

Projekt

z dnia 11 września 2026 r.

Zatwierdzony przez

**UCHWAŁA NR
RADY GMINY BĘDZINO**

z dnia 11 września 2026 r.

**w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Będzino na lata 2026-2029
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2030-2034”**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 roku o samorządzie gminnym (Dz.U. z 2026 r., poz. 662) w związku z art. 17 ust. 1 i ust. 2 pkt 3 oraz art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2025 r., poz. 647, poz. 1080, poz.1812, poz.1863, z 2026 r. poz.176, poz. 426, poz. 605, poz. 635, poz.912, poz.982)

Rada Gminy Będzino uchwala, co następuje:

§ 1. Przyjmuje się „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Będzino na lata 2026-2029 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2030-2034”, w brzmieniu stanowiącym załączniki do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Będzino.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.



Załącznik do uchwały nr
Rady Gminy Będzino
z dnia 11 września 2026 r.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY BĘDZINO NA LATA 2026-2029 Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY NA LATA 2030-2034



Wykonawca:

Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja

43-450 Ustroń ul. Sikorskiego 10

tel. +48 512 110 314; fax (33) 487 63 98

www.eko-precyzja.eu

biuro@eko-precyzja.eu



Spis treści

Wykaz skrótów	6
1. Wstęp.....	7
1.1. Cel i zakres opracowania	7
1.2. Podstawa prawna	7
1.3. Charakterystyka gminy	8
1.3.1. Położenie	8
1.3.2. Demografia	10
1.3.3. Budowa geologiczna	11
1.3.4. Warunki klimatyczne.....	12
2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	14
3. Założenie Programu Ochrony Środowiska	16
3.1. Dokumenty międzynarodowe.....	17
3.2. Dokumenty krajowe	19
3.3. Dokumenty wojewódzkie	24
3.4. Dokumenty powiatowe.....	26
3.5. Dokumenty gminne	27
4. Efekty realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska	27
5. Ocena stanu środowiska na terenie gminy Będzino.....	34
5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	34
5.1.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego na terenie gminy Będzino	34
5.1.2. Jakość powietrza	39
5.1.3. Odnawialne źródła energii	43
5.1.4. Zagadnienia horyzontalne	50
5.1.5. Tendencje zmian stanu środowiska	51
5.1.6. Analiza SWOT	51
5.2. Zagrożenia hałasem	52
5.2.1. Stan wyjściowy	52
5.2.2. Źródła hałasu	52
5.2.3. Stan środowiska akustycznego	54
5.2.4. Zagadnienia horyzontalne	55
5.2.5. Tendencje zmian stanu środowiska	56
5.2.6. Analiza SWOT	56
5.3. Pola elektromagnetyczne.....	56
5.3.1. Źródła promieniowania elektromagnetycznego	58
5.3.2. Monitoring pól elektromagnetycznych	60
5.3.3. Zagadnienia horyzontalne	60
5.3.4. Tendencje zmian stanu środowiska	61
5.3.5. Analiza SWOT	61
5.4. Gospodarowanie wodami	61
5.4.1. Wody powierzchniowe.....	61
5.4.2. Jakość wód powierzchniowych.....	65
5.4.3. Wody podziemne	69

5.4.4. Jakość wód podziemnych.....	69
5.4.5. Zagrożenie powodziowe.....	69
5.4.6. Zagrożenie suszą	71
5.4.7. Zagadnienia horyzontalne	75
5.4.8. Tendencje zmian stanu środowiska	76
5.4.9. Analiza SWOT	76
5.5. Gospodarka wodno-ściekowa	76
5.5.1. Zaopatrzenie w wodę	76
5.5.2. Oczyszczanie ścieków komunalnych	79
5.5.3. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych.....	80
5.5.4. Zagadnienia horyzontalne	81
5.5.5. Tendencje zmian stanu środowiska	82
5.5.6. Analiza SWOT	82
5.6. Zasoby geologiczne	82
5.6.1. Stan aktualny.....	82
5.6.2. Przepisy prawne	84
5.6.3. Zagadnienia horyzontalne	86
5.6.4. Tendencje zmian stanu środowiska	86
5.6.5. Analiza SWOT	86
5.7. Gleby.....	87
5.7.1. Stan aktualny.....	87
5.7.2. Stan środowiska glebowego.....	90
5.7.3. Osuwiska	92
5.7.4. Zagadnienia horyzontalne	93
5.7.5. Tendencje zmian stanu środowiska	94
5.7.6. Analiza SWOT	94
5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	95
5.8.1. Zagospodarowanie odpadów komunalnych	95
5.8.2. System gospodarowania odpadami na terenie gminy Będzino.....	95
5.8.3. Zapobieganie powstawaniu odpadów	99
5.8.4. Zagadnienia horyzontalne	100
5.8.5. Tendencje zmian stanu środowiska	100
5.8.6. Analiza SWOT	100
5.9. Zasoby przyrodnicze	101
5.9.1. Formy ochrony przyrody.....	101
5.9.2. Korytarze ekologiczne	113
5.9.3. Lasy, zadrzewienia	114
5.9.4. Zagadnienia horyzontalne	115
5.9.5. Tendencje zmian stanu środowiska	116
5.9.6. Analiza SWOT	116
5.10. Zagrożenia poważnymi awariami.....	117
5.10.1. Zagadnienia horyzontalne	117
5.10.2. Tendencje zmian stanu środowiska	118
5.10.3. Analiza SWOT	118
6. Zidentyfikowane problemy środowiskowe na terenie gminy Będzino.....	119

7. Najważniejsze sukcesy środowiskowe na terenie gminy Będzino.....	121
8. Cele Programu Ochrony Środowiska, zadania i ich finansowanie	124
8.1. Wykaz celów, kierunków interwencji oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla Gminy Będzino.....	125
8.2. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem	133
8.3. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem	141
9. System realizacji Programu Ochrony Środowiska.....	146
9.1. Współpraca z interesariuszami	147
9.2. Edukacja ekologiczna	148
9.3. Sprawozdawczość	149
9.4. Monitoring realizacji Programu	149
9.5. Źródła finansowania.....	152
9.5.1. Fundusze krajowe	152
9.5.2. Fundusze Unii Europejskiej	154
Spis tabel	158
Spis rysunków	159

Wykaz skrótów

ARiMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
BDOT10k	Baza Danych Obiektów Topograficznych
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
IMGW	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
JCWP	Jednolita Część Wód Powierzchniowych
JCWPd	Jednolita Część Wód Podziemnych
KPOŚK	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
MRP	Mapa ryzyka powodziowego
MZP	Mapa zagrożenia powodziowego
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OSChR	Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Koszalinie
OUG	Okręgowy Urząd Górniczy w Poznaniu
OZE	Odnawialne źródła energii
PEM	Pole elektromagnetyczne
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
PSG	Polska Spółka Gazownictwa
PSZOK	Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
PZD	Powiatowy Zarząd Dróg w Koszalinie
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie
RWMŚ	Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Szczecinie
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie
ZODR	Zachodniopomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Barzkowicach
ZZDW	Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Koszalinie

1. Wstęp

1.1. Cel i zakres opracowania

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Będzino na lata 2026-2029 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2030-2034 jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy Będzino. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, sporządzenie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

Opracowanie jakim jest *Program Ochrony Środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia dokumentu, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie poszczególnych zagadnień. Niniejsze opracowanie zawiera m.in. rozpoznanie aktualnego stanu środowiska na terenie gminy Będzino, przedstawia propozycje oraz opis zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska.

Przedmiotowy dokument wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochronę i rozwój jego walorów oraz racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska z uwzględnieniem konieczności jego ochrony. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program Ochrony Środowiska*, a ocenę efektów jego realizacji, zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, (Dz.U. z 2025 r., poz. 647) dokonuje się okresowo, co 2 lata.

Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w gminie Będzino w odniesieniu do ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, gospodarowania wodami, gospodarki wodno-ściekowej, ochrony zasobów geologicznych, ochrony powierzchni ziemi i gleb, gospodarki odpadami, ochrony przyrody, ochrony przed poważnymi awariami, edukacji ekologicznej. W opracowaniu znajduje się ich charakterystyka, ocena stanu aktualnego i określenie stanu docelowego. Identyfikacja potrzeb gminy w zakresie ochrony środowiska polega na sformułowaniu celów nadrzędnych oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie gminy Będzino.

1.2. Podstawa prawna

Obowiązek wykonania Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2025 r., poz. 647), a w szczególności:

Art. 17. 1. Organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1.

Art. 18. 1. Programy, o których mowa w art. 17 ust. 1, uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy.

Art. 18. 2. Z wykonania programów organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy.

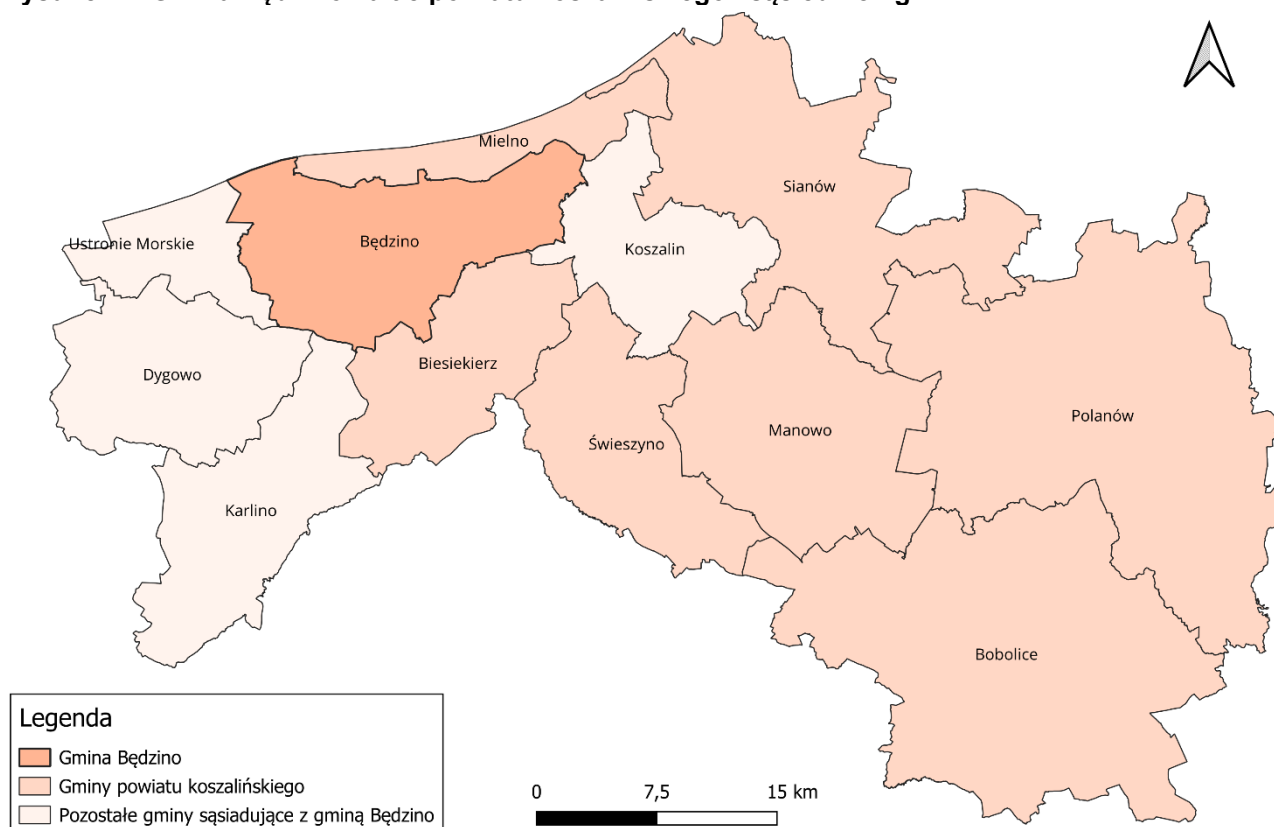
Gminne Programy ochrony środowiska tworzone są w celu realizacji polityki ochrony środowiska na szczeblu gminnym.

1.3. Charakterystyka gminy

1.3.1. Położenie

Będzino jest gminą wiejską położoną w północnej części województwa zachodniopomorskiego, w powiecie koszalińskim. Gmina graniczy od zachodu z położonymi w powiecie kołobrzeskim gminami Dygowo i Ustronie Morskie, od północy z gminą Mielno i linią brzegową Morza Bałtyckiego, od strony wschodniej z gminą Sianów i miastem Koszalin, natomiast od południa z gminą Biesiekierz. Powierzchnia gminy wynosi 166 km².

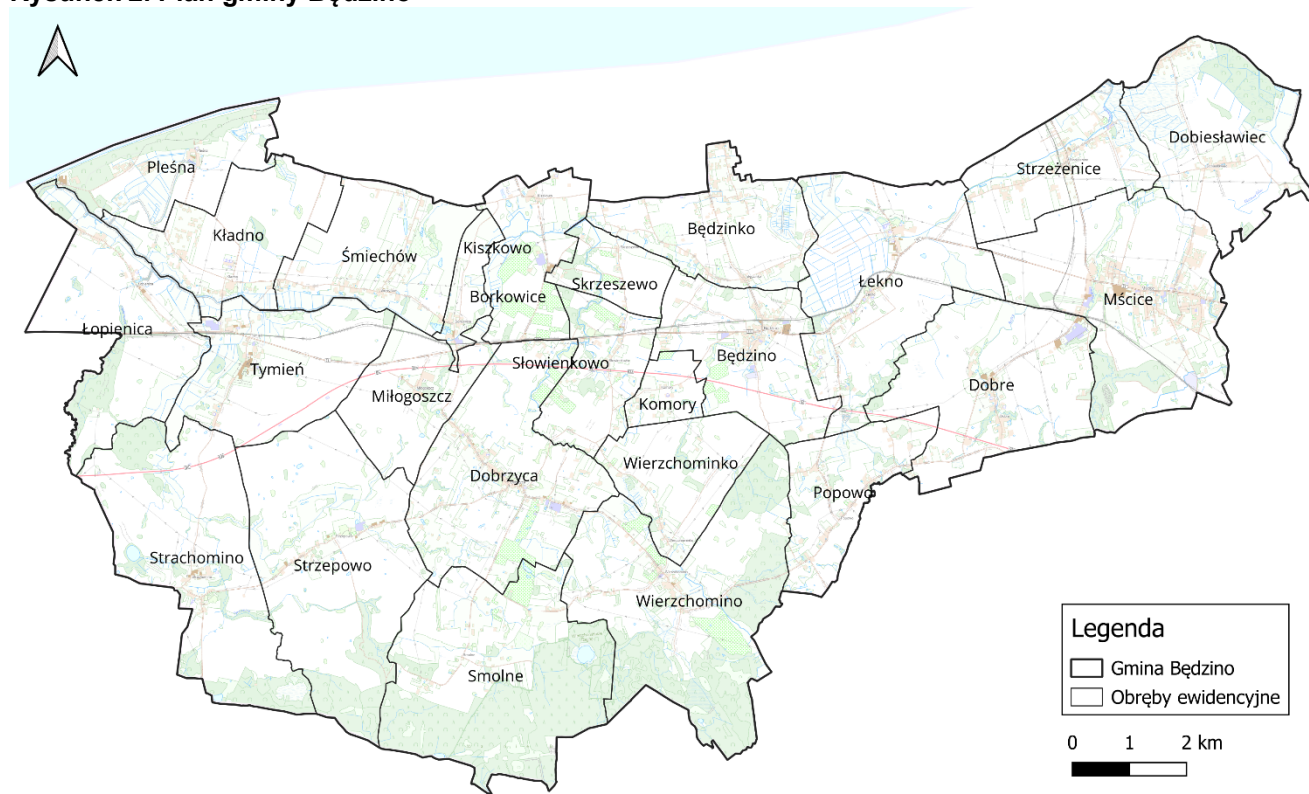
Rysunek 1. Gmina Będzino na tle powiatu koszalińskiego i sąsiednich gmin



źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii

W skład gminy Będzino wchodzi 25 sołectw: Barmin/Zagaje, Będzinko, Będzino, Dobiesławiec, Dobrze, Dobrzyca, Kiszkowo, Kładno, Komory, Łekno, Łopienica/Łasin Koszaliński, Mścice, Popowo, Skrzyszewo, Słowienkowo, Smolne, Stoisław, Strachomino, Strzepowo, Strzeżenice, Śmiechów/Borkowice, Tymień, Uliszki, Wierzchominko i Wierzchomino.

Rysunek 2. Plan gminy Będzino



źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii

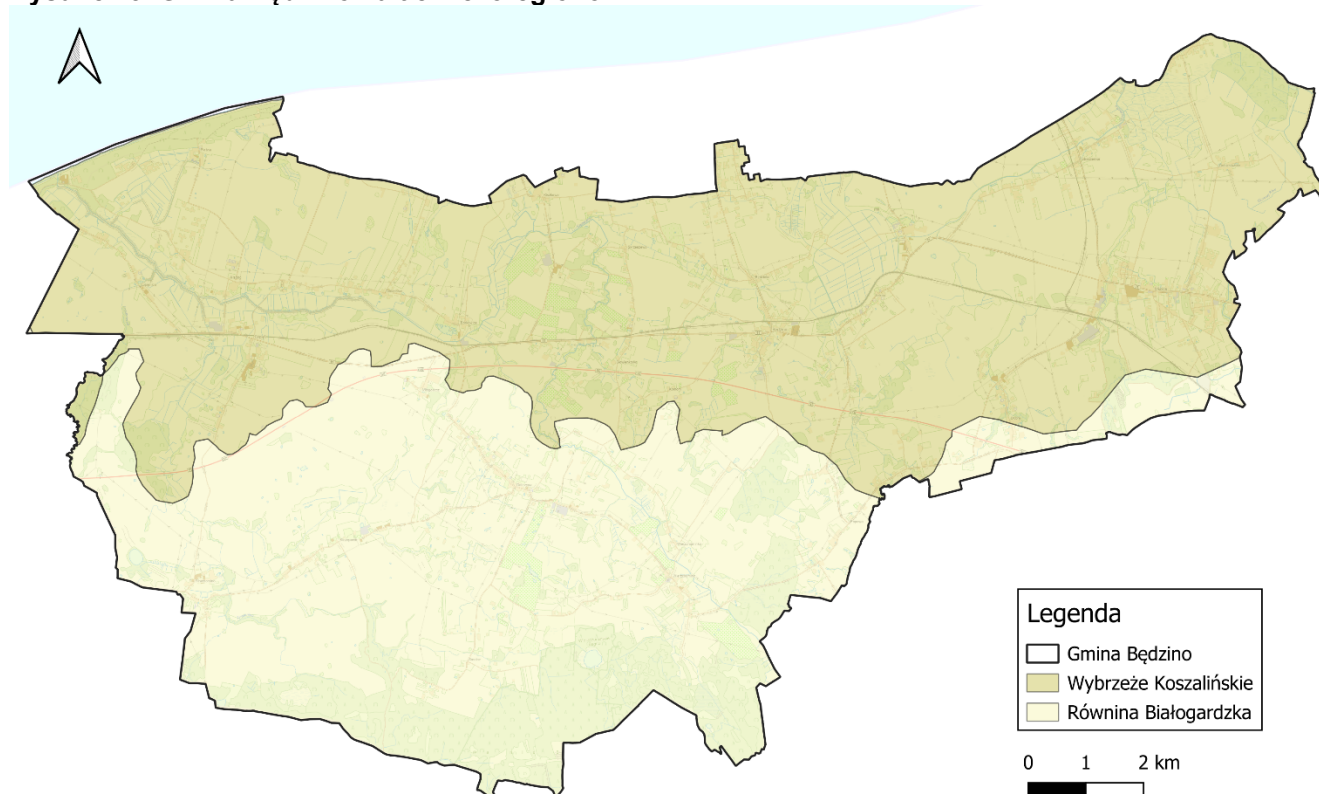
Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Polski gmina Będzino leży w obrębie:

1. Megaregion Pozaalpejska Europa Środkowa

- Prowincja Nizina Środkowoeuropejska
 - Podprowincja Pobrzeża Południowobałtyckie
 - Makroregion Pobrzeże Koszalińskie
 - Mezuregion Wybrzeże Koszalińskie
 - Mezuregion Równina Białogardzka¹

¹ Regionalna geografia fizyczna Polski. Praca zbiorowa pod red. A. Richlinga i innych, GDOŚ, Poznań 2021.

Rysunek 3. Gmina Będzino na tle mezoregionów



źródło: opracowanie własne na podstawie danych Centralnej Bazy Danych Geologicznych

1.3.2. Demografia

Zgodnie z danymi GUS na dzień 31.12.2025 r. gminę Będzino zamieszkiwało 8 545 osób, z czego 4 272 stanowili mężczyźni, natomiast 4 273 kobiety. Gęstość zaludnienia wynosiła 51,4 os/km².

Tabela 1. Procesy demograficzne w gminie Będzino w latach 2016-2025

Rok	Liczba ludności	Saldo migracji wewnętrznych	Saldo migracji zagranicznych	Przyrost naturalny
2016	8 610	27	4	8
2017	8 634	-29	1	-3
2018	8 665	6	1	7
2019	8 659	4	4	-7
2020	8 545	2	5	-33
2021	8 481	28	3	-66
2022	8 511	47	2	-33
2023	8 550	88	-1	-34
2024	8 591	51	9	-29
2025	8 545	-21	10	-38

źródło: GUS

Rysunek 4. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem

źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Powyższa tabela i wykres demonstrują zmiany demograficzne zachodzące na terenie gminy w dłuższej perspektywie czasu. Wynika z nich, że liczba ludności wzrastała w okresie 2016-2019, następnie malała w latach 2020-2021, ponownie rosła w latach 2022-2024, by znowu zmaleć w 2025 r. Ogólnie liczba ludności utrzymuje się na podobnym poziomie, w ciągu dekady zmniejszyła się o 0,75%, na co wpływ ma dodatnie saldo migracji równoważące ujemny przyrost naturalny. Zauważalne jest starzenie się społeczeństwa przejawiające się w zwiększającej się liczbie osób w wieku poprodukcyjnym i zmniejszającej się liczbie osób w wieku produkcyjnym. W przyszłości taka sytuacja będzie prowadzić do coraz większego obciążenia ekonomicznego grupy w wieku produkcyjnym.

Informacje na temat wielkości bezrobocia na terenie gminy Będzino zestawione zostały w poniższej tabeli.

