem dotrzymania dopuszczalnego poziomu PM<sub>2,5</sub>.

**Tabela 18.** Klasy strefy zachodniopomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za 2019 i 2020 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

Strefa zachodniopomorska	Symbol klasy wynikowej		
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub>
2019	A	A	A / D2*
2020	A	A	A / D2

\* D2 - klasa strefy O<sub>3</sub> wg poziomu celu długoterminowego

źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim raport wojewódzki za rok 2020; Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim raport wojewódzki*

**Tabela 19.** Wartości stężeń średniorocznych zarejestrowane w poszczególnych latach kalendarzowych na terenie gminy Będzino.

Substancja	Wartość stężeń średniorocznych [µg/m <sup>3</sup> ]			
	2019		2020	
	od	do	od	do
Dwutlenek azotu	9	16	6	11
Dwutlenek siarki	2	4	1	2
Pył zawieszony PM10	17	21	10	16
Pył zawieszony PM2,5	11	19	5	11
Benzen	1		0,6	1
Ołów	0,002		0,003	

źródło: RWMS w Szczecinie



Zgodnie z danymi RWMŚ w Szczecinie, w roku 2020 nastąpiła znaczna poprawa jakości powietrza w porównaniu do roku 2019.

#### **Monitorowanie Jakości Powietrza**

Monitorowanie stanu jakości powietrza na prowadzone jest również w celu weryfikacji efektów poczynionych wcześniej działań z zakresu ograniczenia niskiej emisji. Na terenie gminy Będzino nie znajdują się czujniki firmy Airly ani Syngéos, najbliższe zlokalizowane są na terenie Ustroni Morskich.

Wykonywane są tam stałe pomiary jakości powietrza w zakresie stężeń pyłów PM10, PM2,5 i PM1 oraz temperatury powietrza, wilgotności powietrza, ciśnienia atmosferycznego, kierunku i prędkości wiatru. Dane pozyskiwane z urządzeń zamontowanych w pobliżu gminy Będzino są publikowane na stronie internetowej [www.airly.org/map/pl/](http://www.airly.org/map/pl/).

W skład całego systemu wchodzi sieć czujników jakości powietrza, platforma, aplikacje na system Android i iOS, dane oraz prognoza zanieczyszczeń powietrza. Platforma jakości powietrza jest miejscem, gdzie każdy mieszkaniec może sprawdzić aktualną jakość powietrza w konkretnej lokalizacji. Dzięki zaawansowanym algorytmom można sprawdzić na platformie szczegółową prognozę jakości powietrza na najbliższe 24 godziny.

#### **4.6. Poważne awarie**

Zgodnie z danymi WIOŚ, w okresie 01.01.2019 r. – 31.12.2021 r. na terenie gminy Będzino nie funkcjonowały zakłady o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz potencjalni sprawcy awarii. W badanym okresie na terenie gminy Będzino nie wystąpiły poważne awarie oraz zdarzenia o znamionach poważnych awarii. W celu lepszej ochrony mieszkańców przed zagrożeniami poważnymi awariami, konieczne jest zapewnianie jednostkom straży pożarnych nowoczesnego, sprawnego sprzętu.

Tendencje niekorzystne:

- wzrastające zapotrzebowanie na paliwa płynne i gazowe;
- wzrost natężenia ruchu pojazdów oraz zwiększenie przewozów substancji i preparatów niebezpiecznych;

## **5. Ograniczenia w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym**

### **5.1. Ograniczenia wynikające z przepisów o ochronie przyrody**

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. 2024r., poz. 1478 z późn. zm.) rozróżnia następujące formy ochrony przyrody występujące w Polsce (Art. 6 ust. 1): parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.



Na terenie opracowania występują ograniczenia związane z występowaniem obszarów ochrony przyrody. Przez teren mpzp przebiega Obszar Chronionego Krajobrazu "Koszaliński Pas Nadmorski".

Na obszarze chronionego krajobrazu obowiązują ograniczenia i zakazy zgodnie z uchwałą nr XXX/470/18 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 27 lutego 2018r. zmieniająca uchwałę Nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu.

Na terenie ww. OChK wprowadzono następujące zakazy:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką,
- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu
- 4) drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych,
- 5) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu,
- 6) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac
- 7) związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych,
- 8) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka,
- 9) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych starorzeczy i obszarów wodno-błotnych,
- 10) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.
- 11) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 200 m od linii brzegów klifowych oraz w pasie technicznym brzegu morskiego.

Zgodnie ust. 2 ww. Uchwały Sejmiku zakaz, o którym mowa w pkt 2, *nie dotyczy realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu.*



Dodatkowo zgodnie z art. 24 ust. 2 Ustawy o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2020, poz. 55) zakazy nie dotyczą m.in. realizacji inwestycji celu publicznego. Realizacja inwestycji, jaką jest budowa stacji transformatorowej oraz linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia, jest inwestycją celu publicznego.

## **5.2. Ograniczenia wynikające z przepisów ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych**

Podstawowym aktem prawnym regulującym ochronę rolnych i leśnych jest Ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2024r., poz. 82).

Zgodnie z art. 3 ust. 1 ww. ustawy ochrona gruntów rolnych polega na: ograniczeniu przeznaczenia ich na cele nierolnicze i nieleśne; zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji gruntów rolnych oraz szkodom w produkcji rolniczej, powstającym wskutek działalności nierolniczej i ruchów masowych ziemi; rekultywacji i zagospodarowaniu gruntów na cele rolnicze; zachowaniu torfowisk i oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodnych; ograniczeniu zmian naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi. Natomiast zgodnie z art. 3 ust. 2 ochrona gruntów leśnych powinna opierać się na: ograniczeniu przeznaczenia ich na cele nieleśne lub nierolnicze; zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji gruntów leśnych oraz szkodom w drzewostanach i produkcji leśnej, powstającym wskutek działalności nieleśnej i ruchów masowych ziemi; przywracaniu wartości użytkowej gruntom, które utraciły charakter gruntów leśnych wskutek działalności nieleśnej; poprawianiu wartości użytkowej gruntom, które utraciły charakter gruntów leśnych w skutek działalności nieleśnej; poprawianiu ich wartości użytkowej oraz zapobieganiu obniżania ich produktywności; ograniczaniu zmian naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi.

W Polsce lasy są chronione i nie można tam nic budować, oprócz budynków, budowli i urządzeń wymienionych w przepisach odrębnych. Zgodnie z Ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r. (Dz. U. z 2024r. poz. 82) „w lasach ochronnych mogą być wznoszone budynki i budowle służące gospodarce leśnej, obronności lub bezpieczeństwu państwa, oznakowaniu nawigacyjnemu, geodezyjnemu, ochronie zdrowia oraz urządzenia służące turystyce”.

Zgodnie z ww. Ustawą przeznaczenie na cele nieleśne gruntów leśnych stanowiących własność Skarbu Państwa - wymaga uzyskania zgody Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa lub upoważnionej przez niego osoby. Zgoda na zmianę przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne następuje tylko w procedurze sporządzania miejscowego planu.