Tabela 2. Bezrobocie na terenie gminy Będzino

Wskaźnik	Jednostka miary	2021	2022	2023	2024	2025
Bezrobotni zarejestrowani wg płci						
Ogółem	osoba	314	278	239	243	269
Mężczyźni	osoba	147	126	106	105	122
Kobiety	osoba	167	152	133	138	147
Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym						
Ogółem	%	6,1	5,4	4,6	4,7	5,2
Mężczyźni	%	5,3	4,6	3,9	3,8	4,4
Kobiety	%	7,0	6,3	5,5	5,7	6,1

źródło: GUS

1.3.3. Budowa geologiczna

Obszar gminy zbudowany jest z trzech pięter strukturalnych. Starsze podłoże tworzy kompleks skał klastycznych i węglanowych, zaliczanych do ordowiku, dewonu i karbonu. Jego strop znajduje się na głębokości rzędu 1,5-3 km i na całym obszarze jest przykryty przez kompleks permomezozoiczny. W skład piętra środkowego wchodzi utwory permu i mezozoiku. Nad kwaśnymi wulkanitami i osadami klastyczno-ewaporatowymi dolnego permu występują cztery cyklotemy solne cechsztynu. Są one przykryte przez platformowe utwory: triasu, jury i kredy, te ostatnie częściowo zdenudowane. W obrębie tego piętra zaznaczają się dwie struktury o kierunku północny zachód – południowy wschód, budujące wał pomorski, tj. antyklina Koszalina i synklina Sarbinowa. Górne piętro budują utwory trzeciorzędu i czwartorzędu, z których na powierzchni odsłaniają się tylko osady czwartorzędowe. Trzeciorząd reprezentowany jest przez utwory wieku neogeńskiego i paleogeńskiego. Miąższość utworów trzeciorzędowych jest bardzo zróżnicowana i wynosi od 40 m do ponad 100 m. Są to morskie osady margliste z domieszką materiału klastycznego oraz mułki,

iłowce, mułowce i piaski kwarcowo-glaukonitowe. Czwartorzęd reprezentowany jest przez osady glacialne zlodowaceń południowopolskich, środkowopolskich (każde reprezentowane przez dwa poziomy glin zwałowych) i północnopolskich (przez jeden poziom glin). Pomiędzy nimi znajdują się utwory wodnolodowcowe (piaski i żwiry), zastoiskowe (piaski, mułki laminowane i ily) oraz rzeczne (mułki, piaski i żwiry).

Rozpowszechnione są gliny zwałowe moreny dennej fazy pomorskiej zlodowacenia wistły ciągnące się na zachód od Koszalina. Na wybrzeżu ciągnie się wąski pas piasków plażowych, eolicznych oraz wytopiskowych i wodnolodowcowych, natomiast ku południowi wzrasta udział piasków i żwirów lodowcowych leżących na glinach zwałowych, tworzących tarasy kemowe i inne formy glacialne. Utwory holocenu zajmują niewielkie powierzchnie i jest on reprezentowany przez osady morskie i lądowe. W okolicach Pleśni występują średnioziarniste piaski i mułki den dolinnych i zagłębień wytopiskowych występujących na klifie.

Należące do holocenu torfy zajmują największe powierzchnie w obrębie przymorskiej doliny wód roztopowych, zagłębień wytopiskowych i tarasów zalewowych. Na przedmiotowym obszarze torfy tworzą w zdecydowanej większości torfowiska niskie o typie torfów drzewnych, turzycowo-drzewnych i turzycowo-trzcinowych, charakteryzujących się znacznym zamuleniem i zapiaszczeniem partii stropowe. Utwory kredy jeziornej występują pod torfami w brzeżnej partii rozległego torfowiska rozciągającego się na północ i na wschód od Będzinka i w wąskiej południkowej dolince na północ od Śmiechowa. Miąższość ich wynosi 15-30 cm.

Na tarasie zalewowym rzeki Czerwonej i jej odcinku ujściowym 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. W dolinie rzeki Czerwonej występują drobnoziarniste i różnoziarniste piaski rzeczne, które na tym obszarze budują niewielkie wydłużone pagórki piaszczyste. Ich miąższość dochodzi do 2,0 m. W odcinku ujściowym rzeki Czerwonej, występują piaski eoliczne o miąższości nieprzekraczającej 2,0 m. Piaski eoliczne występują na klifie w okolicach Pleśnej. Są to piaski eoliczne z dwoma poziomami gleby kopalnej, zalegające do głębokości 2,0 m. W obrębie abrazyjnych odcinków brzegu morskiego występują budujące koronę klifu piaski eoliczne na glinach zwałowych².

1.3.4. 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.

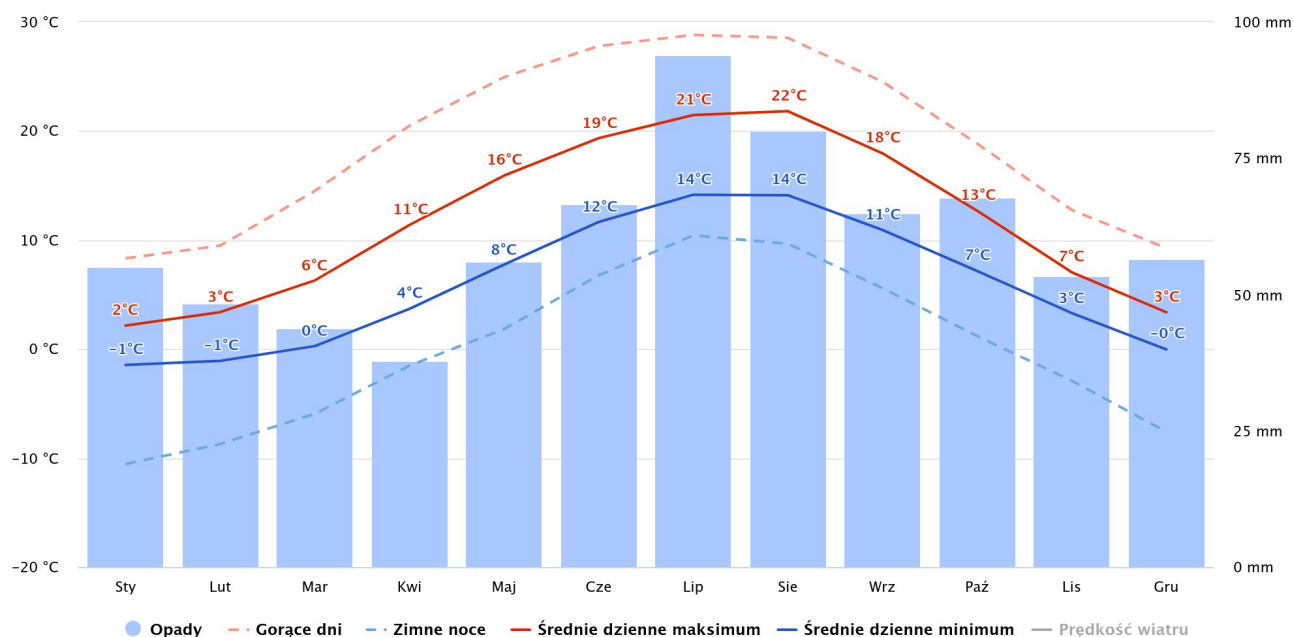
² Objaśnienia do mapy geośrodowiskowej Polski 1:50 000 Arkusz Ustronie Morskie (44), PIG-PIB, Warszawa 2009. Objaśnienia do mapy geośrodowiskowej Polski 1:50 000 Arkusz Koszalin (45), Koszalin N (1074), PIG-PIB, Warszawa 2009.

Rysunek 5. Średnie temperatury i opady na terenie gminy Będzino

Będzino

54.21°N, 15.99°E (8 m n.p.m.).

Model: ERA5T.



źródło: <https://meteoblue.com.pl>

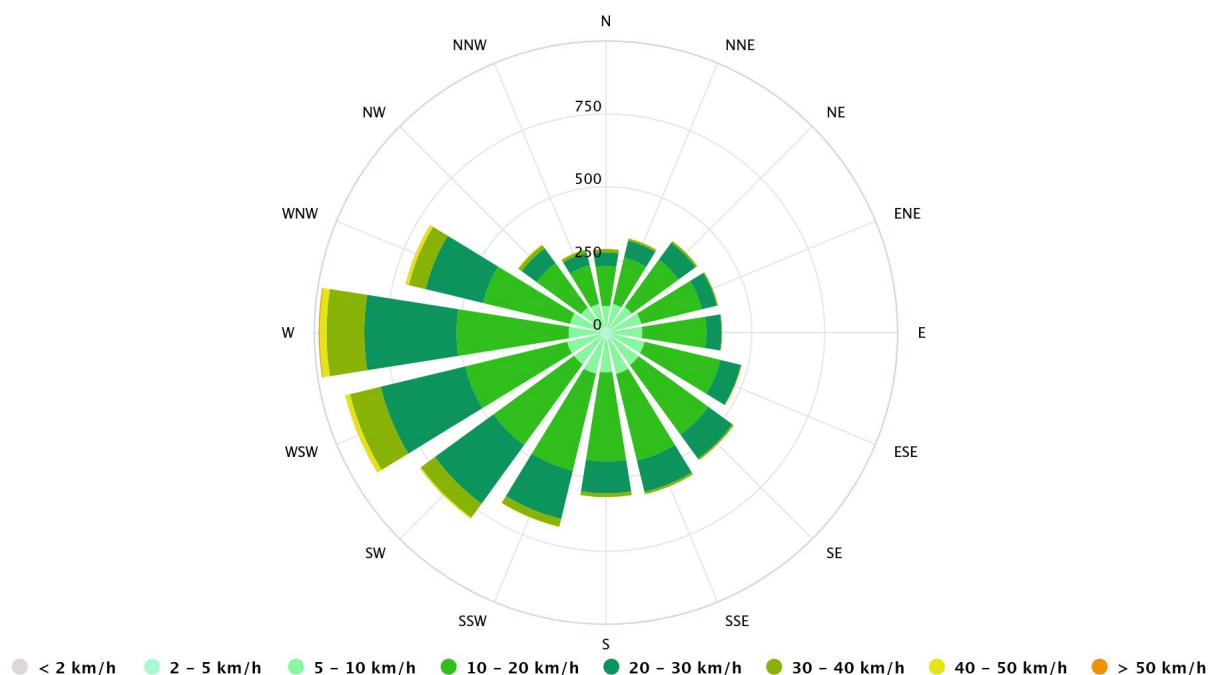
Róża wiatrów dla gminy Będzino przedstawia główne kierunki wiania wiatru oraz udział wiatrów o danej prędkości w km/h. Na analizowanym obszarze występują głównie wiatry zachodnie oraz południowo-zachodnie. Średnie prędkości wiatru na wysokości 50 m nad poziomem terenu wynoszą ok 6,6 m/s. Dla wysokości 100 m n.p.t. wartość ta przekracza 8 m/s. Prędkości takie tworzą gęstość mocy na poziomie około 360 W/m² dla 50 m n.p.t. oraz około 500 W/m² do nawet 6500 W/m² dla pomiarów 100 m n.p.t.³

Rysunek 6. Róża wiatrów na terenie gminy Będzino

³ Raport z realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Będzino na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2029” za lata 2022-2023, Będzino 2025.

Będzino

54.21°N, 15.99°E (8 m n.p.m.).
Model: ERA5T.



źródło: <https://meteoblue.com.pl>

2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Cel opracowania

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Będzino na lata 2026-2029 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2030-2034 jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy. Według założeń, przedstawionych w niniejszym dokumencie, realizacja programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa. Opracowanie, jakim jest *Program Ochrony Środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskowego, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia opracowania, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie zagadnień, będących zagadnieniami techniczno-ekonomicznymi, związanymi z przyszłymi projektami.

Zakres opracowania

Sporządzony *Program* zawiera między innymi wykaz dokumentów wyższego szczebla, tj. dokumentów krajowych, wojewódzkich oraz powiatowych, a także założenia określone w dokumentach gminnych zgodne z niniejszym *Programem*; efekty realizacji dotychczas obowiązującego *Programu ochrony środowiska*, rozpoznanie aktualnego stanu środowiska na terenie gminy Będzino, źródła jego zanieczyszczeń, analizę SWOT, zidentyfikowane problemy środowiskowe, prognozę stanu środowiska, propozycje oraz opis celów i zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska. Program wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego

ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program Ochrony Środowiska*, a dowodów jego osiągnięcia dostarcza ocena efektów działalności środowiskowej, dokonywana okresowo co 2 lata.

Charakterystyka gminy Będzino

Będzino jest gminą wiejską położoną w północnej części województwa zachodniopomorskiego, w powiecie koszalińskim. Gmina graniczy od zachodu z położonymi w powiecie kołobrzeskim gminami Dygowo i Ustronie Morskie, od północy z gminą Mielno i linią brzegową Morza Bałtyckiego, od strony wschodniej z gminą Sianów i miastem Koszalin, natomiast od południa z gminą Biesiekierz. Powierzchnia gminy wynosi 166 km².

Zgodnie z danymi GUS na dzień 31.12.2025 r. gminę Będzino zamieszkiwało 8 545 osób, z czego 4 272 stanowili mężczyźni, natomiast 4 273 kobiety. Gęstość zaludnienia wynosiła 51,4 os/km².

Ocena stanu środowiska

W niniejszym opracowaniu opisano stan środowiska na terenie gminy Będzino. Wyznaczono w tym zakresie następujące obszary interwencji uwzględniające stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza,
- Zagrożenia hałasem,
- Pola elektromagnetyczne,
- Gospodarowanie wodami,
- Gospodarka wodno-ściekowa,
- Zasoby geologiczne,
- Gleby,
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- Zasoby przyrodnicze,
- Zagrożenia poważnymi awariami.

Analiza SWOT

Analiza SWOT jest narzędziem służącym do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń (w przypadku niniejszego opracowania – środowiska). Od tych elementów pochodzi jej nazwa: **S** – strenghts (silne strony); **W** – weaknesses (słabe strony); **O** – opportunities (szanse), **T** – threats (zagrożenia).

Silne strony to fakty mające pozytywny wpływ na ochronę środowiska, które samorząd gminy może kształtować sprawczo.

Słabe strony to fakty mające negatywny wpływ na ochronę środowiska, które samorząd gminy może kształtować sprawczo.

Szanse to fakty mające pozytywny wpływ na ochronę środowiska, których samorząd gminy nie może kształtować sprawczo (lecz może na nie reagować, próbując je wykorzystać).

Zagrożenia to fakty mające negatywny wpływ na ochronę środowiska, których samorząd gminy nie może kształtować sprawczo (lecz może na nie reagować, próbując się przed nimi zabezpieczyć).

W przypadku badań środowiska przyrodniczego analiza polega na określeniu słabych i silnych stron poszczególnych elementów środowiska, także szans oraz zagrożeń tworzonych przez czynniki wewnętrzne oraz zewnętrzne.

Cele i strategia ich realizacji

W niniejszym *Programie* obrano obszary interwencji wynikające z dokumentów wyższego szczebla oraz lokalnych potrzeb i są to:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza,
- Zagrożenia hałasem,
- Pola elektromagnetyczne,
- Gospodarowanie wodami,
- Gospodarka wodno-ściekowa,
- Zasoby geologiczne,
- Gleby,
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- Zasoby przyrodnicze,
- Zagrożenia poważnymi awariami.

Na ich podstawie wyznaczono cele i kierunki interwencji, a także strategię ich realizacji na poziomie gminy. Narzędziem pomocniczym w realizacji założonych celów są zadania przedstawione w rozdziale 8. „Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie”. Wyznaczone zadania są spójne z planowanymi inwestycjami, które mają być realizowane na terenie gminy przez Urząd Gminy Będzino i inne instytucje.

Wdrażanie i monitoring programu

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu. Z tego powodu w rozdziale 9. „System realizacji programu ochrony środowiska”, sformułowano zasady zarządzania środowiskiem, które stanowią podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Analiza uwarunkowań finansowych

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych. W tym celu w rozdziałach 8. „Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie” oraz 9.5. „Źródła finansowania” przedstawiono potencjalne źródła finansowania wyznaczonych zadań.

3. Założenie Programu Ochrony Środowiska

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Będzino jest zgodny z dokumentami wyższego szczebla, tj. dokumentami europejskimi, krajowymi, wojewódzkimi oraz powiatowymi. Dokument uwzględnia także założenia określone w dokumentach gminnych.

3.1. Dokumenty międzynarodowe

➤ **Zrównoważona Europa 2030 – Polityka, strategia i przepisy UE dotyczące celów środowiskowych oraz celów w dziedzinie energii i klimatu do 2030 roku**

Ramy klimatyczno-energetyczne do roku 2030 obejmują ogólnounijne cele i cele polityczne na okres od 2021 do 2030 r. Kluczowe cele na 2030 r.:

- Co najmniej 40% redukcja emisji gazów cieplarnianych (od poziomów z 1990 r.).
- Co najmniej 32% udział energii odnawialnej.
- Co najmniej 32,5% poprawa efektywności energetycznej.

Cel 40% emisji gazów cieplarnianych jest realizowany przez unijny system handlu uprawnieniami do emisji, rozporządzenie w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego z celami redukcji emisji państw członkowskich oraz rozporządzenie w sprawie użytkowania gruntów, zmiany użytkowania gruntów i leśnictwa. W ten sposób wszystkie sektory przyczynią się do osiągnięcia celu 40%, zarówno poprzez redukcję emisji, jak i zwiększenie pochłaniania.

W ramach Europejskiego Zielonego Ładu Komisja zaproponowała we wrześniu 2020 r. podniesienie celu redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r., w tym emisji i pochłaniania, do co najmniej 55% w porównaniu z 1990 r. Komisja przyjrzała się działaniom wymagany we wszystkich sektorach, w tym zwiększonej efektywności energetycznej i energii odnawialnej, i rozpoczęła proces przygotowywania szczegółowych wniosków ustawodawczych do czerwca 2021 r. w celu wdrożenia i osiągnięcia zwiększonych ambicji. Umożliwi to UE przejście na gospodarkę neutralną dla klimatu i realizację zobowiązań wynikających z porozumienia paryskiego poprzez aktualizację jej wkładu ustalonego na szczycie krajowym.

➤ **Międzynarodowa ochrona środowiska – Globalny Program Działań Szczytu Ziemi: Agenda 21**

Jeden z najważniejszych programów międzynarodowych dotyczących zrównoważonego rozwoju ludzkości i ochrony zasobów środowiska naturalnego. Przewiduje on działania na poziomie globalnym, narodowym i lokalnym, prowadzone w celu koordynacji wysiłków w rozwiązywaniu problemów światowej ekologii i polityki rozwoju. Program dotyczy wszystkich dziedzin życia, w których człowiek oddziałuje na środowisko. Najważniejsze założenia i cele Agendy 21 to m.in.:

- ochrona i wspomaganie zdrowia człowieka,
- zrównoważony rozwój osiedli ludzkich (powstrzymanie kryzysu ekologicznego miast),
- ochrona atmosfery (przeciwdziałanie efektowi cieplarnianemu, zanikaniu warstwy ozonowej, kwaśnym deszczom),
- bezpieczne wykorzystanie toksycznych substancji chemicznych,
- bezpieczne gospodarowanie odpadami stałymi i ściekowymi, niebezpiecznymi i radioaktywnymi,
- zrównoważone gospodarowanie gruntami rolnymi,
- powstrzymanie niszczenia lasów,
- ochrona i zagospodarowanie zasobów wód słodkich,
- zachowanie różnorodności biologicznej (krajowe oceny różnorodności biologicznej, opracowanie strategii ich zachowania),
- przeciwdziałanie pustynnieniu i suszy,
- edukacja ekologiczna.

Agenda stała się priorytetowym dokumentem dla formułowania celów wszystkich dziedzin życia społeczno-gospodarczego, opartych na zasadzie zrównoważonego rozwoju. W oparciu o przyjęte w niej zasady organizowane są międzynarodowe i europejskie systemy wspierania rozwoju.

➤ **Dyrektywa Rady nr 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (dyrektywa OOS)**

Dyrektywa nr 85/337/EWG dotyczy oceny oddziaływania wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko. Innymi dokumentami o międzynarodowej randze i charakterze przestrzennym, stanowiącymi podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, sygnowane przez stronę polską, m.in.: Konwencja Ramsarska o obszarach wodno-błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982 r.) i Regina (1987 r.), Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo), Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r., Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskim (1990 r.) i wiedeńskimi (1992 r.), Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r., Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r., Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r. wraz z Protokołem.

➤ **Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (dyrektywa SOOŚ)**

Celem Dyrektywy nr 2001/42/WE jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko.

➤ **Rozporządzenie (UE) 2024/1991 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 24 czerwca 2024 r. w sprawie odbudowy zasobów przyrodniczych i zmiany rozporządzenia (UE) 2022/869**

Aby przywrócić różnorodną biologicznie i odporną przyrodę na całym terytorium Unii, trzeba na poziomie Unii ustanowić zasady dotyczące odbudowy ekosystemów. Odbudowa ekosystemów przyczynia się również do realizacji celów Unii w zakresie łagodzenia zmiany klimatu i przystosowywania się do zmiany klimatu. Rozporządzenie ustanawia ramy, w których państwa członkowskie wprowadzają skuteczne obszarowe środki odbudowy, które mają łącznie objąć, w ramach celu unijnego, w obrębie obszarów i ekosystemów objętych zakresem stosowania rozporządzenia, do 2030 r. co najmniej 20 % obszarów lądowych i co najmniej 20 % obszarów morskich, a do 2050 r. – wszystkie ekosystemy wymagające odbudowy. Przyjęto następujące cele:

1. Odbudowa ekosystemów lądowych, przybrzeżnych i słodkowodnych.
2. Odbudowa ekosystemów morskich.

3. Energia ze źródeł odnawialnych.
4. Obrona narodowa.
5. Odbudowa ekosystemów miejskich.
6. Odbudowa naturalnej łączności rzek oraz naturalnych funkcji powiązanych równin zalewowych.
7. Odbudowa populacji owadów zapylających.
8. Odbudowa ekosystemów rolniczych.
9. Odbudowa ekosystemów leśnych.
10. Zasadzenie trzech miliardów dodatkowych drzew.

3.2. Dokumenty krajowe

➤ **Strategia Na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)**

Przyjęta Uchwałą nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r.

Cel główny: Tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski, przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym.

1. Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną
 - Kierunek interwencji – Stymulowanie popytu na innowacje przez sektor publiczny.
 2. Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony
 - Kierunek interwencji – Aktywne gospodarczo i przyjazne mieszkańcom gminy,
 - Kierunek interwencji – Rozwój obszarów wiejskich.
 3. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Transport
 - Kierunek interwencji – Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce,
 - Kierunek interwencji – Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności.
 4. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Energia
 - Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju,
 - Kierunek interwencji – Poprawa efektywności energetycznej,
 - Kierunek interwencji – Rozwój techniki.
 5. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Środowisko
 - Kierunek interwencji – Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód,
 - Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
 - Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego,
 - Kierunek interwencji – Ochrona gleb przed degradacją,
 - Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi,
 - Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami,
 - Kierunek interwencji – Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych.
- **Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej**

Przyjęta Uchwałą nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r.

W systemie dokumentów strategicznych PEP2030 stanowi doprecyzowanie i operacjonalizację zapisów Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). W związku z powyższym, cel główny PEP2030, tj. Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców, został przeniesiony wprost ze Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). Cele szczegółowe PEP2030 zostały określone w odpowiedzi na zidentyfikowane w diagnozie najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający zharmonizowanie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi. Realizacja celów środowiskowych będzie wspierana przez cele horyzontalne.

Cel szczegółowy I: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

Kierunki interwencji:

- Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód,
- Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
- Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb,
- Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej.

Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska.

Kierunki interwencji:

- Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu,
- Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
- Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym,
- Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa,
- Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT.

Cel szczegółowy III: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

Kierunki interwencji:

- Przeciwdziałanie zmianom klimatu,
- Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

Cel szczegółowy IV: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa.

Kierunki interwencji:

- Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji.

Cel szczegółowy V: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

Kierunki interwencji:

- Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

➤ **Strategia Produktywności 2030**

Przyjęta Uchwałą nr 154 Rady Ministrów z dnia 12 lipca 2022 r.

I. Zasoby naturalne (ziemia i surowce)

- Kierunek interwencji I.1. Optymalizacja gospodarowania surowcami w szczególności nieodnawialnymi, z uwzględnieniem ich jakości, wartości i możliwości wielokrotnego użycia,
- Kierunek interwencji I.2. Ekoinnowacje.

➤ **Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku**

Przyjęta Uchwałą nr 105 Rady Ministrów z dnia 24 września 2019 r.

- Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności,
- Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

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

Przyjęta Uchwałą nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r.

Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska

- Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska,
- Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.

➤ **Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030**

Przyjęta Uchwałą nr 102 Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r.

Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym

- Kierunek interwencji 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych,
- Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów.

Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych

- Kierunek interwencji 2.3. Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach.

➤ **Polityka energetyczna Polski do 2040 roku**

Przyjęta Obwieszczeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 marca 2021 r.

Dokument jest mapą drogową rozwoju sektora energetycznego w Polsce. Celem polityki energetycznej państwa jest: bezpieczeństwo energetyczne, przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko, przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych.

Cele szczegółowe:

1. Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych:
 - a. Projekt strategiczny 1: Transformacja regionów węglowych.
 2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej:
 - a. Projekt strategiczny 2: Rynek mocy,
 - b. Projekt strategiczny 3: Wdrożenie inteligentnych sieci elektroenergetycznych.
 3. Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych:
 - a. Projekt strategiczny 3A: Budowa Baltic Pipe,
 - b. Projekt strategiczny 3B: Budowa drugiej nitki Rurociągu Pomorskiego.
 4. Rozwój rynków energii:
 - a. Projekt strategiczny 4A: Wdrażanie Planu działania (mającego służyć zwiększeniu transgranicznych zdolności przesyłowych energii elektrycznej),
 - b. Projekt strategiczny 4B: Hub gazowy,
 - c. Projekt strategiczny 4C: Rozwój elektromobilności.
 5. Wdrożenie energetyki jądrowej:
 - a. Projekt strategiczny 5: Program polskiej energetyki jądrowej.
 6. Rozwój odnawialnych źródeł energii:
 - a. Projekt strategiczny 6: Wdrożenie morskiej energetyki wiatrowej.
 7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji:
 - a. Projekt strategiczny 7: Rozwój ciepłownictwa systemowego.
 8. Poprawa efektywności energetycznej:
 - a. Projekt strategiczny 8: Promowanie poprawy efektywności energetycznej.
- PEP2040 zastąpiła „Politykę energetyczną Polski do 2030 r.”, a także Strategię „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.”

➤ **Krajowy plan gospodarki odpadami 2028**

Przyjęty Uchwałą nr 96 Rady Ministrów z dnia 12 czerwca 2023 r.

Cele w zakresie odpadów komunalnych, w tym odpadów ulegających biodegradacji:

- 1) wdrażanie ZPO oraz zmniejszenie ilości powstających odpadów;
- 2) zwiększanie świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat ZPO, w tym w zakresie ZPO żywności;
- 3) osiągnięcie następujących poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych:
 - a. 55% dla roku 2025,
 - b. 60% dla roku 2030,
 - c. 65% dla roku 2035;
- 4) minimalizacja ilości składowanych odpadów:
 - a. do 30% w roku 2025,
 - b. do 20% w roku 2030,
 - c. do 10% w roku 2035;
- 5) zwiększenie recyklingu organicznego poprzez propagowanie kompostowania przez mieszkańców bioodpadów „u źródła”;
- 6) zapewnienie selektywnego zbierania bioodpadów od mieszkańców oraz zakładów zbiorowego żywienia;

- 7) zwiększanie świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat postępowania z odpadami, w tym w zakresie selektywnego zbierania odpadów oraz zagrożeń związanych z nielegalnym postępowaniem z odpadami;
- 8) zmniejszenie udziału niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w strumieniu odbieranych i zbieranych odpadów;
- 9) zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych selektywnie odpadów, aby mogły one zostać skierowane do procesu recyklingu;
- 10) utrzymanie występującego trendu w zakresie celu dotyczącego zmniejszenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska, aby składowanych nie było więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy wytworzonych w 1995 r.;
- 11) ograniczenie powstawania tzw. dzikich wysypisk.

➤ **Program przeciwdziałania niedoborowi wody na lata 2023-2027 z perspektywą do roku 2030**

Przyjęty Uchwałą nr 152 Rady Ministrów z dnia 22 sierpnia 2023 r.

Głównym celem Programu jest zwiększenie retencji wodnej w Polsce. Zapewnić to mają analiza i określenie kompleksowych działań zwiększających retencję wody. Program uwzględnia wszystkie rodzaje retencji: sztuczną i naturalną oraz wskazuje działania ukierunkowane na jej zwiększenie.

Cel główny PPNW mają wspierać 3 priorytety:

- 1) Wskazanie i realizacja działań z zakresu budowy zintegrowanego systemu naturalnej i sztucznej retencji wodnej.
- 2) Stworzenie warunków do zrównoważonego wykorzystania zasobów wodnych.
- 3) Wzmocnienie świadomości społecznej w zakresie potrzeby retencionowania i oszczędzania wody.

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

Minister Aktywów Państwowych w dniu 30 grudnia 2019 r. przekazał do Komisji Europejskiej Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021–2030, wypełniając tym samym obowiązek nałożony na Polskę przepisami rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1999 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu, zmiany rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 663/2009 i (WE) nr 715/2009, dyrektyw Parlamentu Europejskiego i Rady 94/22/WE, 98/70/WE, 2009/31/WE, 2009/73/WE, 2010/31/UE, 2012/27/UE i 2013/30/UE, dyrektyw Rady 2009/119/WE i (EU) 2015/652 oraz uchylecia rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 525/2013.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 (KPEiK) został przyjęty przez Komitet do Spraw Europejskich na posiedzeniu w dniu 18 grudnia 2019 r.

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

- 7% redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS w porównaniu do poziomu w roku 2005,

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

3.3. Dokumenty wojewódzkie

➤ Program ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego 2030

Przyjęty Uchwałą Nr XXIX/339/21 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 28 października 2021 r.

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza
 - 1.1. Ochrona powietrza
 - 1.2. Ochrona klimatu
2. Zagrożenia hałasem
 - 2.1. Poprawa klimatu akustycznego województwa zachodniopomorskiego
3. Pola elektromagnetyczne
 - 3.1. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi
4. Gospodarowanie wodami
 - 4.1. Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych
 - 4.2. Ochrona przed niedoborami wody i powodzią
 - 4.3. Ochrona i racjonalne wykorzystanie strefy brzegowej morza
5. Gospodarka wodno-ściekowa
 - 5.1. Zrównoważone gospodarowanie wodą i racjonalna gospodarka wodno-ściekowa
6. Zasoby geologiczne
 - 6.1. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi
7. Gleby
 - 7.1. Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi oraz dostosowanie do zmian klimatu
8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów – cele:
 - 8.1. Racjonalna gospodarka odpadami z zachowaniem hierarchii sposobów postępowania z odpadami
 - 8.2. Przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym
9. Zasoby przyrodnicze
 - 9.1. Ochrona i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych oraz walorów krajobrazowych
 - 9.2. Rozwój turystyki zrównoważonej korzystającej z zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych
 - 9.3. Dążenie do zazieleniania miast i terenów zurbanizowanych
 - 9.4. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej
10. Zagrożenie poważnymi awariami
 - 10.1. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków.

➤ **Aktualizacja Programu ochrony powietrza wraz z planem działań krótkoterminowych dla strefy zachodniopomorskiej**

Przyjęta Uchwałą Nr XLV/540/23 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 14 września 2023 r.

Podstawowym celem *Programu* jest poprawa jakości powietrza poprzez dotrzymanie obowiązujących standardów jakości powietrza oraz osiągnięcie poziomu docelowego benzo(a)pirenu w celu ograniczenia niekorzystnego wpływu zanieczyszczeń na mieszkańców. Kierunki działań:

1. Redukcja emisji zanieczyszczeń ze źródeł małej mocy do 1 MW.
2. Prowadzenie edukacji ekologicznej.
3. Prowadzenie działań kontrolnych.

➤ **Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego**

Przyjęty Uchwałą Nr II/27/24 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 26 czerwca 2024 r.

Cele *Programu*:

1. Zapobieganie powstawaniu hałasu w środowisku.
2. Poprawa klimatu akustycznego w środowisku poprzez działania ograniczające poziom hałasu tam, gdzie jest to konieczne tj. na terenie miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy jak również wzdłuż głównych dróg i głównych linii kolejowych tzw. ochrona czynna.
3. Zachowanie korzystnych warunków akustycznych w środowisku tzw. ochrona bierna.

➤ **Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2025-2030 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2031-2036**

Przyjęty Uchwałą Nr VII/97/25 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 13 marca 2025 r.

Główne cele w gospodarce odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji:

- wdrażanie działań ZPO oraz zmniejszenie ilości powstających odpadów
- zwiększanie świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat ZPO, w tym w zakresie ZPO żywności
- osiągnięcie następujących poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych: a) 55% dla roku 2025, b) 60% dla roku 2030, c) 65% dla roku 2035 i dla każdego kolejnego roku
- minimalizacja ilości składowanych odpadów: a) do 30% za każdy rok w latach 2025-2029, b) do 20% w roku 2030 za każdy rok w latach 2030-2034, c) do 10% w roku 2035 i za każdy kolejny rok w latach następnych,
- zwiększenie recyklingu organicznego przez propagowanie kompostowania bioodpadów, stanowiących odpady komunalne, posegregowanych i poddanych recyklingowi u źródła – kompostowanie w przydomowych kompostownikach
- zapewnienie selektywnego zbierania bioodpadów od mieszkańców oraz zakładów zbiorowego żywienia

- zwiększanie świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat postępowania z odpadami, w tym w zakresie selektywnego zbierania odpadów oraz zagrożeń związanych z nielegalnym postępowaniem z odpadami
- zmniejszenie udziału niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w strumieniu odbieranych i zbieranych odpadów
- zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych selektywnie odpadów, aby mogły one zostać skierowane do procesu recyklingu
- optymalizacja systemów selektywnego zbierania odpadów w korelacji do zakresu systemu kaucyjnego oraz w związku z objęciem selektywnym zbieraniem odpadów tekstyliów i odzieży
- utrzymanie występującego trendu w zakresie celu dotyczącego zmniejszenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska, aby składowanych nie było więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r.
- ograniczenie powstawania miejsc nielegalnego deponowania odpadów

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

Przyjęta Uchwałą Nr XX/240/20 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 22 października 2020 r.

III Cel strategiczny: Sprawny samorząd

3.3. Zapewnienie zintegrowanej i wydolnej infrastruktury

3.4. Dokumenty powiatowe

➤ **Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Koszalińskiego do roku 2030**

Przyjęty Uchwałą Nr LXII/402/22 Rady Powiatu w Koszalinie z dnia 15 grudnia 2022 r.

1) Ochrona klimatu i jakości powietrza

- Ochrona powietrza
- Ochrona klimatu

2) Zagrożenia hałasem

- Poprawa klimatu akustycznego powiatu koszalińskiego

3) Pola elektromagnetyczne

- Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

4) Gospodarowanie wodami

- Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych
- Ochrona przed suszą i powodzią
- Zarządzanie zasobami wodnymi

5) Gospodarka wodno-ściekowa

- Zrównoważone gospodarowanie wodą i racjonalna gospodarka wodno-ściekowa

6) Zasoby geologiczne

- Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi

7) Gleby

- Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi oraz dostosowanie do zmian klimatu

8) Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

- Racjonalna gospodarka odpadami z zachowaniem hierarchii sposobów postępowania z odpadami
- Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów

9) Zasoby przyrodnicze

- Ochrona i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych oraz walorów krajobrazowych

10) Zagrożenia poważnymi awariami

- Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków

3.5. Dokumenty gminne

➤ **Strategia Rozwoju Gminy Będzino na lata 2023-2030**

Przyjęta Uchwałą Nr LXXXVI/479/23 Rady Gminy Będzino z dnia 30 listopada 2023 r.

1. Rozwój gospodarczy i turystyczny gminy

- Zapewnienie mobilności mieszkańców

2. Rozwój odnawialnych źródeł energii i ochrona środowiska naturalnego

- Edukacja ekologiczna
- Wymiana infrastruktury wpływająca na poprawę jakości środowiska
- Podnoszenie efektywności energetycznej

4. Efekty realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska

Dotychczas obowiązywał *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Będzino na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2029* przyjęty przez Radę Gminy Będzino Uchwałą Nr LXIII/343/22 z dnia 30 sierpnia 2022 r.

Program wyznaczył 86 zadań w 10 obszarach interwencji. W okresie od 1 stycznia 2022 r. do 31 grudnia 2023 r. podjęto się realizacji 77 zadań⁴.

⁴ Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Będzino na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2029 za lata 2022-2023.

Tabela 3. Efekty realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska w latach 2022-2023

Obszar interwencji	Zakładany cel	Podjęte zadania	Efekt, wraz z przypisanym wskaźnikiem
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza do osiągnięcia poziomów wymaganych przepisami prawa, spełnianie standardów emisyjnych z instalacji oraz promocja wykorzystania odnawialnych źródeł energii	1) Realizacja zadań wynikających z Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla gmin. 2) Modernizacja, likwidacja lub wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach mieszkalnych, użyteczności publicznej i innych. 3) Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach. 4) Budowa i modernizacja sieci gazowej oraz podłączanie budynków indywidualnych do sieci gazowej. 5) Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. 6) Uwzględnienie w planach rozwoju transportu działań mających wpływ na jakość powietrza, poprzez m.in. upłynnienie ruchu pojazdów, budowę połączeń drogowych oraz wprowadzanie ograniczeń w ruchu pojazdów ciężkich na drogach. 7) Rozwój transportu rowerowego w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych, ciągów pieszo-rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą (np. wypożyczalnie rowerów). 8) Czyszczenie powierzchni jezdni w okresach bezdeszczowych oraz po okresie zimowym na terenie gminy. 9) Termomodernizacja budynków mieszkalnych i usługowych. 10) Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej. 11) Budowa oświetlenia ulicznego LED oraz jego modernizacja w gminie Będzino. 12) Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na terenie gminy. 13) Prowadzenie kampanii edukacyjnych mających na celu wskazywanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza, kształtowanie odpowiednich postaw społecznych.	Utrzymanie dobrego stanu powietrza, druga z rzędu ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim wykazała całkowity brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych badanych substancji w powietrzu. Wzrost długości ścieżek rowerowych o 2,9 km. Wskaźniki: Zanieczyszczenia, dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w strefie zachodniopomorskiej – brak (2022 i 2023 r.) Długość ścieżek rowerowych – 5,1 km (2022 i 2023 r.) Działania informacyjno-edukacyjne – bieżąca działalność (2022 i 2023 r.)
Zagrożenia hałasem	Zmniejszenie zagrożenia	1) Kontrolowanie dopuszczalnych norm emisji hałasu	Systematycznie modernizowane i

Obszar interwencji	Zakładany cel	Podjęte zadania	Efekt, wraz z przypisanym wskaźnikiem
	mieszkańców gminy ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego	z obiektów działalności gospodarczej oraz ciągów komunikacyjnych. 2) Realizacja inwestycji drogowych ograniczających emisję hałasu (m.in. „ciche” nawierzchnie, ekrany akustyczne, wały ziemne, ograniczenia prędkości). 3) Budowa i przebudowa dróg krajowych i wojewódzkich oraz poprawa infrastruktury drogowej. 4) Budowa, przebudowa oraz modernizacja dróg powiatowych nr 3525Z i 3504Z. 5) Utrzymanie, modernizacja i budowa dróg gminnych. 6) Wprowadzenie do MPZP zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożeń hałasem (rozgraniczenie terenów o zróżnicowanej funkcji), np.: odsuwanie linii zabudowy od istniejących i potencjalnych źródeł hałasu oraz lokalizacja zabudowy mieszkaniowej na terenach o korzystnym klimacie akustycznym (bez istniejących i potencjalnych przekroczeń hałasu). 7) Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego.	przebudowywane drogi. Wskaźniki: Drogi gminne ogółem – 99,5 km (2022 i 2023 r.) Drogi gminne o nawierzchni twardej – 47,1 km (2022 i 2023 r.) Drogi gminne o nawierzchni twardej ulepszonej – 44,7 km (2022 i 2023 r.) Drogi gminne o nawierzchni gruntowej – 52,4 km (2022 i 2023 r.) Działania informacyjno-edukacyjne – bieżąca działalność (2022 i 2023 r.)
Promieniowanie elektromagnetyczne	Stała kontrola potencjalnych źródeł pól elektromagnetycznych	1) Prowadzenie cyklicznych badań kontrolnych poziomów pól elektromagnetycznych na terenie gminy Będzino. 2) Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed polami elektromagnetycznymi oraz właściwej lokalizacji ich źródeł. 3) Prowadzenie przez organy ochrony środowiska ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne (zgłoszenia instalacji). 4) Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci energetycznych, m.in. w celu umożliwienia przyłączania nowych zespołów elektrowni wiatrowych. 5) Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM.	Poziomy promieniowania elektromagnetycznego na bardzo niskim poziomie. Wskaźniki: Liczba punktów pomiarowych, w których zanotowano przekroczenia – 0 (2022 i 2023 r.)
Gospodarowanie wodami	System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi,	1) Udrażnianie i konserwacja gminnych rowów melioracyjnych. 2) Poprawa systemu melioracji w celu ograniczenia skutków	Zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego. Optymalizacja zużycia wody.

Obszar interwencji	Zakładany cel	Podjęte zadania	Efekt, wraz z przypisanym wskaźnikiem
	umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód	prawdopodobnych klęsk żywiołowych i niekorzystnych zjawisk klimatycznych. 3) Zimowe i letnie utrzymanie drożności wód. 4) Wdrażanie planów zarządzania ryzykiem powodziowym. 5) Uwzględnianie w dokumentach planistycznych map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami. 6) Konserwacja urządzeń i budowli wodnych służących do gromadzenia i odprowadzania wód oraz budowa nowych obiektów retencyjnych. 7) Ograniczenie zużycia wody poprzez ponowne wykorzystanie „wody szarej” i „deszczówki” do celów gospodarczych oraz recyrkulacja wody, zamykanie obiegu wody, a także wprowadzanie rozwiązań technicznych i technologicznych pozwalających na ograniczenie zużycia wody. 8) Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz udostępnianie wyników tego monitoringu. 9) Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi. 10) Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków. 11) Ograniczenie do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej uszczelnieniem (zabudową). 12) Realizacja przedsięwzięć dotyczących małej retencji na terenie gminy. 13) Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ograniczenia zużycia wody, ochrony wód oraz ochrony przed suszą. 14) Szkolenie rolników z zakresu zasad ochrony wód przed zanieczyszczeniami ze źródeł rolniczych, dyrektywy azotanowej i ramowej dyrektywy wodnej.	Wskaźniki: Działania informacyjno-edukacyjne – bieżąca działalność (2022 i 2023 r.)
Gospodarka wodno-	Prowadzenie racjonalnej gospodarki	1) Rozbudowa i modernizacja ujęć wody oraz infrastruktury	Wzrost długości sieci wodociągowej

Obszar interwencji	Zakładany cel	Podjęte zadania	Efekt, wraz z przypisanym wskaźnikiem
ściekowa	wodno-ściekowej	służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę. 2) Rozbudowa i modernizacja stacji uzdatniania wody. 3) Monitoring gospodarki wodno-ściekowej (badania wód, ścieków, odcieków, wizualizacja, kontrola parametrów ilościowych i jakościowych wód i ścieków). 4) Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej. 5) Budowa, rozbudowa i modernizacja urządzeń do oczyszczania ścieków komunalnych. 6) Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków komunalnych, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży.	i kanalizacyjnej Wskaźniki: Długość sieci wodociągowej rozdzielczej – 104,3 km (2023 i 2024 r.) Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności– 94,6% (2022 i 2023 r.) Długość czynnej sieci rozdzielczej kanalizacyjnej [km] – 40,2 km (2022 i 2023 r.) Korzystający z sieci kanalizacyjnej w % ogółu ludności – 44,0% (2022 r.), 44,2% (2023 r.) Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków – 90 szt. (2022 r.), 209 szt. (2023 r.)
Zasoby geologiczne	Zrównoważona gospodarka zasobami surowców naturalnych	1) Ujawnianie złóż kopalin w celu ich ochrony w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. 2) Rekultywacja terenów po zakończonym wydobyciu.	Eksploracja kopalin zgodnie z wydanymi koncesjami. Wskaźniki: Wydobycie surowców mineralnych – 0 t (2022 i 2023 r.)
Gleby	Ochrona gleb przed negatywnym działaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu	1) Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku przyrodniczym, rekreacyjnym lub leśnym (także gruntów zdegradowanych w wyniku nielegalnego składowania odpadów. 2) Wapnowanie gleb zakwaszonych. 3) Szkolenie rolników w zakresie stosowania środków ochrony roślin i nawożenia. 4) Promocja i realizacja pakietów rolno-środowiskowo-klimatycznych, rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz informacja nt. dobrych praktyk rolniczych. 5) Promowanie upraw energetycznych na ugorach, nieużytkach, glebach zdegradowanych.	Promocja rolnictwa ekologicznego Wskaźniki: Działania informacyjno-edukacyjne – bieżąca działalność (2022 i 2023 r.)
Gospodarka odpadami i	Gospodarowanie odpadami zgodnie	1) Kontrola w zakresie przestrzegania warunków wydanych	Prowadzony gminny system

Obszar interwencji	Zakładany cel	Podjęte zadania	Efekt, wraz z przypisanym wskaźnikiem
zapobieganie powstawaniu odpadów	z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój gminy	pozwoleń na wytwarzanie odpadów. 2) Prowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w tym budowa PSZOK. 3) Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie i regulaminu utrzymania czystości i porządku. 4) Osiągnięcie i utrzymanie poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia wskazanych frakcji odpadów komunalnych oraz ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania. 5) Roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi przekazywane UMWZ i RWMŚ. 6) Realizacja zadań wynikających z Programów usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy. 7) Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk odpadów. 8) Działania edukacyjnoinformacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła” oraz zapobiegania powstawaniu odpadów.	gospodarki odpadami komunalnymi Wskaźniki: Odpady komunalne zebrane selektywnie – 2 859,9 Mg (2022 r.), 2 806,91 Mg (2023 r.) Poziom recyklingu – 29,54% (2023 r.) 26,74% (2023 r.)
Zasoby przyrodnicze	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu	1) Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej oraz walorów krajobrazowych w planowaniu przestrzennym. 2) Leczenie, pielęgnacja drzewostanów, nasadzenia drzew i krzewów oraz usuwanie roślinności inwazyjnej. 3) Zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych. 4) Ochrona zbiorowisk leśnych o charakterze naturalnych lub półnaturalnych oraz śródleśnych zbiorników, torfowisk, podmokłości i cieków wodnych. 5) Stały nadzór nad gospodarką leśną i sporządzanie dokumentacji urzędniowej w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa. 6) Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne wysypiska śmieci).	Utrzymanie różnorodności biologicznej Wskaźniki: Powierzchnia obszarów chronionych – 8 046,92 ha (2023 i 2024 r.) Działania informacyjno-edukacyjne – bieżąca działalność (2022 i 2023 r.)