Ochrona gruntów rolnych realizowana jest na dwóch poziomach. Pierwszy poziom odbywa się z zastosowaniem procedury planistycznej, czyli przeznaczenia gruntów na cele nierolnicze i nieleśne poprzez uchwalenie (lub zmianę) miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Drugi poziom stanowi wydanie decyzji zezwalającej na wyłączenie gruntu rolnego z produkcji rolniczej.

Według ustawodawcy, na cele nierolnicze i nieleśne można przeznaczyć przede wszystkim grunty oznaczone w ewidencji gruntów jako nieużytki, a w razie ich braku - inne



grunty o najniższej przydatności rolniczej. Przepis ten wskazuje ogólne przesłanki, jakimi powinien kierować się organ administracji publicznej, przeznaczając określone grunty na cele nierolnicze i nieleśne. Stanowi on swoiste wytyczne dotyczące ochrony gruntów rolnych i leśnych, w tym odnośnie do ograniczania skutków ujemnego oddziaływania na grunty.

Przeznaczenie na cele nierolnicze gruntów rolnych klasy I – III – wymaga uzyskania zgody ministra właściwego do spraw rozwoju wsi. W związku z wejściem nowelizacji Ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych przeznaczenie na cele nierolnicze i nieleśne gruntów rolnych stanowiących użytki rolne klas I – III nie wymagają uzyskania zgody ministra właściwego do spraw rozwoju wsi, wówczas gdy spełnią łącznie poniższe warunki:

- co najmniej połowa powierzchni każdej zwartej części gruntu zawiera się w obszarze zwartej zabudowy;
- położone są w odległości nie większej niż 50 m od granicy najbliższej działki budowlanej;
- położone są w odległości nie większej niż 50 metrów od drogi publicznej;
- ich powierzchnia nie przekracza 0,5 ha, bez względu na to, czy stanowią jedną całość, czy stanowią kilka odrębnych części.

Wprowadzona nowelizacja Ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych z 2015 roku zmniejsza ochronę gruntów rolnych najbardziej wartościowych rolniczo, ale w praktyce łącznie spełnienie ww. warunków jest trudne do zrealizowania, a warunki zostały tak skonstruowane, aby uzupełniać istniejącą już zabudowę.

Przytaczana Ustawa ma na celu ograniczenie do minimum działalności człowieka na terenach leśnych i rolnych wysokich klas bonitacyjnych i tym samym wprowadza duże ograniczenia w ich zabudowie.

Na terenie opracowania występują grunty leśne, oraz występują grunty rolne wysokich klas bonitacyjnych.

### **5.3. Ograniczenia wynikające z przepisów ustawy prawo wodne**

Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. z 2023 r., poz. 1478 z późn. zm.) w art. 50 stanowi, iż wody podlegają ochronie, niezależnie od tego, czyją stanowią własność. Celem ochrony wód jest osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych, jednolitych części wód podziemnych oraz obszarów chronionych, a także poprawa jakości wód oraz biologicznych stosunków w środowisku wodnym i na terenach podmokłych. Realizując powyższy cel należy zapewnić, żeby wody, w zależności od potrzeb, nadawały się do:

- zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi,
- uprawiania sportu, turystyki lub rekreacji,
- wykorzystania do kąpieli,



- bytowania ryb i innych organizmów wodnych w warunkach naturalnych umożliwiających ich migrację.

Ochrona wód jest realizowana w szczególności z uwzględnieniem wyników oceny stanu wód podziemnych oraz wyników oceny stanu wód powierzchniowych.

Ocena stanu wód podziemnych obejmuje ocenę stanu ilościowego wód podziemnych lub stanu chemicznego tych wód, dokonywane w ramach oceny stanu jednolitych części tych wód zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 53 ust. 1.

Ocena stanu wód powierzchniowych obejmuje klasyfikację stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego tych wód, dokonywane zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 53 ust. 4.

Ochrona wód jest realizowana z uwzględnieniem przepisów działu I i działu III w tytule II oraz działów I–III w tytule III ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska.

#### Strefy ochronne ujęć wód

Zgodnie z art. 121.1 obszarem, na którym mogą obowiązywać nakazy, zakazy i ograniczenia w zakresie użytkowania i korzystania z gruntów są strefy ochronne wód. Strefa ochronna obejmuje wyłącznie teren ochrony bezpośredniej albo teren ochrony bezpośredniej i teren ochrony pośredniej. Zgodnie z ustawą Prawo wodne strefy ochronne ustanowione są 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.

#### Ograniczenie zabudowy na obszarach zalewowych

Zgodnie z art. 166 Prawa wodnego projekty podstawowych dokumentów z zakresu planowania przestrzennego na terenie każdej gminy, tj. studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, gminnego programu rewitalizacji oraz decyzji o warunkach zabudowy, wymagają uzgodnienia z Wodami Polskimi. Mają one uwzględniać prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi, poziom zagrożenia powodziowego, proponowaną zabudowę i zagospodarowanie terenu położonego na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, a także jego aktualne zagospodarowanie i dotychczasowe przeznaczenie.

Wody Polskie wydadzą decyzję, w której będą określone wymagania lub warunki dla planowanej zabudowy oraz planowanego zagospodarowania terenów położonych na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią. Odmowa uzgodnienia warunków zabudowy/zagospodarowania przestrzennego terenu „zalewowego” następować będzie w przypadkach, gdy planowana zabudowa bądź planowane zagospodarowanie terenu położonego na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią m.in. naruszałoby ustalenia planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza, planu zarządzania ryzykiem powodziowym, a



także stanowiłoby zagrożenie dla ochrony zdrowia ludzi, środowiska i dóbr kultury wpisanych do rejestru zabytków.

Ustawa Prawo wodne wprowadza na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią zakazy określone w art. 77 ust. 1 pkt 3:

- gromadzenia ścieków, nawozów naturalnych, środków chemicznych, a także innych substancji lub materiałów, które mogą zanieczyścić wody, oraz prowadzenia przetwarzania odpadów, w szczególności ich składowania,
- zakaz lokalizowania nowych cmentarzy.

Od powyższych zakazów przysługuje zwolnienie, które można uzyskać w drodze decyzji wydanej przez właściwy organ Wód Polskich jedynie w przypadku, gdy nie spowoduje to zagrożenia dla jakości wód w momencie wystąpienia powodzi. Właściwy organ Wód Polskich może w drodze decyzji zwolnić od powyższych zakazów, określając warunki niezbędne dla ochrony jakości wód.

Do ograniczeń dotyczących zagospodarowania przestrzeni publicznej należy zakaz wprowadzania ścieków do wód i ziemi, zakaz rolniczego wykorzystania ścieków oraz stosowanie i przechowywanie nawozów i środków ochrony roślin.

Na obszarach zmeliorowanych obowiązuje zachowanie funkcjonalności istniejących urządzeń melioracyjnych lub ich przebudowa na zasadach określonych w przepisach odrębnych. Obowiązuje zakaz niszczenia brzegów śródlądowych wód powierzchniowych oraz gruntów pod tymi wodami, gródzenia nieruchomości przyległych do powierzchniowych wód publicznych w odległości mniejszej od 1,5 m od linii brzegowej, a także zakazywanie lub uniemożliwianie przechodzenia przez ten obszar.

Bezpośrednie ograniczenia w zabudowie i zagospodarowaniu terenów zalewowych wyznacza art. 176.1. Ustawy Prawo Wodne, który brzmi następująco: „w celu zapewnienia szczelności i stabilności wałów przeciwpowodziowych zakazuje się wykonywania robót lub czynności, które mogą wpływać na szczelność lub stabilność wałów przeciwpowodziowych, w tym:

- przejeżdżania przez wały oraz wzdłuż wałów pojazdami lub konno oraz przepędzania zwierząt, z wyjątkiem miejsc do tego przeznaczonych;
- uprawy gruntu, sadzenia drzew lub krzewów na wałach oraz w odległości mniejszej niż 3m od stopy wału;
- prowadzenia przez osoby nieuprawnione robót lub czynności ingerujących w konstrukcję wałów przeciwpowodziowych, w tym ich rozkopywania, uszkodzania darniny lub innych umocnień skarp i korony wałów, wbijania słupów i ustawiania znaków;
- wykonywania na wałach przeciwpowodziowych obiektów lub urządzeń niezwiązanych z nimi funkcjonalnie;



- wykonywania obiektów budowlanych, kopania studni, sadzawek, dołów oraz rowów w odległości mniejszej niż 50m od stopy wału;
- lokalizowania cmentarzy w odległości mniejszej niż 50 m od stopy wału.

Ustawodawca zagwarantował respektowanie bezpośrednich zakazów na etapie planowania przestrzennego przez wprowadzenie nakazu uwzględniania ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym w koncepcji zagospodarowania przestrzennego województwa, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Na obszarze opracowania ekofizjograficznego występują obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi. Na terenie analizy nie występują ujęcia wód, ani ich strefy ochronne. Na terenie opracowania występuje strefa pas techniczny od brzegu morza.

#### **5.4. Ograniczenia wynikające z przepisów ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami**

Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2024 r., poz. 1292 z późn. zm.) określa przedmiot, zakres i formy ochrony zabytków oraz opieki nad nimi, zasady tworzenia krajowego programu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami oraz finansowania prac konserwatorskich, restauratorskich i robót budowlanych przy zabytkach, a także organizację organów ochrony zabytków. Art. 19 niniejszej ustawy stanowi, że w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy/miasta oraz w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego uwzględnia się, w szczególności ochronę:

- 1) zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru i ich otoczenia;
- 2) innych zabytków nieruchomych, znajdujących się w gminnej ewidencji zabytków;
- 3) parków kulturowych.

Zgodnie z art. 6 ochronie i opiece podlegają, bez względu na stan zachowania:

- 1) zabytki nieruchome (...),
- 2) zabytki ruchome (...),
- 3) zabytki archeologiczne (...).

Zgodnie z art. 7 Formami ochrony zabytków są:

- 1) wpis do rejestru zabytków,
- 2) wpis na listę Skarbów Dziedzictwa,
- 3) uznanie za pomnik historii,
- 4) utworzenie parku kulturowego,
- 5) ustalenia ochrony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego albo w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, decyzji o warunkach



zabudowy, decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej lub decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji w zakresie lotniska użytku publicznego.

W studium i planie ustala się, w zależności od potrzeb, strefy ochrony konserwatorskiej obejmujące obszary, na których obowiązują określone ustaleniami planu ograniczenia, zakazy i nakazy, mające na celu ochronę znajdujących się na tym obszarze zabytków.

Na terenie mpzp zlokalizowano zewidencjonowane stanowisko archeologiczne Pleśna, stan. 7, AZP 14-17. Należy wyznaczyć strefy ochrony archeologiczno – konserwatorskiej stanowisk archeologicznych, zaś w tekście planu należy zamieścić uwarunkowania dla stref.

Ustanawia się strefy ochrony stanowisk archeologicznych określonych na rysunku planu, na terenie których obowiązują nakazy i zakazy zgodnie z przepisami szczególnymi dot. Ochrony zabytków oraz ustalenia niniejszego planu.

Strefa „W I” pełnej ochrony archeologiczno-konserwatorskiej, wykluczającej wszelkie działalność inwestycyjną i inną. Strefa „W I” obejmuje stanowiska wpisane do rejestru zabytków i ujęte w ewidencji urzędu ochrony zabytków.

Obowiązuje:

- zakaz wszelkiej działalności inżynierskiej, budowlanej i innej związanej z pracami ziemnymi, poza badaniami archeologicznymi oraz pracami zabezpieczającymi zabytek przed zniszczeniem, prowadzonymi na zasadach określonych przepisami szczególnymi dot. ochrony zabytków;
- zachowanie istniejącego układu topograficznego terenu.

Strefa „W II” częściowej ochrony stanowisk archeologicznych, dopuszczającej inwestowanie pod określonymi warunkami.

Obowiązuje:

- współdziałanie w zakresie zamierzeń inwestycyjnych i innych związanych z pracami ziemnymi z odpowiednim organem ds. ochrony zabytków;
- przeprowadzenie archeologicznych badań ratunkowych na terenie w granicach strefy, wyprzedzających rozpoczęcie prac ziemnych związanych z realizacją zamierzeń, na zasadach określonych przepisami szczególnymi dot. ochrony zabytków.

Strefa „W III” ograniczonej ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych, polegającej na prowadzeniu interwencyjnych badań archeologicznych w przypadku podejmowania prac ziemnych. Strefa „W III” obejmuje stanowiska ujęte w ewidencji służby konserwatorskiej.

Obowiązuje:

- współdziałanie w zakresie zamierzeń inwestycyjnych i innych związanych z pracami ziemnymi z odpowiednim organem ds. ochrony zabytków



- przeprowadzenie archeologicznych badań ratunkowych na terenie objętym realizacją prac ziemnych, na zasadach określonych przepisami szczególnymi dot. ochrony zabytków.

### **5.5. Ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych**

Wśród zaobserwowanych komponentów środowiska geograficznego, a więc przekształconego środowiska przyrodniczego wzbogaconego o elementy antropogeniczne (zabudowa, infrastruktura itp.), wyodrębniono kilka podstawowych zagadnień problemowych, które wg autorów niniejszego podstawowego opracowania ekofizjograficznego w sposób silny i jednoznaczny wpływają na kierunki i formy zagospodarowania przestrzennego, które mogą być rozwijane na terenie analizy.

#### **Układ komunikacyjny oraz infrastruktura**

Wśród istotnych ograniczeń należy wskazać te, które wynikają z istniejącej lub projektowanej infrastruktury technicznej, a które związane są przede wszystkim z generowaniem uciążliwości, zwłaszcza w postaci hałasu. Głównymi emitorami liniowymi hałasu w sąsiedztwie terenu analizy są szlaki komunikacyjne

Ograniczone w zabudowie są tereny przez, które przebiegają linie elektroenergetyczne, gazociągi, tereny wzdłuż dróg, tereny wzdłuż kolei, od których należy zachować nieprzekraczalną linię zabudowy. Przez teren opracowania przebiega sieć gazociągowa, linia elektroenergetyczna oraz drogi gminne. Na terenie mpzp znajdują się wyznaczone w Studium potencjalne obszary lokalizacji turbin elektrowni wiatrowych na gruntach rolnych

## **6. Struktura przyrodnicza obszaru, w tym różnorodność biologiczna**

Obszar objęty opracowaniem ekofizjograficznym jest terenem przebiegającym przez obręby ewidencyjne Pleśna, Łopienica, Kładno i Tymień. Stan różnorodności biologicznej i krajobrazowej miasta jest wynikiem oddziaływań antropogenicznych i naturalnych procesów przyrodniczych.