Obszar interwencji	Zakładany cel	Podjęte zadania	Efekt, wraz z przypisanym wskaźnikiem
		7) Utrzymanie, wymiana i wprowadzenie zadrzewień przydrożnych i zadrzewień śródpolnych oraz elementów zazieleniających obszary zurbanizowane. 8) Zmiana struktury wiekowej i składu gatunkowego drzewostanów w celu zwiększenia różnorodności genetycznej i biologicznej. 9) Ochrona terenów narażonych na zanieczyszczenia przed nadmiernym wykorzystaniem turystycznym. 10) Programy ekologiczne realizowane przez placówki oświatowe (organizowanie wycieczek, pikników konkursów, prelekcji o tematyce ekologicznej, akcji ekologicznych) oraz materiały informacyjno-edukacyjne. 11) Prowadzenie ciągłej kampanii edukacyjno-informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie celów i korzyści z trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.	
Zagrożenia poważnymi awariami	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków	1) Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badań przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii). 2) Doposażenie jednostek OSP. 3) Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku. 4) Zapobieganie lub usuwanie skutków zanieczyszczenia środowiska w przypadku nieustalenia podmiotu za nie odpowiedzialnego. 5) Nadzór nad logistyką transportową substancji niebezpiecznych. 6) Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii.	Brak poważnych awarii Wskaźniki: Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii – 0 (2022 i 2023 r.)

źródło: opracowanie własne na podstawie Raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Będzino na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2029 za lata 2022-2023

5. Ocena stanu środowiska na terenie gminy Będzino

5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego na terenie gminy Będzino

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

Gmina nie posiada scentralizowanego systemu zaopatrzenia w ciepło. System ten opiera się głównie o indywidualne źródła ciepła: kotłownie opalane paliwem stałym, olejami opałowymi lub gazem płynnym.

System gazowniczy

Gmina Będzino zasilana jest gazem ziemnym Ls ze stacji gazowej wysokiego ciśnienia Mścice, oraz stacji średniego ciśnienia Sarbinowo, Ustronie Morskie, Stare Bielice, Mielno. Rozbudowa sieci gazowej odbywa się sukcesywnie, w miarę składanych wniosków o przyłączenie do sieci gazowej. Obecnie na terenie gminy Będzino PSG nie posiada planowanych projektów inwestycyjnych⁵.

Tabela 4. System gazowniczy na terenie gminy Będzino

Wskaźnik	Jednostka miary	2023	2024	2025
Długość czynnej sieci ogółem	m	80 813	80 813	80 813
Czynne przyłącza do budynków ogółem (mieszkalnych i niemieszkalnych)	szt.	837	886	897
Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych	szt.	770	817	827
Odbiorcy gazu (gospodarstwa domowe)	szt.	1 281	1 317	brak danych
Odbiorcy gazu (gospodarstwa domowe) ogrzewający mieszkania gazem	szt.	1 093	1 120	brak danych
Zużycie gazu przez gospodarstwa domowe ogółem*	MWh	12 022,4	12 108,7	brak danych
Zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań*	MWh	11 704,3	11 743,5	brak danych
Ludność korzystająca z sieci gazowej	[os.]	3 631	3 688	brak danych

⁵ Dane z PSG Oddział Zakład Gazowniczy w Koszalinie.

Wskaźnik	Jednostka miary	2023	2024	2025
Korzystający z instalacji w % ogółu ludności	[%]	42,5	42,9	brak danych

źródło: PSG, GUS

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. Eksploatacja instalacji powodującej wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza jest dozwolona po uzyskaniu pozwolenia. Podobnie dla instalacji przemysłowych, których eksploatacja może powodować znaczne zanieczyszczenia poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości wydawane są pozwolenia zintegrowane określające zasady korzystania ze środowiska.

Starosta Koszaliński wydał pozwolenie zintegrowane dla następującego podmiotu:

- Przedsiębiorstwo Zbożowo-Młynarskie „PZZ” w Stośławiu S.A. na prowadzenie instalacji do przerobu zbóż o zdolności produkcyjnej powyżej 300 Mg wyrobu gotowego na dobę, zlokalizowanej pod adresem Stośław 11, 76-031 Mścice w zakresie wprowadzania gazów i pyłów do powietrza, poboru wód podziemnych, odprowadzania ścieków i wód, wytwarzania odpadów, emitowania hałasu⁶.

3. Zanieczyszczenia z sektora komunikacyjnego

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 i infrastrukturze 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.

Sieć komunikacyjna gminy Będzino składa się z następujących traktów samochodowych:

- droga ekspresowa S6 relacji granica państwa – Kołbaskowo – Szczecin – Kołobrzeg – Koszalin – Słupsk – Lębork – Reda – Gdynia – Gdańsk – Łęgowo, na odcinku od km 104+930 do km 121+988 o długości w granicach gminy 17,058 km, stan techniczny pożądany⁷,
- droga wojewódzka nr 165 relacji Kołobrzeg – Ustronie Morskie – Koszalin – Kłanino – Bobolice na odcinku od km 14+887 do km 36+320 o długości w granicach gminy

⁶ Dane ze Starostwa Powiatowego w Koszalinie.

⁷ Dane z GDDKiA.

21,433 km – stan techniczny dobry (64%) i zadowalający (36%), droga biegnie po śladzie byłej drogi krajowej nr 11⁸,

- drogi powiatowe o długości w granicach gminy 105,216 km, nawierzchni bitumicznej w stanie dobrym i dostatecznym:
 - 3327Z Rusowo – granica powiatu – Strzepowo – Dobrzyca – 7,493 km,
 - 3341Z Strachomino – granica powiatu (Skoczów) – 1,670 km,
 - 3504Z Pleśna – Kładno -Śmiechów – Gąski – Pękalin – Mielno – Łazy – Sucha Koszalińska – Skibno – 38,943 km,
 - 3505Z Chłopy – Zagaje – Kazimierz Pom. – 3,516 km,
 - 3506Z Sarbinowo – Będzino – 3,414 km,
 - 3509Z Mielno – Strzeżenice – Mścice – 4,540 km,
 - 3514Z Borkowice – Dobrzyca – Popowo – 9,576 km,
 - 3515Z Dobrzyce – Smolne – 4,070 km,
 - 3516Z Smolne – Wierzchomino – 3,739 km,
 - 3518Z Mączno – Popowo – 3,510 km,
 - 3523Z węzeł drogi S^A Dobrze – Popowo – Parnowo – Laski – Dunowo – 15,958 km,
 - 3525Z Mścice – Dobrze węzeł drogi S6 – Stare Bielice – 8,787 km⁹.
- drogi gminne o łącznej długości ok. 99,5 km, w tym o nawierzchni twardej 47,1 km i nawierzchni gruntowej 52,4 km¹⁰.

Transport kolejowy

Przez gminę Będzino przebiega jednotorowa zelektryfikowana linia kolejowa nr 402 relacji Koszalin – Goleniów. W Mścicach rozgałęzia się jako niezelektryfikowana linia nr 427 prowadząca do Mielna, na której ruch jest prowadzony w okresie wakacyjnym.

Transport rowerowy – bezemisyjny

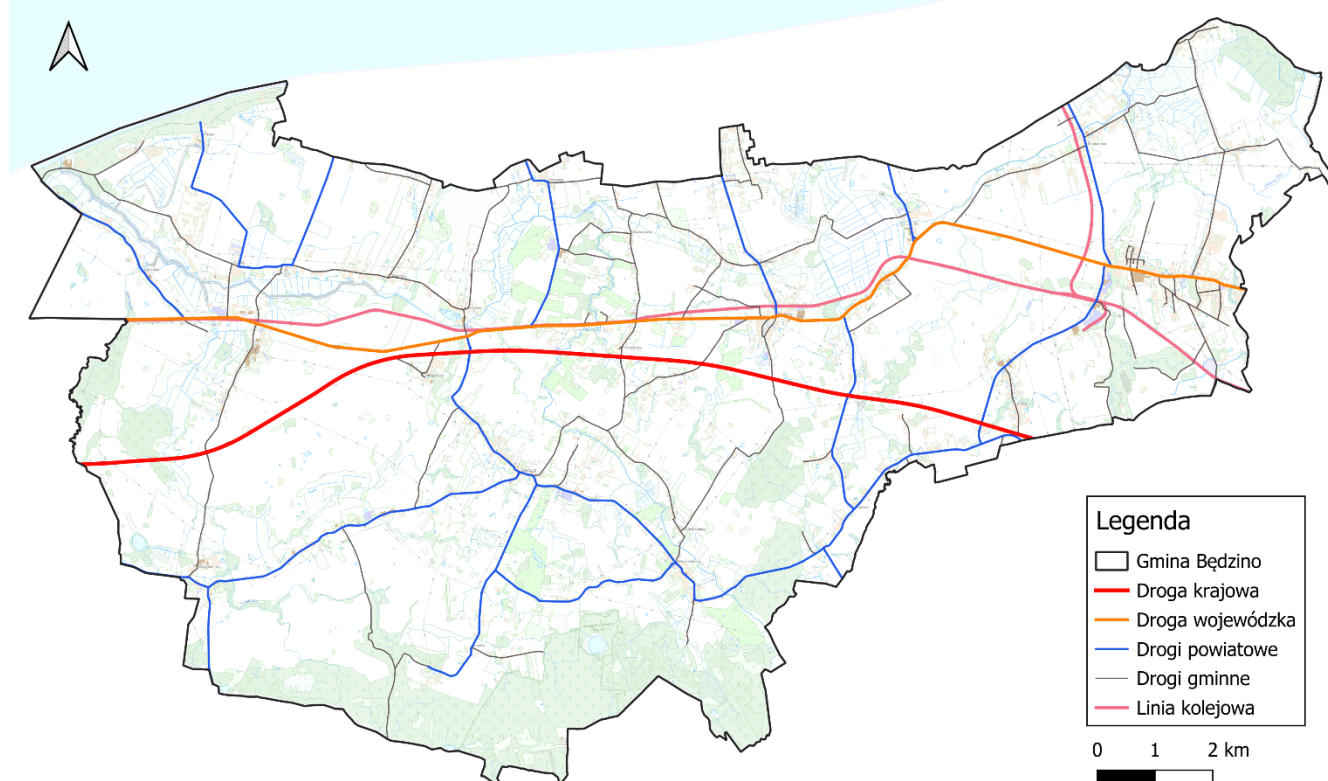
Drogi rowerowe poprawiają mobilność mieszkańców i ułatwiają decyzję o rezygnacji z korzystania z samochodu. Rower na obszarach wiejskich jest tanim i wygodnym środkiem transportu. Zgodnie z danymi GUS na koniec 2024 r. długość ścieżek rowerowych na terenie gminy Będzino wynosiła 5,1 km, w tym pod zarządem Gminy 2,2 km i pod zarządem Powiatu 2,9 km.

⁸ Dane z ZZDW.

⁹ Dane z PZD.

¹⁰ GUS, stan na 31.12.2023 r.

Rysunek 7. Układ systemu komunikacyjnego na terenie gminy Będzino



źródło: opracowanie własne na podstawie BDOT10k

4. Zanieczyszczenia z sektora komunalno-bytowego

Głównym źródłem tego rodzaju zanieczyszczenia powietrza może być spalanie paliw stałych tj. węgla złej jakości i mokrego drewna oraz spalanie odpadów w piecach indywidualnych gospodarstw domowych. Szczególny wzrost zanieczyszczeń z palenisk domowych odczuwalny 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.

Program „Czyste Powietrze”

Celem programu priorytetowego „Czyste Powietrze” jest poprawa jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych poprzez wymianę źródeł ciepła i poprawę efektywności energetycznej budynków mieszkalnych jednorodzinnych. Narzędziem w osiągnięciu celu jest dofinansowanie przedsięwzięć realizowanych przez beneficjentów uprawnionych do podstawowego poziomu dofinansowania oraz beneficjentów uprawnionych do podwyższonego poziomu dofinansowania. Wnioski są składane indywidualnie przez właścicieli budynków mieszkalnych do Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Od 2019 r. w budynku Urzędu Gminy Będzino funkcjonuje Punkt Konsultacyjno-Informacyjny Programu Czyste Powietrze, w związku z czym większość formalności mieszkańcy mogą dopełnić w siedzibie Urzędu. Prowadzenie Punktu zostało powierzone pracownikowi Urzędu Gminy, do którego zadań należy udzielanie informacji na temat Programu, pomoc w wypełnianiu wniosków w aplikowaniu o środki, a także przyjmowanie ich oraz przekazywanie do siedziby Funduszu w Szczecinie¹¹.

¹¹ Raport o stanie Gminy Będzino za rok 2025.

Realizację Programu na terenie gminy Będzino w ostatnich latach przedstawiono w tabeli.

Tabela 5. Realizacja Programu „Czyste Powietrze” na terenie gminy Będzino

Wskaźnik	2023	2024	2025
Ilość nieruchomości w których przeprowadzono przedsięwzięcia	17	18	23
Kocioł na pellet drzewny o podwyższonym standardzie	1	2	7
Kocioł gazowy kondensacyjny	-	2	3
Kotłownia gazowa (przyłącze gazowe, instalacja wewnętrzna, kocioł gazowy, dokumentacja)	-	1	2
Pompa ciepła powietrze/woda	1	2	-
Pompa ciepła powietrze/woda o podwyższonej klasie efektywności energetycznej	13	7	10
Wentylacja mechaniczna wraz z odzyskiem ciepła (w tym rekuperator)	-	1	1
Mikroinstalacje fotowoltaiczne	4	5	9
Docieplenie przegród budowlanych	3	9	10
Drzwi zewnętrzne	2	1	9
Okna i drzwi balkonowe	2	3	9
Kwota dotacji [zł]	462 275,96	825 890,77	1 416 965,56

źródło: WFOŚiGW w Szczecinie

Uchwała antysmogowa

Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego w dniu 26 września 2018 r. podjął Uchwałę nr XXXV/540/18 w sprawie wprowadzenia, na obszarze województwa zachodniopomorskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

Na terenie województwa od 1 maja 2019 r. zakazane jest stosowanie paliw stałych tj.

- paliwa niesortowane w rozumieniu ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw (Dz. U. z 2018 r. poz. 427 t.j. ze zm.),
- muły i flotokoncentraty węglowe oraz mieszanki produkowane z ich wykorzystaniem,
- węgiel brunatny,
- paliwa niespełniające wymagań jakościowych określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 3a ust. 2 ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw (Dz. U. z 2018 r. poz. 427 t.j. ze zm.).

Docelowo na terenie województwa zachodniopomorskiego dopuszczone jest eksploatowanie instalacji na paliwo stałe spełniające minimalny standard emisyjny zgodny z 5 klasą pod względem granicznych wartości sprawności cieplnej oraz granicznych wartości emisji zanieczyszczeń normy PN-EN 303-5:2012

Terminy wymiany kotłów są następujące:

- do 1 stycznia 2024 r. wymienić należało kotły niespełniające żadnych standardów emisyjnych (kotły bezklasowe tzw. kopciuchy i kotły poniżej klasy 3),
- do 1 stycznia 2028 r. wymienić należy kotły poniżej klasy 5.

Docelowo na terenie województwa zachodniopomorskiego dopuszczone jest eksploatowanie ogrzewaczy pomieszczeń (kominki, kozy, piece kaflowe itp.) spełniających minimalne

poziomy sezonowej efektywności energetycznej i normy emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania pomieszczeń. Wymiana lub dostosowanie ogrzewaczy niespełniających powyższych wymogów musi nastąpić do 1 stycznia 2028 r.

5.1.2. Jakość powietrza

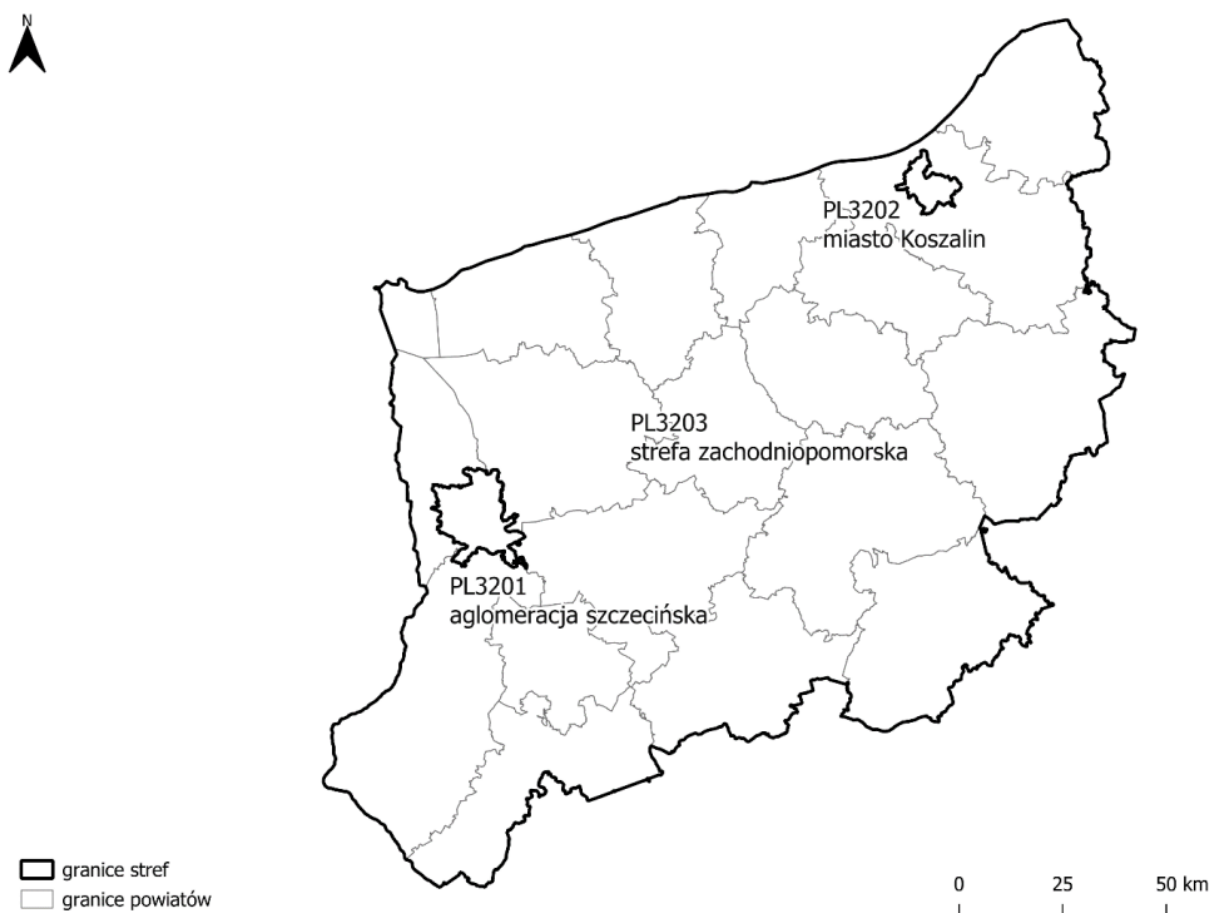
Zgodnie z art. 88 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2025 r., poz. 647), oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza.

Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 2022 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2025 r., poz. 1576) dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie strefę stanowi:

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

Województwo zachodniopomorskie zostało podzielone na 3 strefy: aglomeracja szczecińska, miasto Koszalin oraz strefa zachodniopomorska, w skład której wchodzi pozostała część województwa.

Rysunek 8. Podział województwa zachodniopomorskiego na strefy ochrony powietrza



źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim. Raport wojewódzki za rok 2025

Roczna ocena jakości powietrza, dokonywana przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, jest prowadzona w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. z 2020 r., poz. 2279).

W 2025 r. monitoring jakości powietrza prowadzony był za pomocą 12 stacji pomiarowych. Pomiary dotyczyły zakresu stężeń dwutlenku siarki (SO_2), dwutlenku azotu (NO_2), tlenku węgla (CO), benzenu (C_6H_6), ozonu (O_3), pyłu zawieszonego $\text{PM}_{2,5}$ i PM_{10} , a także ołowiu (Pb), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) i benzo(a)pirenu (B(a)P) zawartych w pyłe PM_{10} . W celu ochrony roślin prowadzi się monitoring metodą automatyczną stężeń dwutlenku siarki (SO_2), tlenku azotu (NO) i ozonu (O_3).

Na terenie gminy Będzino nie było zlokalizowanej stacji pomiarowej.

Klasyfikacja stref

Ocenę jakości powietrza i obserwację zmian dokonano w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w strefach, które sklasyfikowano na podstawie poziomów substancji w powietrzu oraz poziomów dopuszczalnych z dozwolonymi przypadkami przekroczeń, poziomów docelowych oraz poziomów celów długoterminowych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia

24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2021 r., poz. 845).

Zgodnie z definicjami zawartymi w dyrektywie 2008/50/WE:

- **poziom dopuszczalny** oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekraczany,
- **poziom docelowy** oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty tam, gdzie to możliwe w określonym czasie,
- **poziom celu długoterminowego** oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

Tabela 6. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza

Poziom stężenie	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane działania
W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom dopuszczalny			
nie przekracza poziomu dopuszczalnego	ochrona zdrowia ludzi: dwutlenek siarki SO ₂ , dwutlenek azotu NO ₂ , tlenek węgla CO, benzen C ₆ H ₆ , pył PM10, pył PM2.5 ołów Pb (zawartość w PM10)	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
powyżej poziomu dopuszczalnego	ochrona roślin: dwutlenek siarki SO ₂ tlenki azotu NO _x -	C	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu, - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych
W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom docelowy			
nie przekracza poziomu docelowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin ozon O ₃	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego
powyżej poziomu docelowego	ochrona zdrowia ludzi arsen As (zawartość w PM10), kadm Cd (zawartość w PM10), nikiel Ni (zawartość w PM10), benzo(a)piren B(a)P (zawartość w PM10)	C	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych - określenie obszarów przekroczeń poziomów docelowych - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich

Poziom stężenie	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane działania
			poziomów docelowych w powietrzu
W przypadku, gdy dla ozonu określony jest poziom celu długoterminowego			
poniżej poziomu celu długoterminowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin ozon O ₃	D1	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu celu długoterminowego
powyżej poziomu celu długoterminowego		D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.