W wieloaspektowej ocenie wartości przyrodniczych wzięto pod uwagę głównie naturalność, różnorodność, komplementarność, unikatowość oraz wartość ochroniarską, rolę fitocenotyczną i wielkość analizowanego terenu.

Naturalność: zgodność roślinności rzeczywistej z potencjalną. Na przedmiotowym obszarze mamy do czynienia z przekształceniami roślinności – obszar w większości użytkowany rolniczo, nieużytki oraz tereny zadrzewione i zakrzewione wzdłuż rzeki Czerwonej.

Różnorodność: określa stopień zróżnicowania biotypów i związanych z nimi zbiorowisk roślinnych. Przedmiotowe obszary cechuje niski wskaźnik różnorodności biologicznej (występuje głównie uprawy rolnicze, roślinność synantropijna, ruderalna oraz nieużytki).



**Komplementarność:** ocenie podlega układ przyrodniczy stanowiący pewną zamkniętą całość, a znajdujący się w stanie równowagi dynamicznej będącej wypadkową pomiędzy procesami rozwojów, a zaburzeniami tego procesu. Wysoką ocenę uzyskują pełnowartościowe użytki ekologiczne, rozległe kompleksy leśne, większe śródpolne uroczyska leśne. Obszary objęte analizą uzyskały niską ocenę komplementarności.

**Typowość:** najwyższą ocenę uzyskują obiekty, w których zachowały się rzadkie w skali kraju, lub regionu zbiorowiska roślinne lub zespoły zwierząt, wyrażające cechy typowe dla danego regionu. Obszary objęte analizą uzyskały niską ocenę typowości. Teren analizy jest w niewielkim stopniu przekształcony przez człowieka i nie wyróżnia się pod względem przyrodniczym – nie występują tu rzadkie zbiorowiska roślin i zwierząt.

**Unikatowość:** wysoko oceniane są obiekty, w których zachowały się rzadkie w skali kraju lub regionu zbiorowiska roślinne lub zespoły zwierząt o charakterze naturalnym. Obszar objęty opracowaniem uzyskał niską ocenę unikatowości.

**Wartość ochroniarska:** o wysokiej randze i znaczeniu obiektu świadczy jego przynależność do systemu obiektów i obszarów chronionych oraz obecność w nim bogatych populacji gatunków chronionych lub osobliwości florystycznych i faunistycznych regionu. Obszar objęty opracowaniem uzyskał wysoką ocenę wartości ochroniarskiej (teren opracowania ekofizjograficznego położony jest w obszarze Chronionego Krajobrazu Koszaliński Pas Nadmorski).

**Rola fizjocenotyczna:** wysoką oceną uzyskują oazy biocenotyczne, wyspy i korytarze ekologiczne oraz obiekty funkcji środowisk ochronne. Obszary objęte opracowaniem uzyskały niską ocenę roli fizjocenotycznej.

Czynnikami warunkującymi negatywne oddziaływanie są m.in.:

1. niedostateczne zarządzanie ochroną środowiska
2. zanieczyszczenia środowiska (głównie wód)
3. odprowadzanie zanieczyszczonych ścieków
4. dewastacja środowiska (nielegalne składowiska odpadów)
5. kłusownictwo
6. pożary lasów

Poprawa w zakresie ochrony środowiska naturalnego wymaga wzmocnienia roli obszarów chronionych, głównie przy wykorzystaniu narzędzi planistycznych (plan zagospodarowania przestrzennego) w celu ochrony przyrody i krajobrazu oraz kształtowania ładu przestrzennego. Ważnymi elementami są także wzrost ekologicznej świadomości społecznej i rozwój rolnictwa ekologicznego. Istotnym aspektem jest ochrona różnorodności biologicznej poprzez tworzenie sieci spójności.

### Kierunki działań



- zwiększenie skuteczności planistycznych (plan zagospodarowania przestrzennego) służących ochronie przyrody i krajobrazu;
- ochrona gatunkowa roślin i zwierząt;
- wspieranie rolnictwa ekologicznego;
- wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa i promowanie zachowań zgodnych z zasadami ochrony przyrody i krajobrazu;
- ustanawianie użytków ekologicznych i zespołów przyrodniczo – krajobrazowych;
- bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych;
- budowa przejść dla zwierząt;
- ochrona ciągów i połączeń ekologicznych (doliny rzeczne);
- wdrażanie programów rolno-środowiskowych.

## 6.1 Powiązania przyrodnicze obszaru z jego szerszym otoczeniem

Według regionalizacji fizycznogeograficznej Polski J. Kondrackiego przedsięwzięcie usytuowane jest na terenie makroregionu Pobrzeże Koszalińskie (313.4) i mezoregionie Wybrzeże Koszalińskie. Teren przedsięwzięcia nie jest zlokalizowany na obszarach wodno - błotnych i innych obszarach o płytkim zaleganiu wód podziemnych. Obszar objęty analizą położony jest w granicach obszarów chronionych objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz. U. z 2024 r., poz. 1478 z późn. zm.) - Obszarze Chronionego Krajobrazu "Koszaliński Pas Nadmorski".

Najbliższymi obszarami chronionymi w sąsiedztwie terenu analizy są:

- obszar Natura 2000 specjalny obszar ochrony siedlisk Trzebiatowsko-Kołobrzski Pas Nadmorski - w bezpośrednim północnym sąsiedztwie;
- obszar Natura 2000 obszar specjalnej ochrony ptaków Zatoka Pomorska w odległości ok. 0,18 km

Na terenie mpzp nie znajdują się również obszary wybrzeży i środowiska morskiego, obszary górskie, obszary przylegające do jezior oraz uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowskiej.

O niskiej atrakcyjności inwestycji dla ochrony przyrody świadczy brak występowania chronionych siedlisk przyrodniczych, niewielka liczba stanowiska gatunków chronionych oraz ich niska ranga ochronna. Można spotkać takie gatunki jak: oset zwyczajny, bylica zwyczajna, mlecz zwyczajny. Na terenie opracowania licznie występują zadrzewienia i zakrzewienia wzdłuż rzeki Czerwona. Zabezpieczenie bytujących w rejonie linii pospolitych gatunków chronionych możliwe jest dzięki zastosowaniu podstawowych działań minimalizujących, takich jak np. określenie terminów wycinki drzew i krzewów, zabezpieczenie wykopów oraz zaprojektowanie nasadzeń zastępczych.

Na większości obszaru opracowania występują łąki trwałe oraz pastwiska trwałe. W północnej części terenu występują grunty orne. Na terenie objętym mpzp występuje nieliczna zabudowa letniskowa i mieszkaniowa.



Na terenie opracowania ekofizjograficznego nie występują złoża surowców, tereny górnicze, ani obszary górnicze.

Przez północną i środkową część terenu analizy przebiega jcw rzeczna Czerwona od Łopieniczki do ujścia RW6000144549, a przed środkową i południową przebiega jcw Czerwona do Łopieniczki z Łopieniczką RW6000104545. Teren analizy położony jest w zlewni RW6000144549 i w zlewni RW6000104545.