źródło: GIOŚ

Należy pamiętać o tym, że przypisanie klasy C nie oznacza złej jakości powietrza na obszarze całej strefy. Może oznaczać lokalne występowanie przekroczeń określonej substancji, nazywane obszarem przekroczeń.

Zestawienie wszystkich wynikowych klas dla strefy zachodniopomorskiej za ostatnie lata z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia i roślin, zostało przedstawione w poniższych tabelach.

Tabela 7. Wynikowe klasy strefy zachodniopomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2023-2025 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia

Rok	Symbol klasy wynikowej											
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	O ₃	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
2023	A	A	A	A	A*	A	A	A	A	A	A	A1**
2024	A	A	A	A	A*	A	A	A	A	A	A	A1**
2025	A	A	A	A	A*	A	A	A	A	A	A	A1**

* Dla ozonu – poziom celu długoterminowego strefa uzyskała klasę D2

* Dla pyłu PM2,5 – poziom dopuszczalny I faza (obowiązująca do 2019 r.) strefa uzyskała klasę A

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim. Raport wojewódzki za rok 2023, 2024, 2025

Tabela 8. Klasy strefy zachodniopomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2023-2025 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

Rok	Symbol klasy wynikowej		
	SO ₂	NO _x	O ₃
2023	A	A	A*
2023	A	A	A*
2025	A	A	A*

* Dla ozonu – poziom celu długoterminowego strefa uzyskała klasę D2

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim. Raport wojewódzki za rok 2023, 2024, 2025

W ocenie za rok 2025, po raz czwarty z rzędu dotrzymane zostały określone prawem poziomy dopuszczalne i docelowe wszystkich ocenianych zanieczyszczeń powietrza. Na

obszarze województwa wystąpiły jedynie przekroczenia poziomów celu długoterminowego dla ozonu¹².

Poniżej przedstawiono wartości stężeń średniorocznych substancji (minimum-maksimum) w powietrzu na terenie gminy Będzino.

Tabela 9. Wartości stężeń średniorocznych w latach 2023-2025 na terenie gminy Będzino

Zanieczyszczenie	Poziom dopuszczalny	Wartość		
		2023	2024	2025
Dwutlenek azotu	40 µg/m ³	7-9	8-9	7-9
Dwutlenek siarki*	20 µg/m ³ _ ochrona roślin	3	2	2-3
Pył zawieszony PM10	40 µg/m ³	12-15	13-17	10-16
Pył zawieszony PM2,5	20 µg/m ³	7-10	8-10	6-9
Benzen	5 µg/m ³	0,5-0,8	0,5-0,9	0,5-0,9
Ołów**	0,5 µg/m ³	0,001-0,002	0,001-0,002	0,001-0,002
Tlenek węgla***	1000 µg /m ³	116-232	100-240	150-230
Arsen****	6 ng/m ³	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5
Kadm****	5 ng/m ³	0,05-0,1	0,1	0,1
Nikiel****	20 ng/m ³	1-2,9	0,8-1,5	0,4-0,7
Benzo(a)piren*****	1 ng/m ³	0,1-0,4	0,2-0,3	0,4-0,8

* Poziom dopuszczalny jako wartość średnioroczna dla SO₂ jest określony w polskim prawie jedynie pod kątem ochrony roślin, co oznacza, że norma ta nie dotyczy stref będących aglomeracjami lub miastami, o których mowa w ustawie Prawo ochrony Środowiska.

** Stężenie oznaczone jako suma metalu i jego związków w pyłe zawieszonym PM10.

*** W polskim prawie nie został określony dopuszczalny poziom średniej rocznej wartości stężenia CO, poziom ten został określony jedynie w odniesieniu do wartości średniej 8-godzinnej.

**** Stężenie oznaczone jako suma metalu i jego związków w pyłe zawieszonym PM10. Dla arsenu, kadmu i niklu w pyłe PM10 nie zostały w polskim prawie określone poziomy dopuszczalne. Oceny jakości powietrza w odniesieniu do tych zanieczyszczeń dokonuje się w oparciu o poziomy docelowe, które są wartościami średniorocznymi.

***** Stężenie w pyłe zawieszonym PM10. Dla benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 nie został w polskim prawie określony poziom dopuszczalny. Oceny jakości powietrza w odniesieniu do benzo(a)pirenu dokonuje się w oparciu o poziom docelowy, który jest wartością średnioroczną.

źródło: RWMS GIOŚ w Szczecinie

5.1.3. Odnawialne źródła energii

Wraz z rosnącym zapotrzebowaniem na energię przy jednoczesnym wyczerpywaniu się zasobów konwencjonalnych wzrasta zainteresowanie alternatywnymi sposobami pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych. Energia odnawialna jest to energia pochodząca z naturalnych, powtarzających się procesów przyrodniczych, uzyskiwana z odnawialnych niekopalnych źródeł energii (energia: wody, wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalna, fal, prądów i pływów morskich, oraz energia wytwarzana z biomasy stałej, biogazu i biopaliw ciekłych). Odnawialne źródło energii to natomiast źródło wykorzystujące w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowania słonecznego, aerotermalną, geotermalną, hydrotermalną, fal, prądów i pływów morskich, spadku rzek oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu pochodzącego ze składowisk odpadów, a także biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych.

¹² Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim. Raport wojewódzki za rok 2025, RWMS GIOŚ, Szczecin 2026.

Biogaz

Biogaz to paliwo gazowe otrzymywane w procesie fermentacji metanowej surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego lub biomasy leśnej, z wyłączeniem gazu pozyskanego z surowców pochodzących z oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów. Biogaz powstaje w wyniku fermentacji metanowej ścieków.

Przyjmuje się, iż ze 100 m³ osadu o zawartości suchej masy na poziomie 5% można uzyskać od 10 do 30 m³ gazu, który może być wykorzystany do produkcji energii cieplnej, elektrycznej, do napędzania pojazdów bądź przesyłany wprost do sieci gazowej.

Energia cieków wód powierzchniowych

Potencjalna i kinetyczna energia cieków wód powierzchniowych wykorzystywana jest do wytwarzania energii w elektrowniach wodnych. Potencjał energii wodnej zależy od spadku i przepływu. Przepływy ze względu na dużą zmienność w czasie muszą być przyjęte na podstawie wieloletnich obserwacji dla przeciętnego roku przy średnich warunkach hydrologicznych. Spad określany jest jako różnica wysokości poziomu wody na dwóch stanowiskach. Rzeczywiste możliwości wykorzystania zasobów wodnych są znacznie mniejsze. Do energii odnawialnej zalicza się tylko i wyłącznie produkcję energii elektrycznej w elektrowniach na dopływie naturalnym (przepływowych). Planując tego typu inwestycję należy wziąć pod uwagę uwarunkowania przyrodnicze (ocena zasobów przez IMGW, warunków geomorfologicznych i geologicznych), techniczne (tryb pracy elektrowni, specyfikacja techniczna turbin), wydajność, środowiskowe (przede wszystkim formy ochrony przyrody: obszary Natura 2000), prawne (pozwolenie wodnoprawne zgodność z planem zagospodarowania przestrzennego), ekonomiczne oraz społeczne (np. turystyka).

Energia wiatru

Energię wiatru stanowi energia kinetyczna wiatru wykorzystywana do produkcji energii elektrycznej w turbinach wiatrowych. Potencjał elektrowni wiatrowych jest określany przez możliwości generowania przez nie energii elektrycznej. Tereny o korzystnym potencjale wyznacza się na podstawie badań kierunku, siły oraz częstotliwości występowania wiatrów. Na tej podstawie sporządzono strefy energetyczne wiatru oraz podzielono powierzchnię kraju zgodnie z potencjałem energetycznym.

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

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

Zgodnie z podziałem wprowadzonym przez Ośrodek Meteorologii IMGW, teren gminy Będzino leży w strefie I (wybitnie korzystnej). Poniższy rysunek przedstawia podział terytorium Polski na strefy energetyczne wiatru.

Rysunek 9. Strefy energetyczne warunków wiatrowych

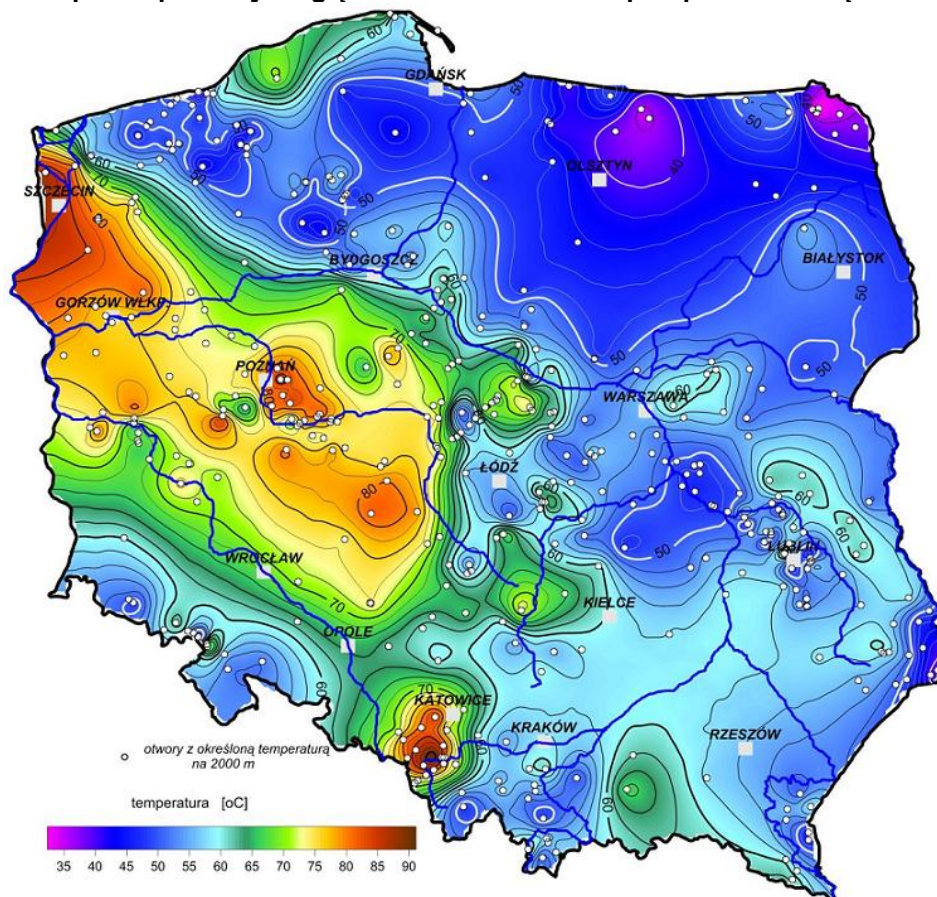


źródło: imgw.pl

Energia geotermalna

Energia geotermalna jest to energia cieplna pozyskiwana z głębi ziemi i stosowana głównie w celach grzewczych. Z racji na szerokie rozpowszechnienie i pełną odnawialność energia tego typu stanowi olbrzymi potencjał. Ciepłe wody o wyższej temperaturze podatne są do produkcji energii elektrycznej, pozostałe z powodzeniem stosowane są w ciepłownictwie, rolnictwie czy do celów rekreacyjnych. Oszacowanie potencjału energii geotermalnej wiąże się z koniecznością wykonania kosztownych odwiertów próbnych. Warunkiem opłacalności jest odpowiednia temperatura podziemnych wód (minimum 65°C na głębokości 2 km), ich wydajność oraz niskie zasolenie. Opłacalność wzrasta w sytuacjach, gdy ciepłe wody są umieszczone płycej (mniejsze koszty wiercenia i instalacji) oraz gdy ich temperatura jest wyższa. Wykorzystanie energii geotermalnej jest nieefektywne ekonomicznie na terenie gminy. Warto jednak zaznaczyć, iż możliwe jest wykorzystanie energii wód podskórnych i ciepła ziemi przy zastosowaniu indywidualnych pomp ciepła. Rozwiązania tego typu mogą znaleźć zastosowanie w domach jednorodzinnych oraz budynkach użyteczności publicznej w terenach o rozproszonej zabudowie.

Rysunek 10. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu

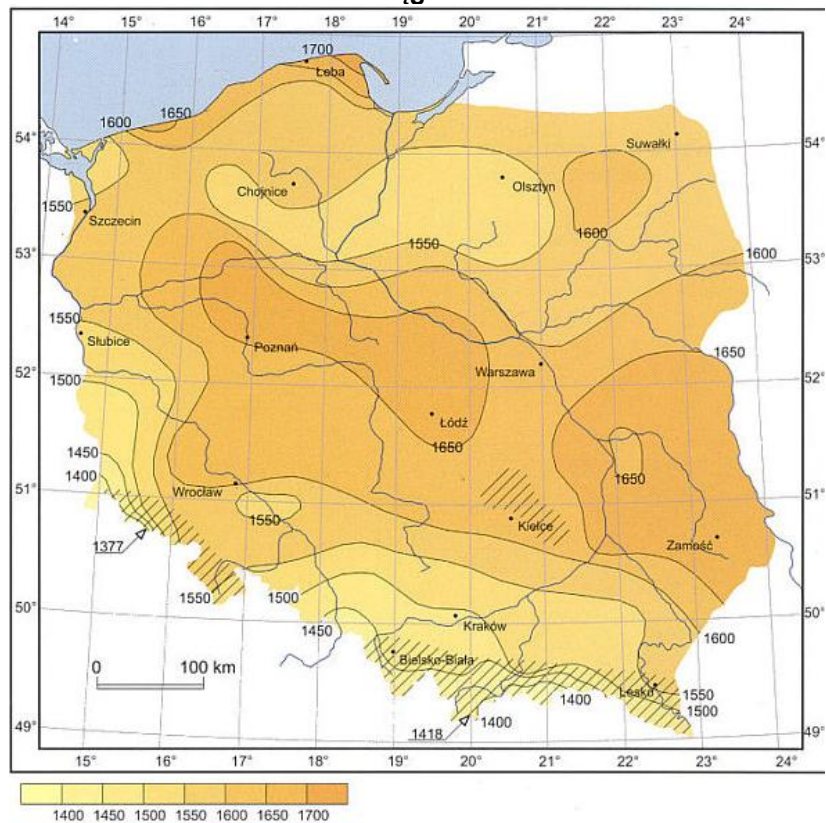


źródło: PIG-PIB

Energia słońca

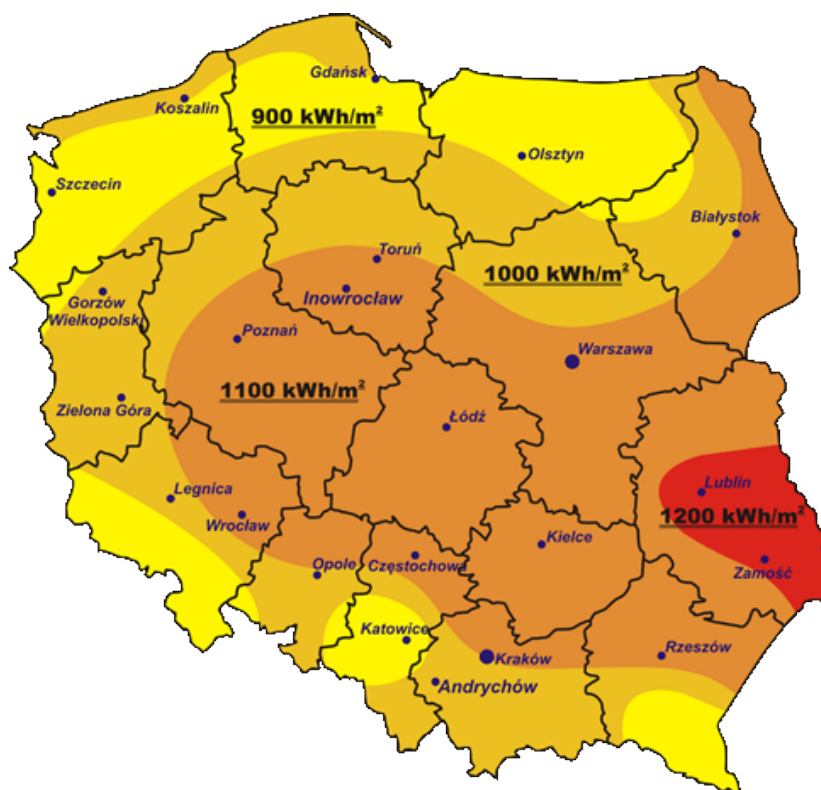
Energia promieniowania słonecznego wykorzystywana jest w dwojaki sposób – do produkcji energii elektrycznej bądź ciepła. Ciepło może być pozyskiwane w sposób bierny poprzez nagrzewanie pomieszczeń bezpośrednim promieniowaniem bądź poprzez systemy cieczowych lub powietrznych kolektorów słonecznych służących ogrzewaniu mieszkań, podgrzewaniu wody użytkowej itp. Konwersja promieniowania na prąd elektryczny odbywa się natomiast poprzez zastosowanie ogniw fotowoltaicznych bądź elektrowni termicznych. Zastosowanie kolektorów słonecznych oraz ogniw fotowoltaicznych może okazać się zasadne już nawet w przypadku użytkowania przez pojedyncze gospodarstwa domowe, w zależności od stopnia zapotrzebowania na ciepłą wodę użytkową oraz energię elektryczną. Poniższe rysunki przedstawiają dwa najważniejsze czynniki wpływające na opłacalność inwestycji związanych z wykorzystaniem energii słonecznej.

Rysunek 11. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski



źródło: imgw.pl

Rysunek 12. Mapa nasłonecznienia Polski



źródło: cire.pl

Gmina Będzino zlokalizowana jest w strefie, gdzie średnioroczna suma promieniowania słonecznego wynosi 1 000 kWh/m². Nasłonecznienie na terenie całej gminy szacowane jest na 1 600 h/rok. Opisane powyżej warunki panujące na terenie gminy określone są jako korzystne.

Biomasa

Biomasę stanowią organiczne, niekopalne substancje o pochodzeniu biologicznym, które mogą być wykorzystywane w charakterze paliwa do produkcji ciepła lub wytwarzania energii elektrycznej. Do najważniejszych rodzajów tego typu paliw należą:

- drewno,
- słoma i odpady pochodzące z produkcji rolniczej,
- odpady organiczne,
- oleje roślinne,
- tłuszcze zwierzęce,
- osady ściekowe,
- rośliny szybko rosnące, takie jak: wierzba wiciowa, miskant olbrzymi (trawa słoniowa), słonecznik bulwiasty, ślazier pensylwański, rdest sachaliński.

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

zaorywanie ziemi pod uprawy roślin energetycznych może przyczynić się do większej produkcji CO₂ do roku 2030 niż preferowane dotychczas spalanie paliw kopalnych.

Jak wynika z prowadzonych badań, najbardziej sprzyjające środowisku jest pozyskiwanie energii z odpadów drewna. Uprawa roślin energetycznych niesie ze sobą ryzyko niebezpieczeństwa biologicznego, polegającego na niekontrolowanym rozprzestrzenianiu się gatunków obcych. Podczas produkcji energii z biomasy, należy także pamiętać o niskoemisyjnym sposobie jej produkcji.

Instalacje OZE na terenie gminy Będzino

Na terenie gminy znajdują się następujący wytwórcy energii w małej instalacji (instalacje o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej większej niż 50 kW i nie większej niż 1 MW):

- Elektrownia wiatrowa w Dobrzyce o mocy 0,075 MW, rozpoczęcie wykonywania działalności 28.09.2010 r.,
- Instalacja fotowoltaiczna w Będzinie o mocy 0,300 MW, rozpoczęcie wykonywania działalności 10.10.2018 r.,
- Instalacja fotowoltaiczna w Będzinie o mocy 0,300 MW, rozpoczęcie wykonywania działalności 27.11.2019 r.,
- Instalacja fotowoltaiczna w Będzinie o mocy 0,349 MW, rozpoczęcie wykonywania działalności 13.07.2023 r.,
- Instalacja fotowoltaiczna w Mścicach o mocy 0,763 MW, rozpoczęcie wykonywania działalności 19.06.2021 r.,
- Instalacja fotowoltaiczna w Mścicach o mocy 0,999 MW, rozpoczęcie wykonywania działalności 27.07.2023 r.

Funkcjonują także dwie elektrownie fotowoltaiczne w Mścicach o mocy 1,999 MW i 2,101 MW oraz elektrownia wiatrowa w Tymieniu o mocy 48,00 MW¹³.

Ilość mikroinstalacji fotowoltaicznych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej Energa Operator S.A. na terenie gminy Będzino na przestrzeni ostatnich lat prezentuje się następująco.

Tabela 10. Ilość i moc mikroinstalacji fotowoltaicznych na terenie gminy Będzino

Rok	Ilość podłączonych mikroinstalacji fotowoltaicznych [szt.]	Moc zainstalowana [kW]
2023	57	454,18
2024	46	441,97
2025	34	414,19

źródło: Energa Operator S.A.

Gmina Będzino przystąpiła do Klastra Energii Klastr Energia dla Środowiska, który tworzą Fundacja Nauka dla Środowiska, Powiat Koszaliński, Gmina Będzino, Gmina Biesiekierz, Gmina Bobolice, Gmina Manowo, Gmina Mielno, Gmina Polanów, Gmina Sianów, Gmina Świeszyno. Naczelnym celem zawarcia porozumienia w sprawie utworzenia Klastra Energii Klastr Energia dla Środowiska jest zapewnienie i polepszenie lokalnego bezpieczeństwa energetycznego, poprawa lokalnego środowiska naturalnego oraz zwiększenie konkurencyjności oraz efektywności ekonomicznej lokalnej gospodarki¹⁴. Fundacja Nauka

¹³ Rejestr wytwórców energii w małej instalacji i wykaz instalacji OZE Urzędu Regulacji Energetyki.

dla Środowiska realizuje projekt „Energia dla Środowiska – demonstracyjny projekt inwestycyjny klastra energii w powiecie koszalińskim” zakładający na terenie 9 samorządów objętych wsparciem budowę, rozbudowę i instalację źródeł wytwarzania energii elektrycznej z OZE wraz z infrastrukturą towarzyszącą umożliwiającą odprowadzenie wyprodukowanej energii do magazynu energii lub bezpośrednio do odbiorców energii – członków klastra wraz z budową i instalacją magazynów energii elektrycznej. W gminie Będzino zaplanowano budowę 27 instalacji fotowoltaicznych o łącznej mocy 1079,98 kWp oraz 87 magazynów energii o łącznej mocy 1097 kW¹⁵.

5.1.4. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zgodnie z analizami wykonanymi na potrzeby programu KLIMADA 2.0, zamieszczonymi w *Raporcie skróconym zmiany temperatury i opady na obszarze Polski w warunkach przyszłego klimatu do roku 2100*, na przestrzeni następnych lat warunki klimatyczne Polski zmieniają się. Przewidywane jest zwiększenie się do 2100 r. średniej rocznej temperatury o 1,3° (umiarkowany scenariusz) lub o ponad 3°C (scenariusz ekstrapolacyjny), liczby dni upalnych (z temperaturą maksymalną powyżej 30°C), nocy tropikalnych (z temperaturą minimalną powyżej 20°C) oraz zmniejszenie się ilości dni z temperaturami poniżej 0°C. Efektem tego może być ograniczenie zapotrzebowania na energię potrzebną do ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych, co jednocześnie spowoduje ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. Zwiększenie się ilości dni upalnych, może z kolei spowodować wzrost zapotrzebowania na energię (urządzenia klimatyzacyjne). Większa ilość dni słonecznych przyczyni się natomiast do polepszenia się warunków słonecznych, wyjątkowo ważnych przy korzystaniu z energii odnawialnej. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań temperatur oraz zapotrzebowania energetycznego, wdrożenie rozproszonych, niskoemisyjnych źródeł energii oraz wykorzystywanie energii odnawialnej.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

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

Działania edukacyjne

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

Monitoring środowiska

¹⁴ Uchwała Nr LXXXIX/515/24 Rady Gminy Będzino z dnia 1 lutego 2024 r. w sprawie przystąpienia Gminy Będzino do Klastra Energii Klastr Energia dla Środowiska.

¹⁵ <https://ndsfund.org/energia-dla-srodowiska> (dostęp 10.06.2026 r.)

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

5.1.5. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
- wzrost świadomości społecznej na temat zagrożeń powodowanych przez zanieczyszczone powietrze, - wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii, - poprawa jakości powietrza – wszystkie strefy otrzymały klasę A dla wszystkich substancji, - podejmowane działania przez mieszkańców związane z poprawą jakości powietrza (wymiany kotłów, termomodernizacje, montaż mikroinstalacji).	- przekroczenia poziomu celu długoterminowego dla ozonu, - występowanie zjawisk ekstremalnych takich jak intensywne opady deszczu oraz występowanie fal upałów i susz.

5.1.6. Analiza SWOT

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
- Brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych dla wszystkich zanieczyszczeń. - Szereg prowadzonych działań zmierzających do obniżenia zanieczyszczeń powietrza z niskiej emisji, takie jak wymiana źródeł ciepła, termomodernizacje budynków. - Funkcjonująca sieć gazowa. - Korzystne warunki dla wykorzystania odnawialnych źródeł energii. - Dobry i zadowalający stan techniczny dróg ekspresowej, wojewódzkiej, powiatowych.	- Występowanie na terenie gminy systemów ogrzewania indywidualnego, w których mogą być spalane niskiej jakości paliwa stałe. - Niska efektywność energetyczna starszych budynków mieszkaniowych. - Duży udział dróg gminnych o nawierzchni gruntowej.
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Rozwój niskoemisyjnych technologii wytwarzania energii cieplnej. - Termomodernizacja budynków. - Realizacja zapisów uchwały antysmogowej i programu ochrony powietrza. - Dostępność środków krajowych i unijnych na realizację inwestycji w zakresie ochrony powietrza. - Edukacja ekologiczna mieszkańców, promowanie OZE.	- Zanieczyszczenie powietrza wynikające z tzw. niskiej emisji, w tym spalania odpadów komunalnych w domowych kotłowniach - Wysokie ceny przyjaznych środowisku nośników energii. - Brak wystarczających środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powietrza. - Wzrost natężenia ruchu pojazdów samochodowych szlakami komunikacyjnymi przebiegającymi przez teren gminy.

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

5. Napływowa emisja zanieczyszczeń.

5.2. Zagrożenia hałasem

5.2.1. Stan wyjściowy

Hałas definiuje się jako wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziałujące na organizm ludzki. Zgodnie z art. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2025 r., poz. 647), podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem są następujące:

- emisja – wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio energie do powietrza, wody lub ziemi, związane z działalnością człowieka (takie jak hałas czy wibracje),
- hałas – dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16.000 Hz,
- poziom hałasu – równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB).

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zgodnie z art. 117 ustawy Prawo ochrony środowiska. W rozumieniu ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

W związku ze stwierdzoną uciążliwością akustyczną hałasów komunikacyjnych Państwowy Zakład Higieny opracował skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych tego rodzaju hałasów. Zgodnie z dokonaną klasyfikacją uciążliwość hałasów komunikacyjnych zależy od wartości poziomu równoważnego L_{Aeq} i wynosi odpowiednio:

- mała uciążliwość $L_{Aeq} < 52$ dB
- średnia uciążliwość $52 \text{ dB} < L_{Aeq} < 62$ dB
- duża uciążliwość $63 \text{ dB} < L_{Aeq} < 70$ dB
- bardzo duża uciążliwość $L_{Aeq} > 70$ dB

5.2.2. Źródła hałasu

Hałas drogowy

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r., poz. 112). Dla rodzajów terenu, wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (tj. tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny szpitali, szkoły, tereny rekreacyjno-wypoczynkowe i uzdrowiska), ustalono dopuszczalne poziomy hałasu, wg następujących wskaźników:

- L_{DWN} – 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).

- L_N – 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),
- L_{AeqD} – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 22.00),
- L_{AeqN} – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00).

Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób jego zagospodarowania. Dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, zestawiono w tabeli.

Tabela 11. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB							
	Drogi lub linie kolejowe*				Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu			
	L_{DWN}	L_N	L_{AeqD}	L_{AeqN}	L_{DWN}	L_N	L_{AeqD}	L_{AeqN}
a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	50	45	45	40	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży** c) Tereny domów opieki d) Tereny szpitali w miastach	64	59	61	56	50	40	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe** d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	68	59	65	56	55	45	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ***	70	65	68	60	55	45	55	45

źródło: Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r., poz. 112)

gdzie:

* Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

** W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

*** Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują

dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych

Natężenie ruchu pojazdów poruszających się drogami na terenie gminy Będzino na przestrzeni lat ulega zwiększeniu. Hałas, oddziałując bezpośrednio na tereny sąsiadujące zabudowy, stanowi główne źródło zagrożenia. Największy poziom hałasu może występować na terenach położonych w bezpośrednim sąsiedztwie drogi ekspresowej i wojewódzkiej. Drogi te charakteryzuje duży udział pojazdów ciężkich. Drogi powiatowe i gminne charakteryzuje duża zmienność natężenia ruchu w ciągu doby, ruch jest największy podczas dnia, a w czasie nocy spada znacząco. Charakteryzują się one także mniejszym udziałem pojazdów ciężkich. Stopień zagrożenia hałasem obszarów położonych wokół dróg jest zależny od struktury ruchu, rodzaju drogi, stanu i rodzaju nawierzchni, ale także ukształtowania terenu. Na terenie gminy, wzdłuż drogi ekspresowej S6 występują zabezpieczenia akustyczne w postaci paneli pochłaniających zielonych: od km 112+021 do km 112+154 (133 m), od km 114+598 do km 114+743 (145 m), od km 114+878 do km 115 + 018 (140 m), łącznie 418 m długości¹⁶.

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. Przez gminę Będzino przebiega jednotorowa zelektryfikowana linia kolejowa nr 402 relacji Koszalin – Goleniów. W Mścicach rozgałęzia się jako nieelektryfikowana linia nr 427 prowadząca do Mielna, na której ruch jest prowadzony w okresie wakacyjnym.

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 hałasu 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.

5.2.3. Stan środowiska akustycznego

Monitoring GIOŚ

Celem podsystemu monitoringu klimatu akustycznego jest gromadzenie, przetwarzanie i rozpowszechnianie informacji o stanie akustycznym środowiska. Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje GIOŚ w ramach PMŚ. Działania te prowadzone są zarówno dla terenów objętych obowiązkiem sporządzania map

¹⁶ Dane z GDDKiA.

strategicznych, jak i terenów pozostałych, na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu lub innych metod oceny poziomu hałasu. W ostatnich latach na terenie gminy Będzino nie prowadzono monitoringu hałasu komunikacyjnego.

Monitoring GDDKiA i ZZDW

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad oraz Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich realizując zadania wynikające z art. 118 ust. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2025 r., poz. 647) opracowują strategiczne mapy hałasu dla dróg krajowych i wojewódzkich o ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie. Najbliższa mapa, mogąca obejmować układ głównych dróg na terenie gminy Będzino po jego przebudowie i zmianach kategorii, będzie wykonana w 2027 r. Ponadto na zlecenie GDDKiA w 2021 roku wykonana została analiza porealizacyjna w zakresie klimatu akustycznego dla drogi ekspresowej S6 odcinek węzeł Kołobrzeg Zachód – węzeł Bielice obejmująca punkt pomiarowy w Miłogoszczu, Borkowicach, Będzinku i dwa punktu w Będzinie. Pomiary nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych poziomów¹⁷.

5.2.4. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

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

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

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

Działania edukacyjne

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

Monitoring środowiska

Monitoring poziomów hałasu w województwie zachodniopomorskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska GIOŚ w Szczecinie. Badania obejmują okolice dróg o dużym natężeniu ruchu, okolice linii kolejowych oraz lotnisk. Dodatkowo zarządcy dróg sporządzają co 5 lat mapy akustyczne terenów, na których eksploatacja obiektów komunikacyjnych może powodować przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

¹⁷ Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2021 roku, GIOŚ, Szczecin 2022.

5.2.5. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
• rozwój inwestycji drogowych, poprawa infrastruktury drogowej, • rozwinięta dostępność komunikacyjna.	• dynamiczny przyrost liczby pojazdów i wzrost natężenia ruchu, • obciążenia ruchem samochodowym drogi ekspresowej.

5.2.6. Analiza SWOT

ZAGROŻENIA HAŁASEM	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Niewielka uciążliwość akustyczna ze strony sieci komunikacyjnej i źródeł przemysłowych. 2. Ekrany akustyczne wzdłuż drogi ekspresowej. 3. Systematyczne prace związane z ograniczeniem nadmiernego hałasu – remonty, modernizacje dróg. 4. Dobry i zadowalający stan techniczny dróg ekspresowej, wojewódzkiej, powiatowych.	1. Większość dróg gminnych posiada nawierzchnię gruntową.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Monitorowanie poziomów hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych z największym natężeniem ruchu. 2. Promowanie transportu rowerowego, zbiorowego. 3. Dbanie o poprawny stan techniczny nawierzchni ciągów komunikacyjnych. 4. Możliwość uzyskania wsparcia zewnętrznego w zakresie inwestycji transportowych.	1. Wysokie koszty realizacji inwestycji z zakresu modernizacji infrastruktury drogowej. 2. Wzrost ilości pojazdów. 3. Pogorszenie jakości dróg wskutek ich eksploatacji przez zwiększającą się ilość pojazdów.

5.3. Pola elektromagnetyczne

Źródłami naturalnego pola elektromagnetycznego są: Ziemia (wytworząca w swoim jądrze pole magnetyczne), zjawiska atmosferyczne (związane z wyładowaniami piorunowymi), Słońce (wytworzące promieniowanie w zakresie od podczerwieni do nadfioletu, w tym światło widzialne, jak również wiatr słoneczny), zjawiska kosmiczne oraz każda materia o temperaturze przekraczającej temperaturę zera bezwzględnego.

Człowiek wskutek rozwoju cywilizacyjnego rozpoczął wytwarzanie sztucznych źródeł pola elektromagnetycznego. Każde urządzenie zasilane energią elektryczną, czy to z sieci energetycznej, czy baterijne, wytwarza pole elektromagnetyczne. Sztuczne pole elektromagnetyczne może więc stanowić efekt zamierzony lub uboczny. Z wytwarzanym polem elektromagnetycznym mamy do czynienia w przypadku wszystkich urządzeń radiowych czy mikrofalowych. Należą do nich zarówno duże obiekty, takie jak nadawcze stacje radiowe i telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje radiolokacyjne i radionawigacyjne, jak również zdecydowanie mniejsze urządzenia, m.in. CB radio,

radiotelefony wykorzystywane np. przez służby ratunkowe, telefony komórkowe, piloty do zdalnego sterowania (np. centralnym zamkiem w samochodzie lub bramą garażową), urządzenia do identyfikacji radiowej RFID, punkty dostępowe sieci Wi-Fi, telefony bezsznurowe DECT, urządzenia wyposażone w interfejs Bluetooth. Szczególny rodzaj urządzeń celowo wytwarzających pole elektromagnetyczne stanowią urządzenia stosowane w medycynie: do diagnozowania pacjentów oraz w fizykoterapii i rehabilitacji.

Zgodnie z art. 121 Ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2025 r., poz. 647) ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na utrzymaniu poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach oraz na zmniejszeniu poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Zagadnienia dotyczące promieniowania niejonizującego są określone przez Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r., poz. 2448).

Tabela 12. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności

L.p.	Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Parametr fizyczny		
		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
1	0 Hz	10000	2500	ND
2	od 0 Hz do 0,5 Hz	ND	2500	ND
3	od 0,5 Hz do 50 Hz	10000	60	ND
4	od 0,05 kHz do 1 kHz	ND	3 / f	ND
5	od 1 kHz do 3 kHz	250 / f	5	ND
6	od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND
7	od 0,15 MHz do 1 MHz	87	0,73 / f	ND
8	od 1 MHz do 10 MHz	87 / f 0,5	0,73 / f	ND
9	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
10	od 400 MHz do 2000 MHz	1,375 × f 0,5	0,0037 × f 0,5	f / 200
11	od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

źródło: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r., poz. 2448)

Oznaczenia:

f – wartość częstotliwości pola elektromagnetycznego z tego samego wiersza kolumny „Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego”;

ND – nie dotyczy.

Objaśnienia:

Dopuszczalne poziomy podane w tabeli określono do oceny oddziaływania pól elektromagnetycznych emitowanych podczas użytkowania stałych sieci elektroenergetycznych i radiokomunikacyjnych. Wymagania te nie mają zastosowania do oceny pól elektromagnetycznych emitowanych przez elektryczne urządzenia przenośne i urządzenia użytkowane w mieszkaniach. Ocena oddziaływania pola elektromagnetycznego w środowisku pracy określona jest odrębnymi przepisami.

5.3.1. Źródła promieniowania elektromagnetycznego

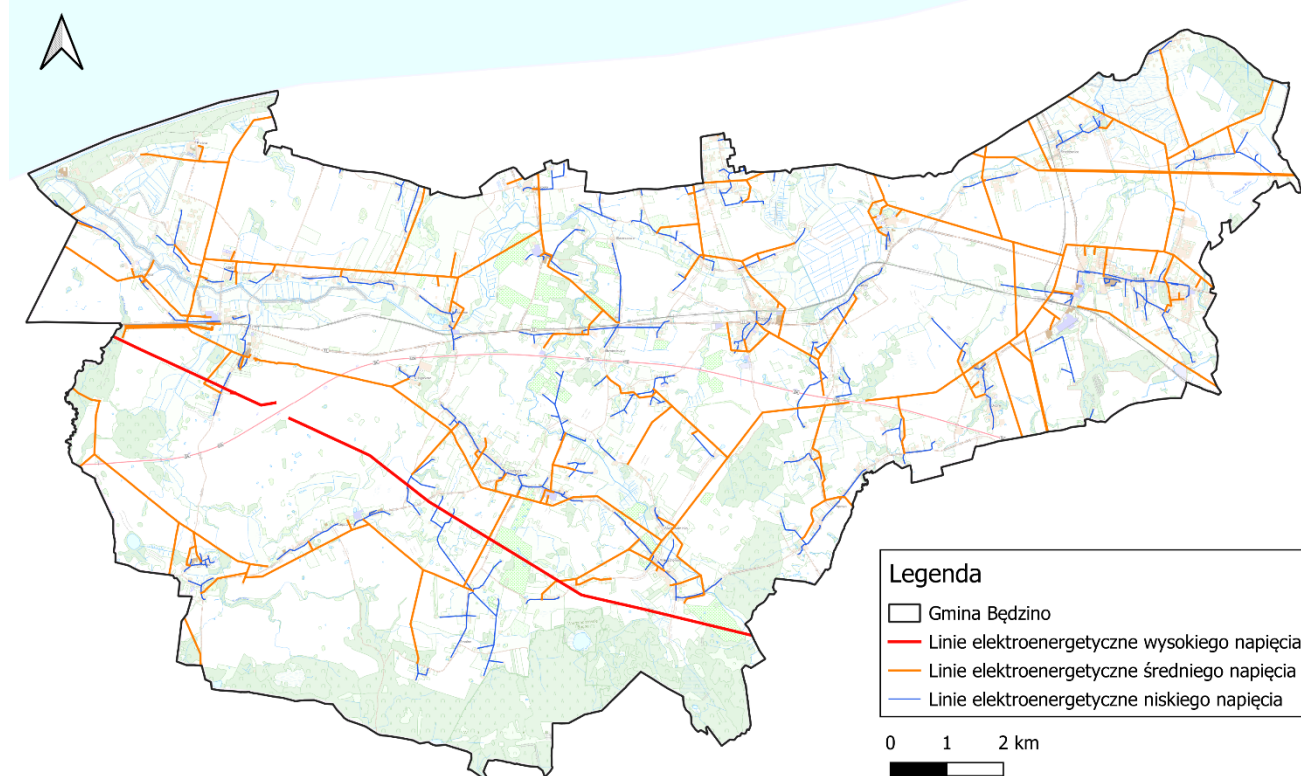
Elektroenergetyka

Systemem elektroenergetycznym na terenie gminy Będzino zarządza Energa Operator S.A, za pośrednictwem linii elektroenergetycznych o napięciu 110 kV, 15 kV, 0,4 kV oraz stacji transformatorowych 15/0,4 kV, które obsługiwane są przez Rejon Dystrybucji w Koszalinie. Sieci i urządzenia elektroenergetyczne zasilane są z dwóch stacji transformatorowych 110/15 kV o nazwie GPZ Dunowo i GPZ Ustronie Morskie, zlokalizowanych poza obszarem gminy Będzino. Długość linii elektroenergetycznych na terenie gminy Będzino, wg stanu na dzień 06.05.2026 r. wynosi:

- linie napowietrzne wysokiego napięcia WN 110 kV – 12,6 km,
- linie napowietrzne średniego napięcia SN 15 kV – 134,21 km,
- linie kablowe średniego napięcia SN 15 kV – 36,369 km,
- linie napowietrzne niskiego napięcia nN 0,4 kV – 112,656 km,
- linie kablowe niskiego napięcia nN 0,4 kV – 143,08 km.

Na terenie gminy Będzino Energa Operator S.A. posiada łącznie 160 stacji transformatorowych 15/0,4 kV, w tym 118 słupowych, zasilanych z sieci średniego napięcia¹⁸.

Rysunek 13. Układ sieci elektroenergetycznych na terenie gminy Będzino



¹⁸ Dane od Energa Operator S.A.

źródło: opracowanie własne na podstawie BDOT10k

Stacje bazowe telefonii komórkowej

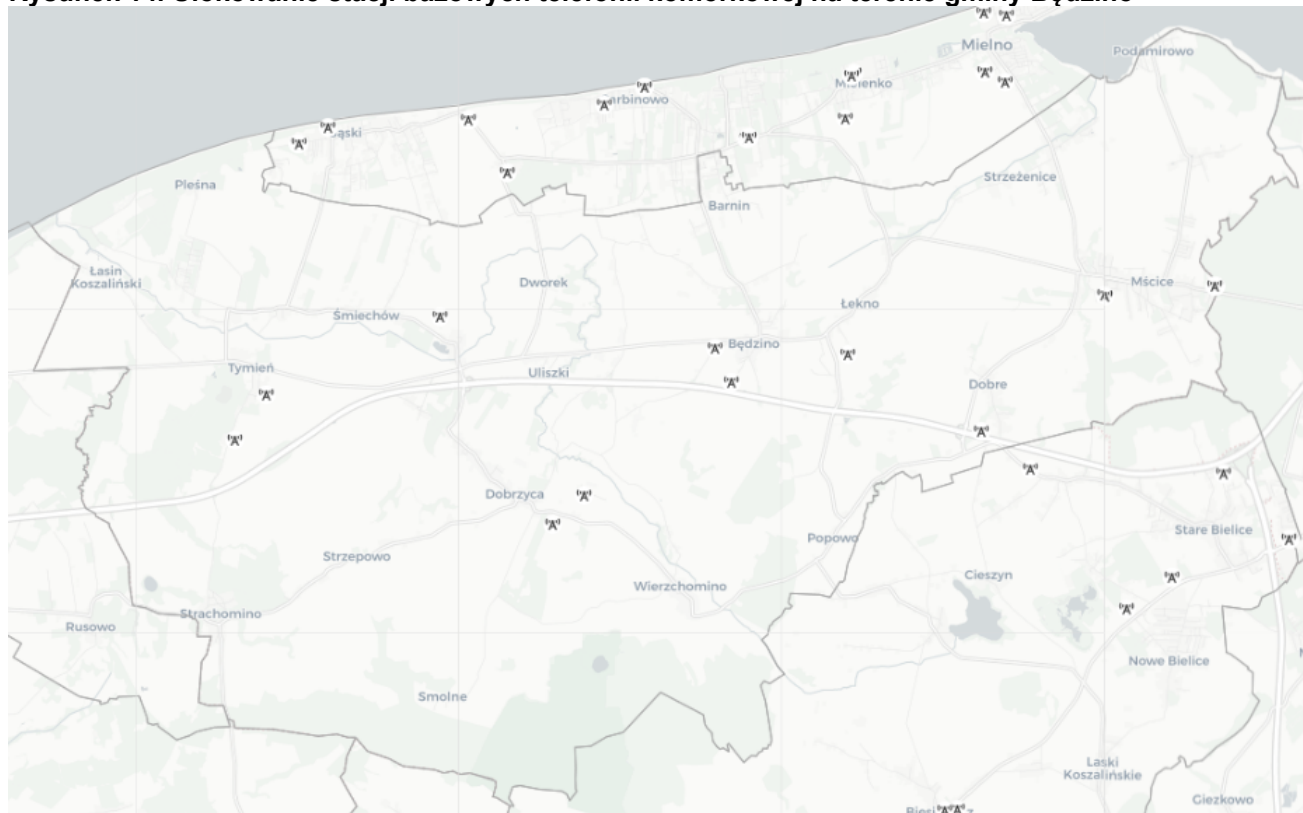
Stacje bazowe telefonii komórkowej na terenie gminy Będzino przedstawiono poniżej.

Tabela 13. Wykaz stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie gminy Będzino

Nazwa sieci komórkowej i stacji bazowej	Lokalizacja
T-Mobile 32689 (42259N!)	Tymień, dz. nr 171/1
Play KOS2902	Tymień, dz. nr 169/161
Plus BT43196	Tymień, Kotłownia
Orange/T-Mobile 1064 (42783N!)	Śmiechów, dz. nr 172/4
T-Mobile/Orange 32808 (42808N!)	Dobrzyca, dz. nr 321/4
Play KOS4301	Dobrzyca, dz. nr 76/3
Play KOS0301	Będzino, dz. nr 109/11
Play KOS0303	Będzino, dz. nr 158/5
T-Mobile/Orange 32688 (42258N!)	
Plus BT41874	Łekno, dz. nr 122
T-Mobile 32687 (42257N!)	Dobre, dz. nr 25/29
Orange/T-Mobile 3766 (42819N!)	Mścice, dz. nr 267/47

źródło: si2pem.gov.pl

Rysunek 14. Ulokowanie stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie gminy Będzino



źródło: si2pem.gov.pl

5.3.2. Monitoring pól elektromagnetycznych

Monitoring pól elektromagnetycznych prowadzony jest zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2020 r., poz. 2311).