Gmina Będzino, a tym samym obszar opracowania znajduje się w obszarze jednolitej części wód podziemnych JCWPd Nr 9.

Obszar objęty opracowaniem ekofizjograficznym położony jest poza granicami występowania Głównych Zbiorników Wód Podziemnych oraz częściowo na terenach narażonych na niebezpieczeństwo wystąpienia powodzi o prawdopodobieństwie wynoszącym Q 0,2%, Q 1 % i Q 10% w rejonie rzeki Czerwona. Najbliższym GZWP od terenu analizy jest GZWP nr 507 Zbiornik Szczecinek. Przedmiotowe tereny zlokalizowane są poza ujęciami wód i wyznaczonymi dla nich strefami ochronnymi.

Planowana inwestycja nie spowoduje negatywnego wpływu na krajobraz, który został już przekształcony w wyniku dotychczasowej działalności człowieka.

## 7. Diagnoza stanu i funkcjonowania środowiska

### 7.1. Ocena odporności środowiska na degradację oraz zdolności do regeneracji

Elementy środowiska przyrodniczego współtworzące strukturę ekologiczną terenu odznaczają się zróżnicowaną zdolnością reakcji na zaistnienie czynnika zaburzającego ich stan naturalnej równowagi. Wywołuje to procesy degradacji zachodzące w różnym tempie i stopniu natężenia prowadzące w ostateczności do zniszczenia elementu środowiska lub całkowitego zahamowania jego funkcjonowania.

Przeprowadzono autorską ocenę wielkości narażenia oraz wrażliwości elementów struktury ekologicznej omawianego terenu na degradację, czyli oceniono odporność tej struktury na degradację. Przyjęto, iż strukturę ekologiczną terenu tworzą liczne elementy abiotyczne i biotyczne środowiska przyrodniczego obszaru, na które mogą wpływać rozmaite czynniki degradujące. Wśród elementów środowiska uwzględniono wody podziemne i powierzchniowe, powierzchnię ziemi i gleby, świat roślin i zwierząt oraz powiązania między tymi elementami. Po przeanalizowaniu relacji zachodzących między poszczególnymi elementami środowiska oraz czynnikami degradującymi, przeprowadzono ocenę wrażliwości struktury ekologicznej terenu na degradację. Przyjęta klasyfikacja wyróżnia trzy główne stopnie wrażliwości i zarazem odporności struktury ekologicznej na degradację.

Poszczególne elementy tej struktury mogą być:

- **wrażliwe**, czyli nieodporne lub mało odporne na degradację,
- **średnio wrażliwe**, czyli średnio odporne na degradację,
- **mało wrażliwe lub niewrażliwe**, czyli odporne na degradację.



**Tabela 20.** Ocena wrażliwości na degradację elementów struktury ekologicznej obszaru, przedstawiono w poniższej tabeli

Elementy środowiska przyrodniczego	ELEMENTY STRUKTURY EKOLOGICZNEJ TERENU		
	<i>wrażliwe na degradację</i>	<i>średnio wrażliwe na degradację</i>	<i>mało wrażliwe lub niewrażliwe na degradację</i>
<b>ABIOTYCZNE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– warunki mezoklimatyczne,</li> <li>– występowanie niskich inwersji,</li> <li>– klimat akustyczny,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– gleby klas bonitacyjnych II -IV,</li> <li>– drzewostany leśne na niewłaściwym siedlisku,</li> <li>– zbiorowiska zaroślowe</li> <li>– trwałe użytki zielone</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– grunty antropogeniczne przekształcone mechanicznie i/lub chemicznie,</li> <li>– tereny o nachyleniu 0-5°,</li> <li>– pastwiska,</li> <li>– trwałe użytki zielone,</li> <li>– zieleń urządzona</li> </ul>
<b>BIOTYCZNE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zbiorowiska roślinne objęte ochroną,</li> <li>– zwierzęta objęte ochroną gatunkową,</li> <li>– ekosystemy wodne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zieleń nieurzadzona,</li> <li>– zbiorowiska segetalne (upraw rolnych) i ruderalnych,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zbiorowiska segetalne,</li> <li>– roślinność synantropijna,</li> <li>– fauna synantropijna</li> </ul>

Z zagadnieniem odporności środowiska wiąże się ocena jego zdolności do regeneracji, którą można najogólniej zdefiniować, jako powrót środowiska do stanu zbliżonego do tego, jaki występował przed zaistnieniem presji na środowisko. Presja ta może mieć charakter naturalny lub antropogeniczny, przy czym w praktyce termin „regeneracja” najczęściej odnosi się do środowiska, które podlegało antropopresji. Ogólnie można stwierdzić, że im wyższa jest odporność środowiska, tym większe są także jego możliwości regeneracyjne. Zdolność do regeneracji najczęściej wyrażana jest długością czasu, jaki upływa między momentem ustania działania czynników odkształcających środowisko, a powrotem środowiska do stanu, który występował przed rozpoczęciem działania tych czynników.

Ocena zdolności środowiska do regeneracji należy do zadań najtrudniejszych, gdyż:

- ❖ środowisko bardzo rzadko wraca do takiego samego stanu, jaki istniał przed wystąpieniem oddziaływań,
- ❖ degradacja środowiska często następuje pod wpływem synergicznego oddziaływania kilku czynników i nie można stwierdzić, który z nich odgrywa ważniejszą rolę, a wstrzymanie ich oddziaływania nie następuje jednocześnie,
- ❖ regeneracja przebiegająca pod wpływem czynników naturalnych (po zaniechaniu antropopresji) często wspomagana jest celowymi działaniami człowieka (np. rekultywacja) i wówczas jej tempo jest zróżnicowane,



- ❖ wiele procesów regeneracyjnych (odnoszących się np. do roślinności lub zasobów wód podziemnych) trwa długo i może przekraczać długość życia jednego pokolenia ludzi.

Ogólnie przyjmuje się, że regeneracja w środowisku następuje wyłącznie pod wpływem procesów naturalnych. W przypadkach, gdy przyroda „nie poradzi sobie sama”, celowe działania człowieka mogą znacznie przyspieszyć regenerację środowiska.

Skala czasu niezbędego dla osiągnięcia oczekiwanego efektu regeneracji stanu danego elementu środowiska przyrodniczego, jest wyraźnie zróżnicowana.

**Regeneracja krótkoterminowa** – do 50 lat na uzyskanie spodziewanych efektów – dotyczy:

- wód powierzchniowych,
- jakości stanu atmosfery,
- roślinności pól uprawnych i łąk,
- zadrzewień i zakrzewień dolinnych,
- roślinności spontanicznej i synantropijnej w obszarach osiedlowych.

**Regeneracja długoterminowa** – powyżej 50 lat – dotyczy:

- rekultywacji gleb,
- przebudowa drzewostanów,
- zalesianie gruntów porolnych,
- naturalnej sukcesji roślinnej.

**Regeneracja w skali historycznej** – powyżej 100 lat – dotyczy:

- samooczyszczania wód podziemnych,
- detoksykacji gleb.