W ramach stałej sieci monitoringu punkty wyznacza się w każdym mieście dla dwuletniego cyklu pomiarowego, według zasady:

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

W ramach monitoringu badawczego wyznacza się jeden punkt pomiarowy w każdej gminie wiejskiej, dla czteroletniego cyklu pomiarowego. Wartości dopuszczalne od 2020 r. wynoszą dla wysokich częstotliwości od 28 V/m do 61 V/m. Ostatnie wyniki na terenie gminy Będzino zaprezentowano w tabeli.

Tabela 14. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie gminy Będzino

Lokalizacja punktu pomiarowego	Data pomiaru	Wynik pomiaru [V/m]
Dobrzyca	09.08.2022	0,5

źródło: Wyniki monitoringu pól elektromagnetycznych za rok 2022, GIOŚ

Pomiary natężenia wykazały, że zmierzone wartości dla częstotliwości objętych badaniami w ramach monitoringu PEM były znacznie poniżej wartości dopuszczalnych.

5.3.3. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

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

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

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

Działania edukacyjne

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

Monitoring środowiska

Monitoring poziomów PEM w województwie zachodniopomorskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska GIOŚ w Szczecinie. Badania prowadzi się w każdym mieście w dwuletnim cyklu pomiarowym oraz w każdej gminie wiejskiej w cyklu czteroletnim.

5.3.4. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
utrzymujące się bardzo niskie wartości pól elektromagnetycznych.	ryzyko wzrostu natężenia pól elektromagnetycznych w wyniku rozwoju infrastruktury telekomunikacyjnej i elektroenergetycznej

5.3.5. Analiza SWOT

POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
- Znacznie niższy od dopuszczalnego poziom promieniowania PEM. - Stały monitoring pól elektromagnetycznych.	Lokalizacja potencjalnych źródeł PEM w bezpośredniej bliskości zabudowy mieszkaniowej.
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Stała kontrola istniejących oraz planowanych inwestycji mogących emitować PEM. - Uwzględnianie w dokumentach planistycznych lokalizacji źródeł PEM, w sposób jak najmniej negatywnie wpływający na mieszkańców.	- Wzmacnianie istniejących pól elektromagnetycznych przez nowe emitery. - Dynamiczny rozwój telekomunikacji oraz wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną.

5.4. Gospodarowanie wodami

Podstawową jednostką gospodarki wodnej w myśl polskiego prawa, zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną (2000/60/WE) jest jednolita część wód. Jednolite części wód dzielimy na jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) i jednolite części wód podziemnych (JCWPd).

- Jednolita część wód powierzchniowych** – rozumie się przez to oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak:
 - jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny,
 - sztuczny zbiornik wodny,
 - struga, strumień, potok, rzeka i kanał lub ich części,
 - morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne;
- Jednolita część wód podziemnych** – rozumie się przez to określoną objętość wód podziemnych występującą w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych.

5.4.1. Wody powierzchniowe

Gmina posiada dobrze rozwiniętą, gęstą sieć niewielkich rzek i rowów melioracyjnych oraz kilkadziesiąt drobnych oczek wodnych w powierzchni wysoczyzny posiadają znaczenie

ekologiczne i urozmaicających krajobraz. Głównym ciekim gminy jest rzeka Czerwona (z dopływami Tymienica i Łapieniczka), o niewielkich rozmiarach (koryto 4-8 m szerokości) płynąca doliną o zróżnicowanym kształcie i szerokości oraz wpływająca do Morza Bałtyckiego. Inną ważną rzeką jest, mająca swe źródło na terenie gminy Będzino, Strzeżenica, wpływająca do jeziora Jamno.

Tabela 15. Wykaz rzek przepływających przez gminę Będzino

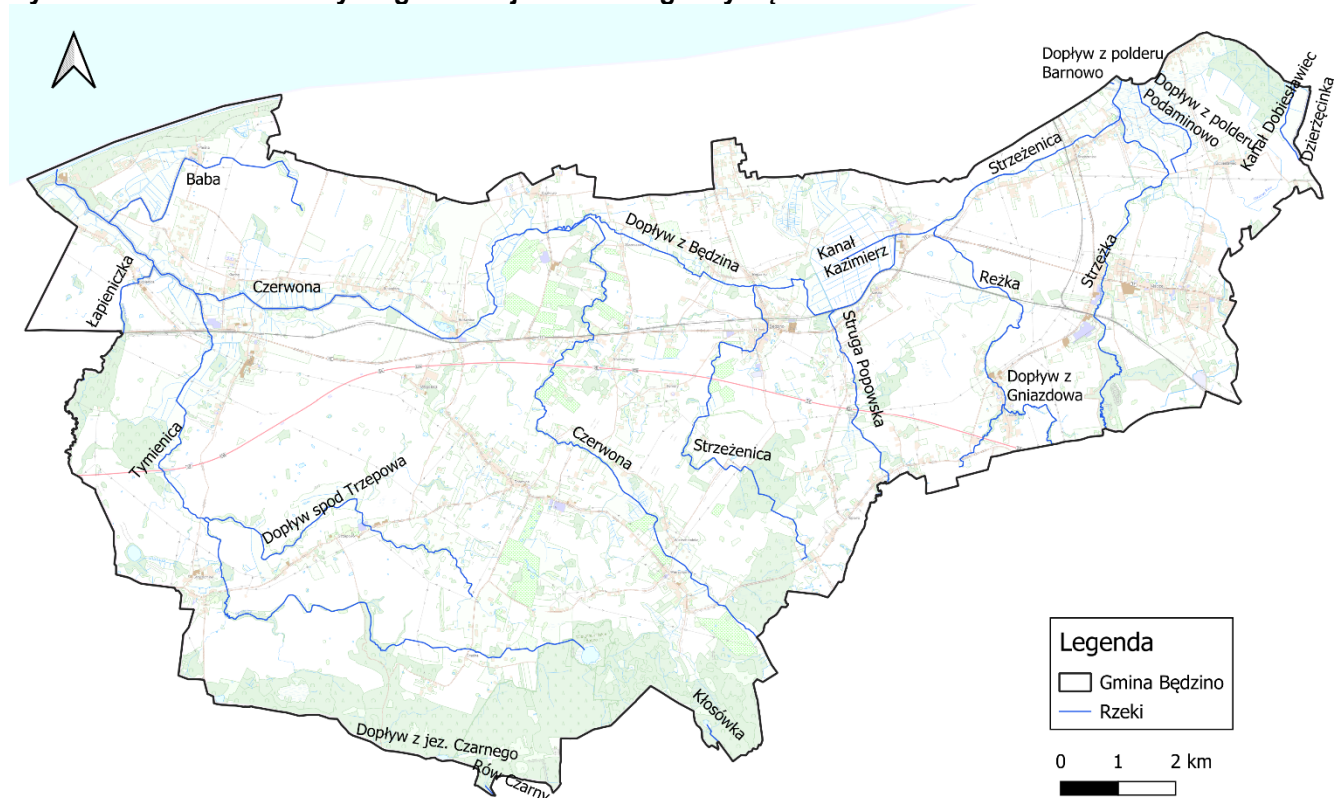
Nazwa rzeki	Długość rzeki całkowita [m]
Dzierżęcinka	29 525,56
Czerwona	28 692,72
Strzeżenica	17 669,71
Tymienica	15 002,04
Łapieniczka	12 646,53
Strzeżka	10 714,57
Rów Czarny	9 568,93
Struga Popowska	7 233,58
Dopływ spod Strzepowa	7 161,29
Reżka	6 493,40
Kanał Dobiesławiec	6 312,89
Kłosówka	5 551,01
Baba	5 490,55
Dopływ z Gniazdowa	4 714,71
Dopływ z jez. Czarnego	4 641,63
Dopływ z Będzina	4 415,20
Dopływ z polderu Podamirowo	2 299,31
Dopływ z polderu Barnowo	1 135,54
Kanał Kazimierz	1 057,11

źródło: RZGW w Szczecinie

Na terenie gminy, w miejscowości Pleśna, wyznaczono pas techniczny i pas ochronny brzegu morskiego. Pas techniczny obejmuje wąski pas brzegu morskiego – klif, wydmy (z lasami na wydmach), który musi być umacniany i chroniony przed niszczycielską działalnością fal morskich oraz nadmierną antropopresją. Penetracja turystyczna przez wydmy, klif i las, na wydmach może odbywać się po wyznaczonych przejściach. W pasie ochronnym obowiązuje zagospodarowanie nie powodujące zagrożeń dla terenów morskich¹⁹.

¹⁹ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Będzino, Będzino 2021.

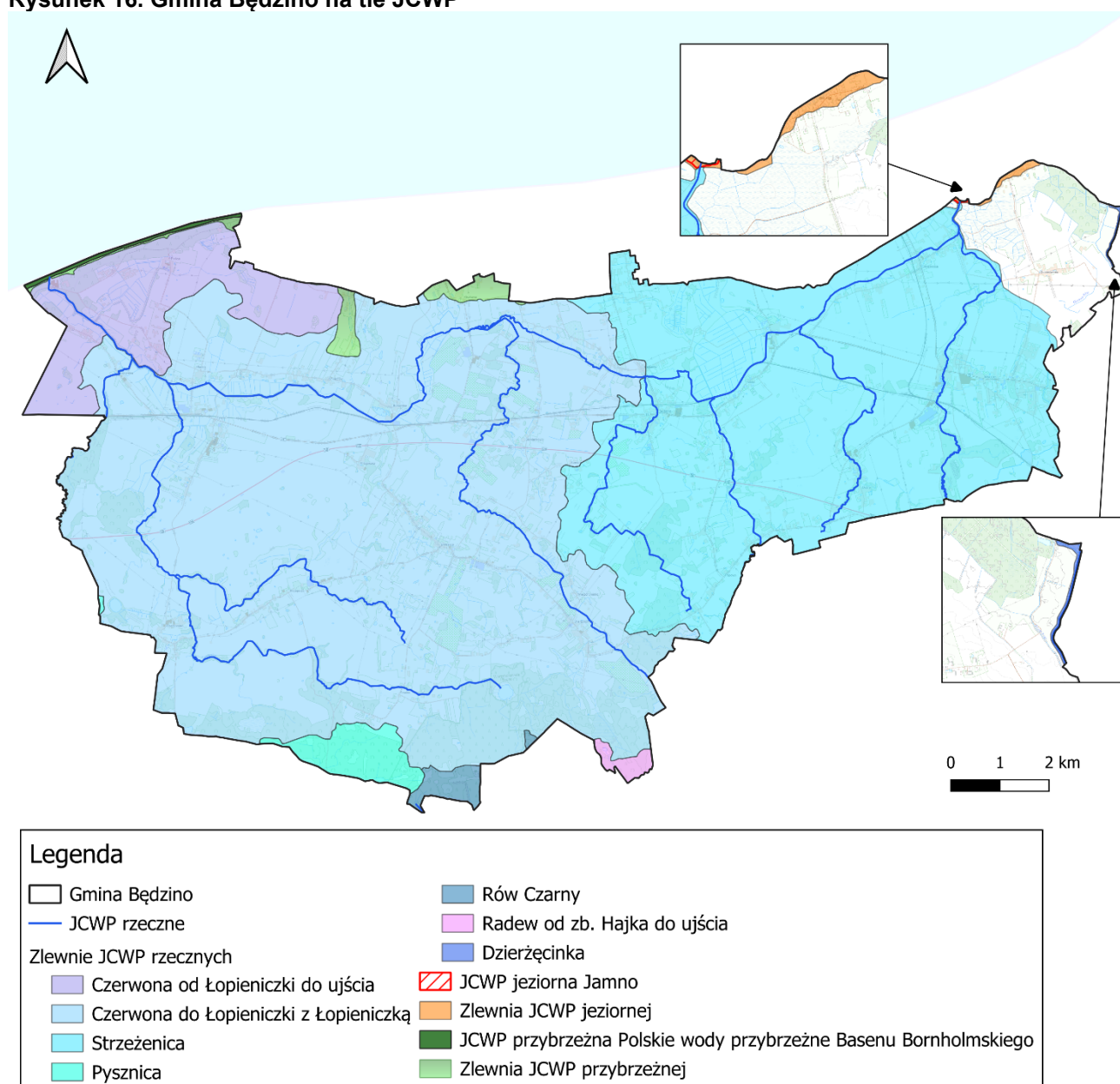
Rysunek 15. Układ sieci hydrograficznej na terenie gminy Będzino



źródło: opracowanie własne na podstawie danych RZGW w Szczecinie

Obszar gminy Będzino zgodnie z II aktualizacją Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. z 2023 r., poz. 335) leży w zlewniach 7 rzecznych, 1 jeziornej i 1 przybrzeżnej JCWP, które zostały przedstawione poniżej.

Rysunek 16. Gmina Będzino na tle JCWP



źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGW WP

Tabela 16. JCWP znajdujące się na terenie gminy Będzino

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Status JCWP*
RW600009456149	Dzierżęcinka	SZCW

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Status JCWP*
RW600010456129	Strzeżenica	NAT
RW600011448999	Radew od zb. Hajka do ujścia	NAT
RW600010448969	Rów Czarny	NAT
RW60001044929	Pysznica	NAT
RW6000104545	Czerwona do Łopieniczki z Łopieniczką	NAT
RW6000144549	Czerwona od Łopieniczki do ujścia	NAT
LW20904	Jamno	SZCW
CW60001WB3	Polskie wody przybrzeżne Basenu Bornholmskiego	NAT

źródło: Karty charakterystyki JCWP, PGW WP

*NAT – naturalna część wód,
SZCW – silnie zmieniona część wód.

5.4.2. Jakość wód powierzchniowych

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach PMŚ wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz.U. z 2025 r., poz. 960) przy czym zgodnie z ust. 3 tego artykułu badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów fizykochemicznych, chemicznych i biologicznych oraz obserwacje elementów hydromorfologicznych na potrzeby oceny stanu ekologicznego należą do kompetencji organów Inspekcji 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 JCWP.

Podstawę prawną dokonanej klasyfikacji stanu wód stanowi Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25.06.2021 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. 2021 poz. 1475). Ocena stanu wykonana została na podstawie oceny stanu GIOŚ 2019-2024.

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód na podstawie wyników państwowego monitoringu środowiska. Na ocenę stanu wód składa się ocena stanu ekologicznego (w przypadku silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych – ocena potencjału ekologicznego) oraz ocena stanu chemicznego (badanych jest ok. 50 wskaźników). Dla klasyfikacji stanu ekologicznego podstawowe znaczenie ma klasyfikacja elementów biologicznych (badanych jest 5 wskaźników), podczas gdy klasyfikacja elementów fizykochemicznych (ok. 30 wskaźników) i hydromorfologicznych mają rolę wspierającą.

Stan ekologiczny JCWP klasyfikuje się poprzez nadanie jednolitej części wód jednej z pięciu klas jakości, przy czym klasa pierwsza oznacza bardzo dobry stan ekologiczny, klasa druga -

dobry stan ekologiczny, zaś klasy trzecia, czwarta i piąta odpowiednio – stan ekologiczny umiarkowany, słaby i zły. W przypadku potencjału ekologicznego, klasa pierwsza i druga tworzą wspólnie potencjał dobry i powyżej dobrego.

O przypisaniu ocenianej jednolitej części wód decydują wyniki klasyfikacji poszczególnych elementów biologicznych, przy czym obowiązuje zasada, że klasa stanu/potencjału ekologicznego odpowiada klasie najgorszego elementu biologicznego, tzw. zasada „najgorszy decyduje”. Oznacza ona, że gdy do oceny danego obiektu użyto kilku elementów, ostateczna ocena nie jest średnią z ocen tych elementów, ale jest równa ocenie najgorzej ocenionego z nich. Zasada ta jest wyrazem ostrożności. Decydująca rola najsłabszego ogniwa przypomina o zagrożeniu, jakie jego stan niesie całemu systemowi²⁰.

W tabeli przedstawiono ocenę jakości JCWP poddanych w latach 2019-2024 monitoringowi i obejmujących analizowaną gminę, na terenie której punkty monitoringowe były zlokalizowane w JCWP Dzierżęcinka, Strzeżenica, Czerwona do Łopieniczki z Łopieniczką. Główną przyczyną zanieczyszczeń są ścieki bytowe i przemysłowe odprowadzane do gleb i wód, odpływy wód opadowych oraz zanieczyszczenia obszarowe z użytków rolnych nawożonych mineralnie.

²⁰ Raport z klasyfikacji i oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych wykonanej w roku 2025 na podstawie danych z lat 2019-2024, GIOŚ, Warszawa, wrzesień 2025.

Tabela 17. Ocena stanu JCWP zlokalizowanych na terenie gminy Będzino

Nazwa JCWP	Punkt pomiarowo-kontrolny	Klasa elementów biologicznych *	Klasa obserwacji hydromorfologicznych *	Klasa elementów fizyko-chemicznych (grupa 3.1-3.5)*	Klasa elementów fizyko-chemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3,6)*	Stan/potencjał ekologiczny*	Stan chemiczny	Stan ogólny
Dzierżęcinka	Dzierżęcinka – ujście do jeziora Jamno (m. Dobiesławiec)	4	>3	>2	2	4	poniżej dobrego	zły
Strzeżenica	Strzeżenica – ujście do jeziora Jamno (m. Strzeżenica)	5	5	>2	>2	5	poniżej dobrego	zły
Radew od zb. Hajka do ujścia	Radew – ujście do Parsęty (m. Karlino)	5	1	1	2	5	poniżej dobrego	zły
Rów Czarny	Rów Czarny – ujście do Radwi	5	5	>2	2	5	poniżej dobrego	zły
Pysznica	Pysznica – ujście do Parsęty (m. Dygowo)	3	-	>2	1	3	poniżej dobrego	zły
Czerwona do Łopieniczki z Łopieniczką	Czerwona do Łopieniczki	5	5	>2	1	5	poniżej dobrego	zły
Czerwona od Łopieniczki do ujścia	Czerwona – ujście do morza (m. Ustronie Morskie)	4	4	>2	2	4	poniżej dobrego	zły
Jamno	jez. Jamno – Głębocek – 3,9 m	5	>1	>2	2	5	poniżej dobrego	zły

Nazwa JCWP	Punkt pomiarowo-kontrolny	Klasa elementów biologicznych *	Klasa obserwacji hydromorfologicznych *	Klasa elementów fizyko-chemicznych (grupa 3.1-3.5)*	Klasa elementów fizyko-chemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3,6)*	Stan/potencjał ekologiczny*	Stan chemiczny	Stan ogólny
Polskie wody przybrzeżne Basenu Bornholmskiego	Basen Bornholmski - 6	4	>2	>2	2	4	poniżej dobrego	zły

źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2019-2024 na podstawie monitoringu – tabela. Ocena stanu jednolitych części wód jezior w latach 2019-2024 na podstawie monitoringu – tabela. Ocena stanu wód przejściowych i przybrzeżnych w latach 2019-2024 – tabela.

- * 1 – stan bardzo dobry/potencjał maksymalny,
 2 – stan/potencjał dobry,
 3 – stan/potencjał umiarkowany,
 4 – stan/potencjał słaby,
 5 – stan/potencjał .

5.4.3. Wody podziemne

Gmina Będzino znajduje się w całości w zasięgu jednej jednolitej części wód podziemnych (JCWPd), nr 9, scharakteryzowanej poniżej.

Tabela 18. Charakterystyka JCWPd nr 9

Powierzchnia [km²]	4 056,22
Województwa	zachodniopomorskie
Powiaty	Koszalin, białogardzki, drawski, gryficki, koszaliński, kołobrzeski, szczecinecki, sławieński, świdwiński
Dorzecze	Odry
Region wodny	Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego
Obszar bilansowy	Gwda, Drawa, Rega i Przymorze, Parsęta, Radew, Przymorze - Resko, Wieprza i Grabowa

źródło: Karta charakterystyki JCWPd nr 9, PGW WP

5.4.4. Jakość wód podziemnych

Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2025 r., poz. 960) zobowiązuje Państwową Służbę Hydrogeologiczną do wykonywania badań i oceny stanu wód podziemnych w zakresie elementów fizykochemicznych i ilościowych. Badania i klasyfikację wód podziemnych w punktach sieci krajowej w ramach PMŚ wykonuje Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie przy koordynacji i na zlecenie GIOŚ, natomiast w sieci regionalnej wykonuje RWMS GIOŚ.

Celem monitoringu wód podziemnych jest dostarczenie informacji o jakości tych wód, obserwacja zachodzących zmian chemizmu oraz sygnalizacja zagrożeń w skali regionu i kraju. Wyniki badań i ocen są pomocne do optymalizacji związanych z ochroną i gospodarowaniem zasobami wód działań, mających na celu utrzymanie lub osiągnięcie ich dobrego stanu.

Kompleksowa ocena stanu JCWPd została wykonana w roku 2023 na podstawie wyników badań realizowanych w 2022 roku. Na terenie gminy Będzino nie ma wyznaczonych punktów pomiarowych sieci krajowej do oceny JCWPd.

Tabela 19. Kompleksowa ocena stanu JCWPd obejmujących teren gminy Będzino

Nr JCWPd	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Stan ogólny	Ocena ryzyka nieosiągnięciem celów środowiskowych
9	dobry	dobry	dobry	niezagrożona

źródło: Ocena stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczych – stan na rok 2022

5.4.5. Zagrożenie powodziowe

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2025 r., poz. 960) powódź to: czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych. Ze względu na źródło oraz mechanizmy powstania, powodzie występujące na obszarze Polski dzieli się na:

- powodzie rzeczne o mechanizmie naturalnego wezbrania,

- powódzie rzeczne powstałe w wyniku przelania lub zniszczenia obwałowań przeciwpowodziowych,
- powódzie rzeczne zimowe o mechanizmie zatorowym,
- powódzie opadowe, związane z zalaniem terenu wodami pochodzącymi bezpośrednio z opadów deszczu lub z topnienia śniegu,
- powódzie od wód podziemnych,
- powódzie od strony morza,
- powódzie powstałe w wyniku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących.

Za działania związane z ochroną przeciwpowodziową na terenie województwa zachodniopomorskiego odpowiadają Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w Szczecinie oraz organy administracji rządowej i samorządowej.