W procesach regeneracji przyrodniczej, podstawowe znaczenie posiadają procesy przyrodnicze naturalne, jednak że w przypadku większości analizowanych elementów środowiska, niezbędne jest wykorzystanie także technicznych działań człowieka. Działania takie mogą znacząco wpływać na przyspieszenie przebiegu procesów regeneracji środowiska. Regeneracja przyrodniczych elementów środowiska, rzadko pozwala osiągnąć stan w pełni identyczny z naturalnym, początkowym.

## **7.2. Ocena stanu zachowania walorów krajobrazowych oraz możliwości ich kształtowania**

Pod względem różnorodności fizjonomicznej, tereny opracowania wraz z bezpośrednim sąsiedztwem nie stanowią siedlisk cennych przyrodniczo (położenie terenu poza obszarami Natura 2000). Obszar mpzp położony jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Koszaliński Pas Nadmorski. Teren analizy jest częściowo przekształcony i zurbanizowany,



większość terenu stanowi obecnie nieużytek. Są to tereny o stosunkowo niskiej atrakcyjności wizualnej, zarówno w materii kulturowej (związanej z działalnością człowieka).

Na terenach obszarów opracowania nie występują interesujące plany widokowe. Jednak harmonijność terenów jest tam stosunkowo wysoka. Zmiany ukształtowania terenów zachodzą w niewielkim stopniu. Krajobraz w sąsiedztwie terenu podlega niewielu przekształceniom. Proces degradacji fauny i flory zachodzić będzie w niewielkim stopniu. Niepowtarzalność terenu opracowania jest, zatem bardzo niska.

### **7.3. Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi**

W oparciu o mapę uwarunkowań przyrodniczych i mapę faktycznego zainwestowania Gminy Będzino należy stwierdzić, że rozwój jednostki osadniczej następował dotąd z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczych.

### **7.4. Ocena charakteru i intensywności zmian zachodzących w środowisku**

Wraz z rozwojem jednostki osadniczej dokonują się zasadnicze zmiany na obszarach objętych urbanizacją. Zmiany te początkowo nie wpłyną jednak w sposób istotny na stan środowiska.

W obszarze zurbanizowanym dochodzi do przekształcania stosunków wodnych zależnie od wielkości i rodzaju antropopresji. Krążenie wody choć pozornie zbliżone do tego, które występuje na obszarach naturalnych, wykazuje dużą zależność od czynników gospodarczych. Wraz ze wzrostem powierzchni sztucznych zmniejsza się przepuszczalność podłoża, aż do osiągnięcia stanu całkowitego braku przepuszczalności. Wzrost ilości terenów zabudowanych wpływa zarówno na powierzchniową jak i podziemną fazę obiegu wody – co uwidacznia się w reakcji zlewni rzecznej na opad. Zauważalny jest brak infiltracji wody opadowej, a spływ powierzchniowy wody deszczowej jest przyspieszony przez odprowadzanie wody z powierzchni nieprzepuszczalnych kanałami; efektem tego, mogą być występujące okresowo przeciążenia kanalizacji miejskiej. Skrócony czas reakcji pomiędzy opadem deszczu, a odpływem zauważalny jest już przy małym stopniu urbanizacji.

Zmiany w ukształtowaniu i pokryciu terenu przekładają się na modyfikację klimatu obszaru zurbanizowanego. Wpływają one na kształtowanie się i przebieg czynników meteorologicznych. Niekorzystne zmiany warunków klimatycznych przekładają się na pogorszenie parametrów biologicznych i fizyczno-chemicznych – w tym powietrza atmosferycznego. Odchylenia od poprawnej ilości składników powietrza atmosferycznego mogą mieć negatywny wpływ na ludzi – ograniczony dopływ promieniowania słonecznego powoduje zaburzenia w wytwarzaniu witaminy D, a niedobór tlenu – niedotlenienie.



## 8. Wstępna prognoza dalszych zmian zachodzących w środowisku

Zgodnie z dyspozycją ustawową dokument Studium określa główne kierunki polityki przestrzennej, w tym między innymi strukturę funkcjonalno-przestrzenną gminy.

Projektowana funkcja terenu na obszarze objętym opracowaniem ekofizjograficznym powinna być zgodna z kierunkiem zagospodarowania tego obszaru w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Będzino.

### *Degradacja powierzchni ziemi*

Przewiduje się długotrwałe, nieodwracalne oddziaływania na powierzchnię ziemi, glebę. Związane to będzie niewątpliwie z ze zmianą przeznaczenia terenu opracowania. Przekształcenia będą przede wszystkim związane z pracami budowlanymi, remontowymi i modernizacyjnymi (wykopy, sprzęt budowlany, itp.). Procesowi temu towarzyszyć będzie poszerzanie terenów pod zabudowę, kosztem ubytku rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Zmiana sposobu użytkowania wpłynie zarówno pozytywnie jak i negatywnie na jakość środowiska przyrodniczego. Rozwój zabudowy kosztem terenu użytkowanego rolniczo, spowoduje zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej. Pozytywną zmianą w środowisku przyrodniczym będzie zaprzestanie upraw, a tym samym stosowania nawozów sztucznych oraz środków ochrony roślin. Na część terenu należy wprowadzić zakaz zabudowy na rozległych terenach (ok. 280 ha) użytków zielonych (polderów chronionych przed zabudową, w znacznej części położonych na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią. Większość terenów stanowi grunty Skarbu Państwa, przy stosunkowo znaczącym udziale gruntów stanowiących własność osób fizycznych.

### *Zanieczyszczenie powietrza*

Głównym źródłem generowania zanieczyszczeń powietrza będzie wzrastający ruch komunikacyjny, na początku związany z budową zaplanowanych funkcji, a później związany z użytkowaniem terenu na wyznaczone cele. Dotyczy to w szczególności ruchu transportu ciężkiego, będącego głównym źródłem emisji zanieczyszczeń motoryzacyjnych, podczas prac budowlanych. Oddziaływania te mogą mieć charakter okresowy, długotrwały. Ponadto może nastąpić zwiększenie wielkości i powiększenie obszarów emisji wprowadzanych do powietrza zanieczyszczeń pochodzących z procesów grzewczych w budynkach.

### *Zanieczyszczenie wód*

Wydzielanie terenów pod zabudowę bez równoczesnego podłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej będzie powodowało zagrożenie zanieczyszczenie wód. Nie podłączenie przyszłych obiektów spowoduje konieczność budowy zbiorników bezodpływowych lub oczyszczalni przydomowych, które często pod wpływem różnych czynników lub niestaranności ich wykonania bywają źródłem wycieków do wód gruntowych i powierzchniowych. W praktyce, często ze względów ekonomicznych oraz przy niskiej świadomości ekologicznej, część ścieków bytowych odprowadzana jest bezpośrednio do



gruntów i wody gruntowej lub rowów i cieków. Jest to podstawowa przyczyna zagrożenia jakości wód powierzchniowych oraz gruntowych, która pojawiła się powszechnie po doprowadzeniu wody z sieci wodociągowej. Dlatego niezbędne są prace mające na celu uniknięcie takiej sytuacji.

### ***Zagrożenie hałasem i wibracjami***

Podobnie jak w przypadku zanieczyszczenia powietrza, głównym źródłem wzrastającej uciążliwości akustycznej będzie ruch komunikacyjny i prace budowlane. Po wybudowaniu obiektów kubaturowych i dróg, zwiększą się tereny zagrożone tym oddziaływaniem w jej sąsiedztwie. Oddziaływania te będą miały prawdopodobnie charakter okresowy, krótkotrwały.

### ***Zagrożenie promieniowaniem elektromagnetycznym***

Obecnie nie planuje się lokalizacji nowych stacji bazowych telefonii komórkowej w granicach opracowania.

### ***Zagrożenie dla wartości przyrodniczych***

Niewątpliwie w sposób nieodwracalny zostanie usunięta roślinność zielna i ruderalna, lecz nie są to gatunki cenne przyrodniczo. Nie zostaną utracone również miejsca bytowania fauny. Realizacja założonych prac na terenie opracowania nie wpłynie w żaden sposób na powiązania ekologiczne. Jedynie nastąpi zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej – w związku z przeznaczeniem gruntów pod zabudowę.

### **Pozytywne skutki projektu MPZP:**

- ✓ uregulowanie gospodarki odpadowej,
- ✓ uregulowanie gospodarki ściekowej,
- ✓ ochrona środowiska przed niekorzystnym oddziaływaniem gospodarki wodno-ściekowej,
- ✓ zwiększenie atrakcyjności terenu dla potencjalnych inwestorów,
- ✓ zwiększenie dochodów z podatków wpływających do budżetu gminy,
- ✓ wzrost wartości nieruchomości znajdujących się w granicy planu,
- ✓ określenie parametrów potencjalnej zabudowy,
- ✓ określenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej
- ✓ plany miejscowy reguluje niezwykle ważne rozwiązania dotyczące układów komunikacyjnych, zabezpieczających odpowiednie tereny na rozbudowę układów dotychczasowych, jak również na budowę nowych,
- ✓ ustalenia planów muszą być zgodne ze studium (studium nie stanowi podstawy prawnej do wydawania decyzji),
- ✓ restrykcyjnie określone normy zakresie dopuszczalnego rodzaju zabudowy oraz parametrów technicznych zabudowy, pozwalają uniknąć chaosu przestrzennego



- wprowadzając spójność kolorystyki i form architektonicznych, zarówno na terenach zainwestowanych jak i dotychczas niezabudowanych,
- ✓ dla obszarów objętych planem zagospodarowania przestrzennego procedura poprzedzająca proces budowlany jest łatwiejsza i krótsza,
  - ✓ opracowanie planów miejscowych pozwala skoncentrować jednorodną zabudowę, co ułatwia realizację infrastruktury technicznej i obniża koszty jednostkowe tych inwestycji,
  - ✓ plan zawiera ustalenia ochronne (ograniczenia w zabudowie, zakazy zabudowy, itp.),
  - ✓ w przypadku terenów z obowiązującym planem miejscowym nie trzeba wydawać decyzji warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Gmina więc nie ponosi kosztów opracowania decyzji.

## 9. Ocena przydatności terenu pod projektowaną funkcję

Analizując elementy środowiska przyrodniczego Gminy Będzino określić można ich przydatność dla różnych rodzajów użytkowania. Decydujący wpływ na wyznaczenie terenów korzystnych i niekorzystnych dla zainwestowania mają: rodzaj gruntów, ukształtowanie terenu, położenie zwierciadła wód gruntowych, klimat, ewentualnie zagrożenie procesami geodynamicznymi.

Uwarunkowania środowiska przyrodniczego nie stanowią przeszkody dla realizacji założonych funkcji. Sieć komunikacyjna w sąsiedztwie terenu analizy jest stosunkowo dobrze rozwinięta. Obszar opracowania ekofizjograficznego przebiega przez obręby ewidencyjne Pleśna, Łopienica, Kładno i Tymień. Zgodnie z uzasadnieniem do uchwały intencyjnej Nr LXXX/449/23 Rady Gminy Będzino z dnia 30 czerwca 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla gminy Będzino dla obszaru położonego w obrębach ewidencyjnych Pleśna, Łopienica, Kładno, Tymień - " *W celu określenia polityki przestrzennej gminy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego, rada gminy zgodnie z art. 14 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2023 r., poz. 977) podejmuje uchwałę o przystąpieniu do sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.*

*Gmina Będzino posiada studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przyjęte uchwałą Nr XXIII/155/2000 Rady Gminy w Będzinie z dnia 17 lipca 2000 r., i zmienione uchwałami: Nr VIII/54/2003 Rady Gminy Będzino z dnia 30 czerwca 2003 r., Nr XIX/244/2005 Rady Gminy w Będzinie z dnia 29 listopada 2005 r., Nr III/16/2006 Rady Gminy w Będzinie z dnia 28 grudnia 2006 r., Nr XVII/144/2008 Rady Gminy w Będzinie z dnia 18 kwietnia 2008 r., Nr XXXIV/295/09 Rady Gminy w Będzinie z dnia 30 listopada 2009 r., Nr XV/112/12 Rady Gminy w Będzinie z dnia 03 lutego 2012 r., Nr*



*XI/75/15 Rady Gminy w Będzinie z dnia 29 września 2015 r., Nr XV/121/16 Rady Gminy w Będzinie z dnia 23 lutego 2016 r. i Nr XLIV/271/21 Rady Gminy w Będzinie z dnia 28 października 2021 r.*

*Przedmiotem niniejszego planu miejscowego będzie wprowadzenie zakazu zabudowy na rozległych terenach (ok. 280 ha) użytków zielonych (polderów chronionych przed zabudową, w znacznej części położonych na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią. Większość terenów stanowi grunty Skarbu Państwa, przy stosunkowo znaczącym udziale gruntów stanowiących własność osób fizycznych. Tryb sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, określony w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, przewiduje szerokie konsultacje społeczne włącznie z dyskusją publiczną na etapie wyłożenia projektu planu do publicznego wglądu. Ponadto, wobec zakładanego niewielkiego wpływu ustaleń projektu planu na środowisko (zakaz zabudowy), zgodnie z art. 48 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2023 r., poz. 1094), organ po uzgodnieniu z organami, o których mowa w art. 57 i 58 cytowanej ustawy może odstąpić od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko".*

Przyjmując zatem należy że niniejsza Uchwała czyni zadość zarówno oczekiwaniom społeczności lokalnej jak również obowiązującym przepisom prawnym.

## **10. Określenie uwarunkowań ekofizjograficznych**

Z punktu widzenia uwarunkowań ekofizjograficznych, zasadne będzie wprowadzenie projektowanych funkcji. Warunki mikroklimatyczne są dobre, tereny są dobrze nasłoneczniane i przewietrzane.

Stan środowiska oraz jego struktura i powiązania funkcjonalne sprawiają, że nie występują tereny wymagające specjalnych zabiegów ochronnych.

Zgodnie z uwarunkowaniami fizjograficznymi gminy na terenie przedmiotowego planu nie występują większe ograniczenia geologiczne, geomorfologiczne, hydrograficzne i mikroklimatyczne dla ograniczonej, ekstensywnej zabudowy. Rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne przyjęte w projekcie planu są zgodne ze Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Będzino. Projektowane przeznaczenie w mpzp na obszarze gminy Będzino ograniczy zabudowę na terenach zagrożonych powodzią. Przyjmując zatem należy, że niniejsza Uchwała czyni zadość zarówno oczekiwaniom społeczności lokalnej jak również obowiązującym przepisom prawnym.

Planowana inwestycja na terenie gminy niesie korzyści, a w szczególności: wzrost rozwoju, możliwość zagospodarowania terenów, zabezpieczenie terenów zalewowych, uporządkowaniu przestrzeni i dlatego winna być realizowana.

Biorąc pod uwagę rodzaj, skalę i zakres planowanego przedsięwzięcia, jego lokalizację oraz warunki jego realizacji, stwierdza się, że planowane przedsięwzięcie nie będzie się wiązać ze znaczącym oddziaływaniem na elementy przyrodnicze środowiska, w tym na przedmioty ochrony znacznie oddalonych obszarów natura 2000, ich integralność oraz



spójność. Przedsięwzięcie, nie wymaga zatem przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko przyrodnicze, w tym oceny oddziaływania o której mowa w art. 6.3 Dyrektywy rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.











## SPIS RYSUNKÓW

<i>Rysunek 1. Lokalizacja województwa zachodniopomorskiego na tle mapy Polski i powiatu koszalińskiego na tle mapy województwa zachodniopomorskiego .....</i>	8
<i>Rysunek 2. Lokalizacja Gminy Będzino na tle powiatu koszalińskiego .....</i>	9
<i>Rysunek 3. Widok ogólny obszaru opracowania ekofizjograficznego .....</i>	10
<i>Rysunek 4. Widok mapy topograficznej na obszarze opracowania .....</i>	11
<i>Rysunek 5 Wyrys ze Studium gminy Będzino .....</i>	12
<i>Rysunek 6. Przebieg granic mezoregionów na tle obszaru opracowania.....</i>	13
<i>Rysunek 7. Mapa hipsometryczna - fragment obszaru opracowania.....</i>	14
<i>Rysunek 8 Fragment Szkicu geomorfologicznego 1:100000, Arkusz Ustronie Morskie (44) .....</i>	15
<i>Rysunek 9. Położenie obszaru opracowania w sąsiedztwie obszarów chronionych.....</i>	16
<i>Rysunek 10. Położenie korytarza ekologicznego na tle granicy administracyjnej gminy Będzino i obszaru opracowania ekofizjograficznego.....</i>	19
<i>Rysunek 11. Fragment Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski 1:50 000 - wydzielenia geologiczne.....</i>	21
<i>Rysunek 12. Wydzielenia geologiczne na obszarze opracowania.....</i>	22
<i>Rysunek 13. Mapa glebowo-rolnicza na obszarze opracowania .....</i>	24
<i>Rysunek 14 Obszar opracowania na tle mapy użytkowania terenu .....</i>	26
<i>Rysunek 15. Warunki podłoża budowlanego na terenie opracowania ekofizjograficznego.....</i>	29
<i>Rysunek 16. Fragment Gminy Będzino wraz z zaznaczonym obszarem opracowania na tle mapy jednolitych części wód powierzchniowych z podziałem na zlewnie jcwp.....</i>	33
<i>Rysunek 17. Położenie Gminy Będzino na tle JCWPd oraz w sąsiedztwie GZWP .....</i>	34
<i>Rysunek 18. Schemat krążenia wód w JCWPd Nr 9 .....</i>	37
<i>Rysunek 19. Mapa zagrożenia powodzią - 1 % (raz na 100 lat).....</i>	38



Rysunek 20. Mapa zagrożenia powodzią - 10 % (raz na 10 lat).....	39
Rysunek 21. Mapa zagrożenia powodzią - 0,2 % (raz na 500 lat).....	40
Rysunek 22. Mapa zagrożenia powodzią - scenariusz zniszczenia wału .....	41
Rysunek 23. Średnie temperatury i opady występujące na terenie gminy Będzino.....	42
Rysunek 24. Wartości średniej obszarowej temperatury powietrza w wyznaczonych regionach w 2020 roku.....	43
Rysunek 25. Średnia liczba dni z pokrywą śnieżną, po lewej: w okresie 1961-1990, po prawej: w latach 2011-2020 .....	44
Rysunek 26. Obszar opracowania na tle mapy lasów .....	46
Rysunek 27. Wydzielenie leśne 1. ....	47
Rysunek 28. Wydzielenie leśne 2. ....	48
Rysunek 29. Wydzielenie leśne 3. ....	49
Rysunek 30. Wydzielenie leśne 4. ....	50
Rysunek 31. Przebieg głównych ciągów komunikacyjnych przez teren gminy Będzino .....	51
Rysunek 32. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie województwa zachodniopomorskiego .....	54
Rysunek 33. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu koszalińskiego.....	55
Rysunek 34. Odczyn gleb na terenie województwa zachodniopomorskiego. ....	58

## SPIS TABEL

Tabela 1. Regionalizacja fizyczno-geograficzna obszaru opracowania ekofizjograficznego.....	12
Tabela 2. Wydzielenia geologiczne na obszarze opracowania .....	21
Tabela 3. Ocena stanu 2014-2019 przepływających przez teren opracowania.....	31
Tabela 4. Cele środowiskowe JCWP na lata 2022-2027 przepływających przez teren mpzp .....	32
Tabela 5. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP rzecznych przepływających przez teren mpzp.....	32
Tabela 6. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWPd znajdujących się na terenie gminy Będzino.....	36
Tabela 7. Cele środowiskowe JCWPd na terenie gminy Będzino.....	36
Tabela 8. Presje determinujące stan JCWPd na terenie gminy Będzino .....	36
Tabela 9. Przekroczenia wskaźnika LDWN w gminie Będzino na analizowanym odcinku dogi DK11 .....	55
Tabela 10. Przekroczenia wskaźnika LN w gminie Będzino na analizowanym odcinku dogi DK11 .....	56
Tabela 11. Wyniki badań odczynu użytków rolnych w 2019 roku na terenie gminy Będzino (udział gruntów w %) .....	58
Tabela 12. Klasyfikacja i ocena stanu badanych JCWP z terenu gminy Będzino .....	60



<i>Tabela 13. Charakterystyka JCWP rzecznych badanych w gminie Będzino w latach 2019-2021.....</i>	<i>61</i>
<i>Tabela 14. Punkty pomiarowe zlokalizowane na JCWPd nr 9 .....</i>	<i>62</i>
<i>Tabela 15. Stan jednolitej części wód podziemnych nr 9 w latach 2012-2019.....</i>	<i>62</i>
<i>Tabela 16. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo) .....</i>	<i>65</i>
<i>Tabela 17. Wyniki monitoringu powietrza przedstawione w rocznych ocenach jakości powietrza. ....</i>	<i>67</i>
<i>Tabela 18. Klasy strefy zachodniopomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za 2019 i 2020 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin .....</i>	<i>67</i>
<i>Tabela 19. Wartości stężeń średniorocznych zarejestrowane w poszczególnych latach kalendarzowych na terenie gminy Będzino. ....</i>	<i>67</i>
<i>Tabela 20. Ocenę wrażliwości na degradację elementów struktury ekologicznej obszaru, przedstawiono w poniższej tabeli .....</i>	<i>80</i>