Mapy zagrożenia powodziowego oraz ryzyka powodziowego

Zgodnie z wymogami Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim Prezes Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie przygotowuje mapy zagrożenia powodziowego (MZP) oraz mapy ryzyka powodziowego (MRP). Na mapach zagrożenia powodziowego przedstawia się w szczególności:

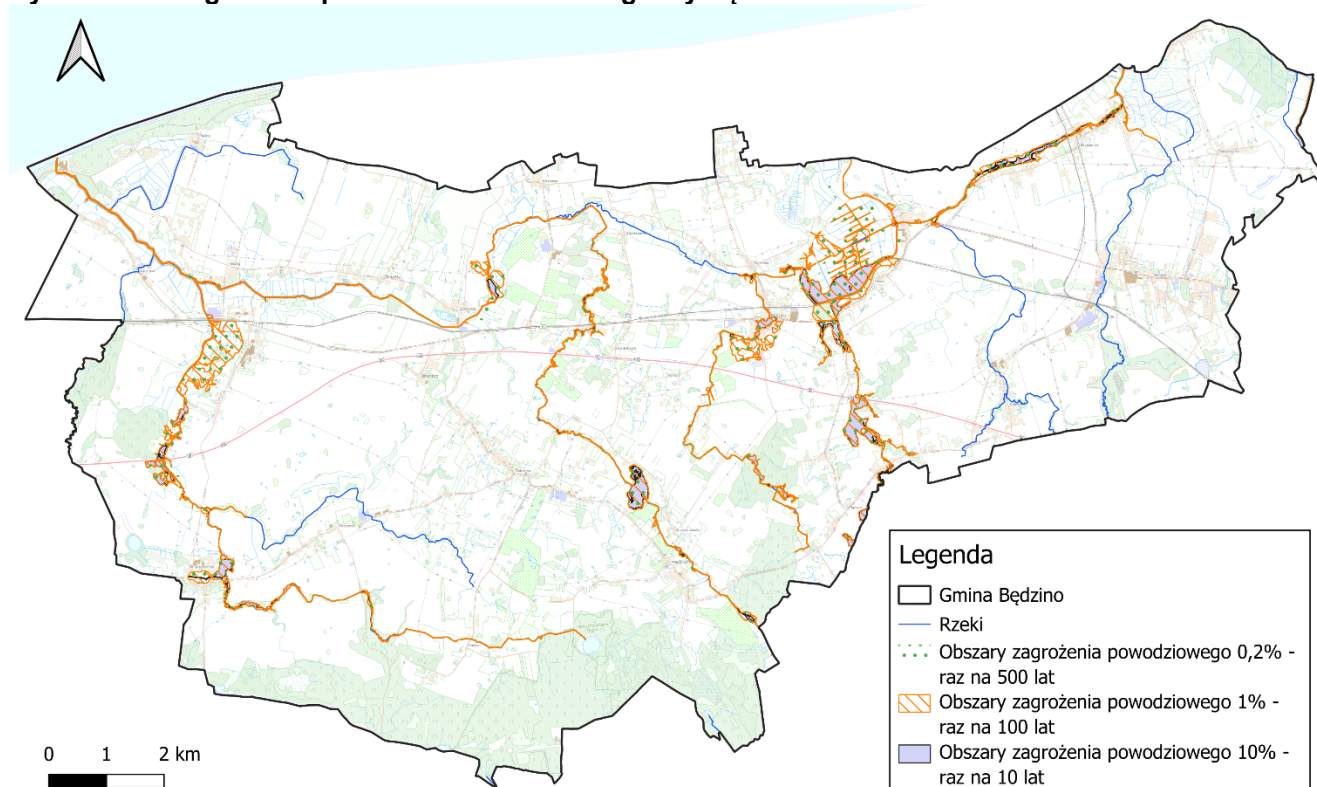
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% (raz na 500 lat) lub na których istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia ekstremalnego,
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% (raz na 100 lat),
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10% (raz na 10 lat).
- obszary obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku uszkodzenia lub zniszczenia:
 - wału przeciwpowodziowego,
 - wału przeciwsztormowego,
 - budowli piętrzącej.

MRP określają natomiast wartości potencjalnych strat powodziowych, gdzie uwzględniane są obiekty narażone na zalanie w przypadku wystąpienia powodzi o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia. Obiekty te pozwalają na ocenę ryzyka powodziowego dla zdrowia i życia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej.

W gminie występują obszary zagrożone powodzią, głównie od rzek Czerwona, Tymienica oraz Strzeżenica i jej dopływów. Zagrożenie powodziowe dla gminy stanowi jednocześnie występowanie zjawisk: północny wiatr wypychający wody w koryta rzek oraz intensywne opady i topnienie śniegu. Zabezpieczeniem terenów gminy przed powyższymi zjawiskami są wały wzdłuż koryt rzek, wg danych GUS długości 29,20 km. Ważną rolę w systemie wodnym odgrywają przepompownie melioracyjne, oprócz utrzymania właściwego poziomu wód gruntów rolnych stanowią ważny element zabezpieczenia przeciwpowodziowego. W gminie Będzino obszar szczególnego zagrożenia powodzią stanowi również pas techniczny oraz obszar między linią brzegu, a wałem przeciwpowodziowym²¹.

²¹ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Będzino, Będzino 2021.

Rysunek 17. Zagrożenie powodziowe na terenie gminy Będzino



źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGW WP

5.4.6. Zagrożenie suszą

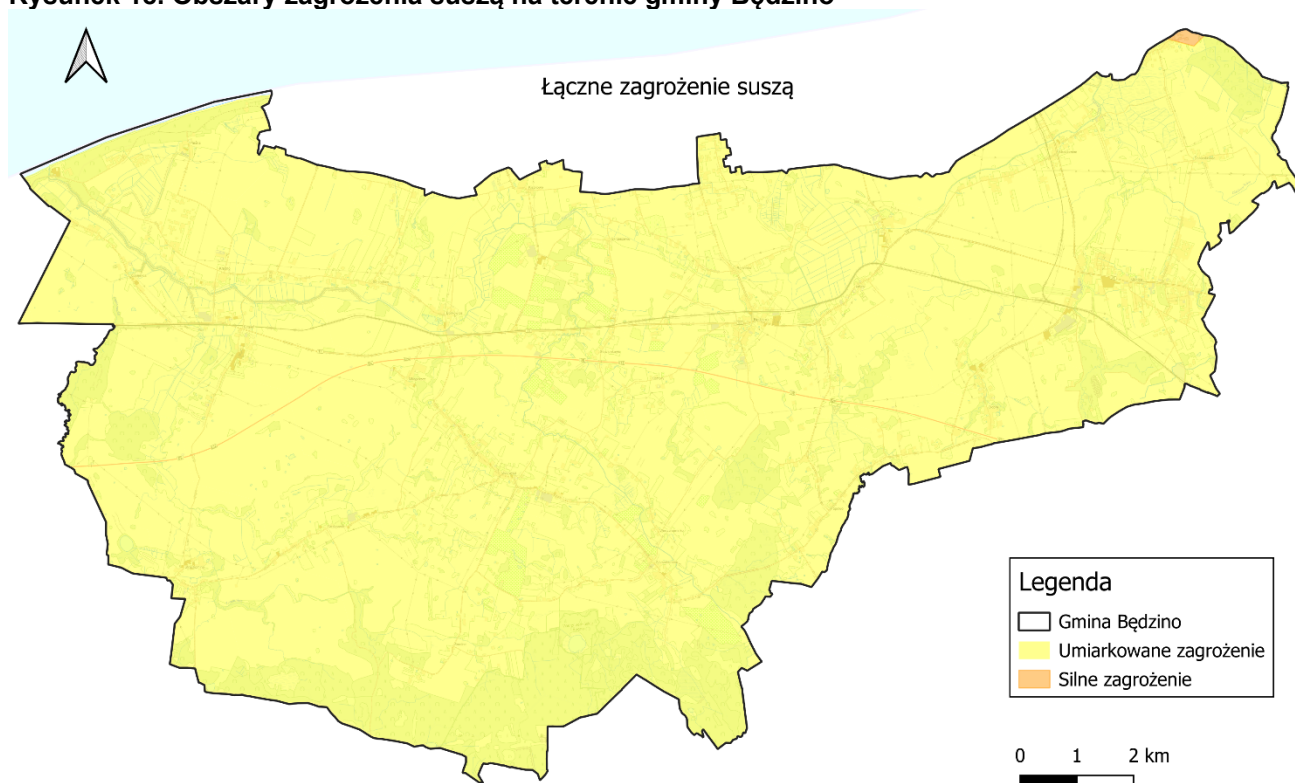
Susza jest zjawiskiem ciągłym o zasięgu regionalnym i oznacza dostępność wody poniżej średniej w określonych warunkach naturalnych. Suszą nazywa się nie tylko zjawiska ekstremalne, ale wszystkie, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego regionu. Wyróżnia się następujące typy suszy:

- Susza atmosferyczna – związana z deficytem opadów atmosferycznych, niemożliwe jest zminimalizowanie czy usunięcie suszy atmosferycznej,
- Susza rolnicza – definiowana jako okres, w którym wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb wodnych roślin i prowadzenia normalnej gospodarki w rolnictwie,
- Susza hydrologiczna – odnosząca się do okresu, gdy przepływy w rzekach spadają poniżej przepływu średniego, a w przypadku przedłużającej się suszy meteorologicznej obserwuje się znaczne obniżenie poziomu zalegania wód podziemnych,
- Susza hydrogeologiczna – nazywana również niżówką hydrogeologiczną, przejawia się obniżeniem zwierciadła wód podziemnych poniżej stanów niskich ostrzegawczych.

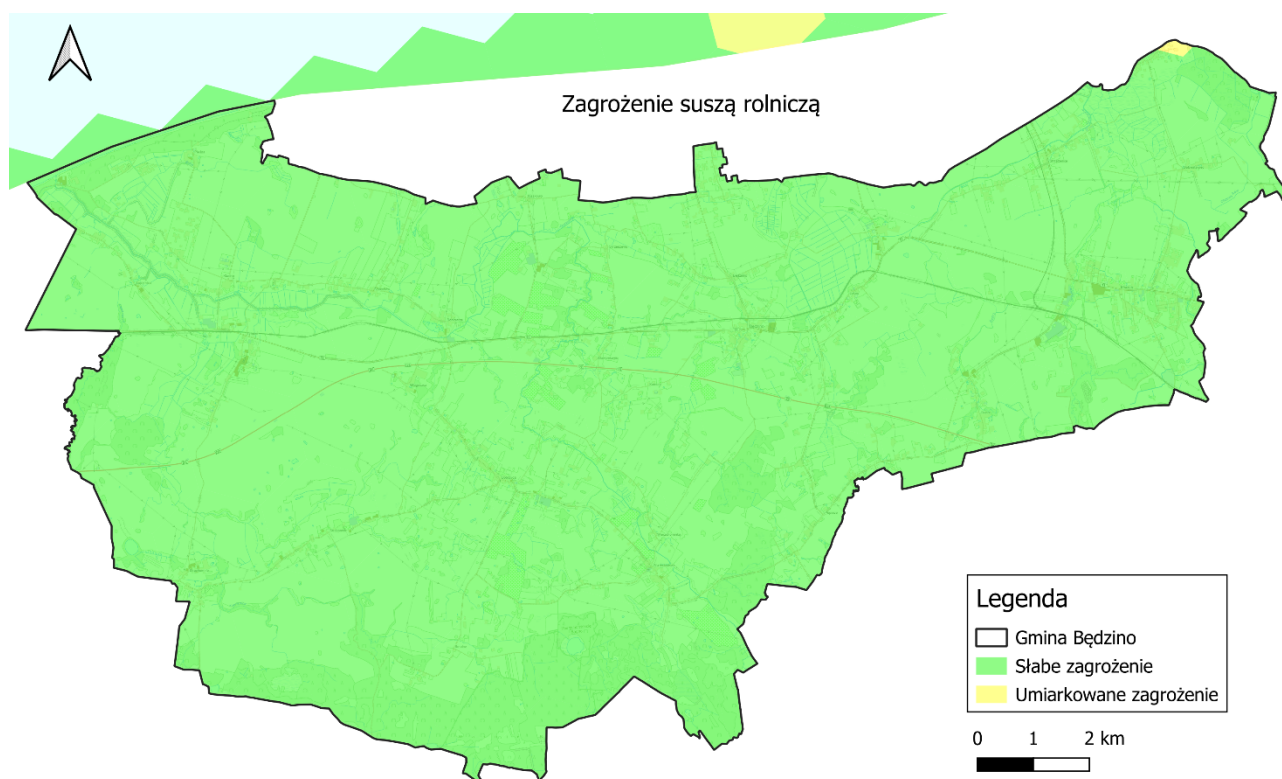
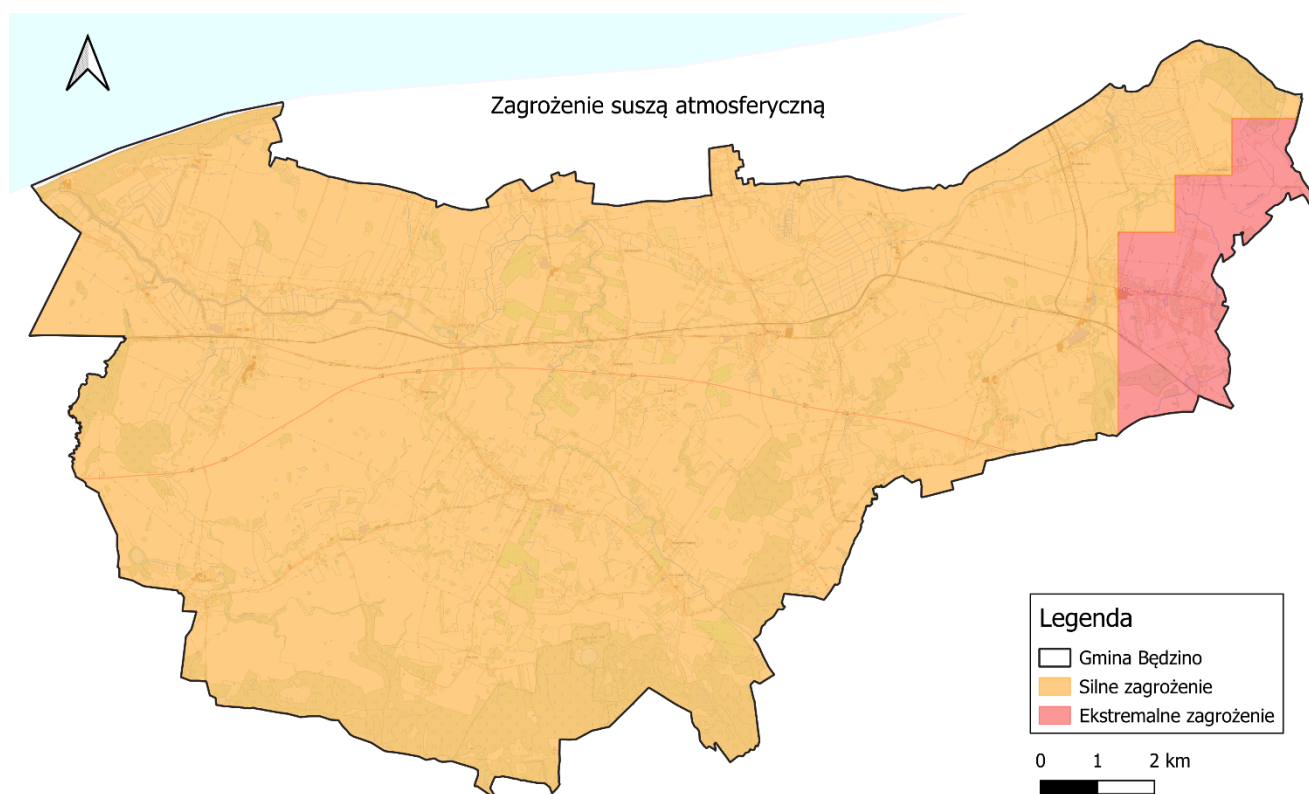
W walce z suszą potrzebne są działania długofalowe, strategiczne, które poprzez swą ilość przyczynią się do minimalizowania jej skutków. Takim działaniem jest m.in. opracowanie planu przeciwdziałania skutkom suszy, który jest głównym, strategicznym dokumentem w Polsce, zgodnie z którym prowadzi się walkę z suszą. Zgodnie z danymi zawartymi w

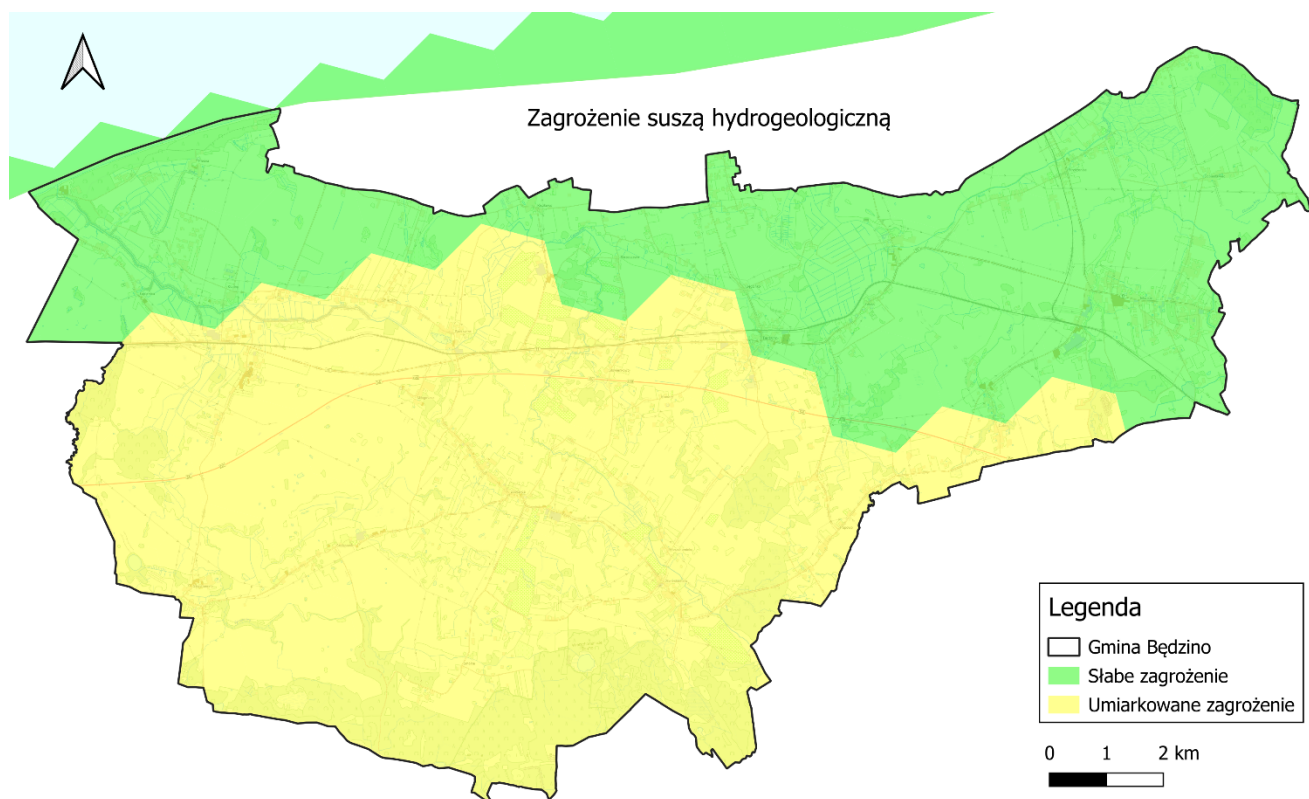
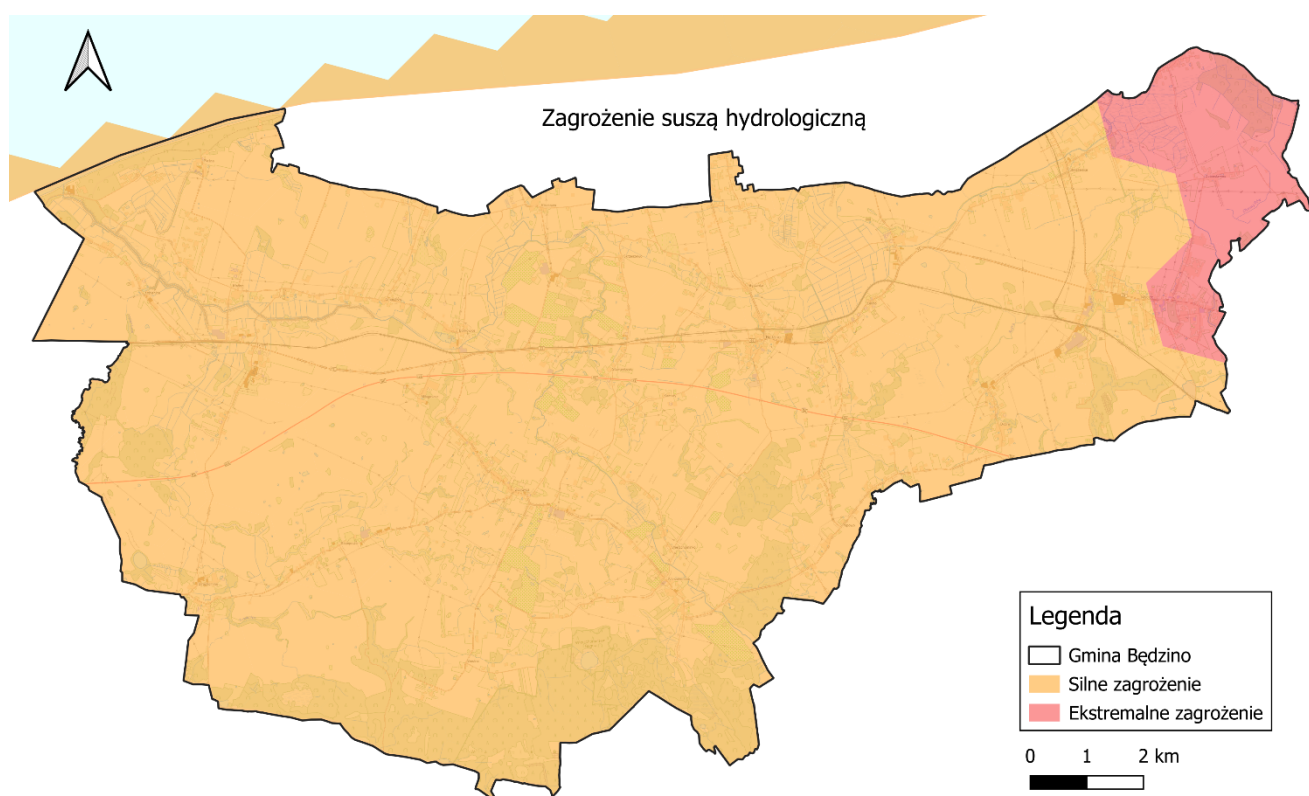
dokumencie gmina Będzino położona jest prawie w całości w obszarze umiarkowanie zagrożonym suszą. Największe zagrożenie dotyczy suszy atmosferycznej i hydrologicznej²².

Rysunek 18. Obszary zagrożenia suszą na terenie gminy Będzino



²² Plan przeciwdziałania skutkom suszy, Załącznik do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. (poz. 1615), Warszawa 2021.





źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGW WP

Mieszkańcy z terenu gminy Będzino mają możliwość korzystania z programów ogólnokrajowych. W ramach Programu Priorytetowego „Moja Woda” na realizację przedsięwzięć polegających na budowie instalacji pozwalających na zbieranie, retencjonowanie i wykorzystywanie wód opadowych oraz roztopowych na terenie nieruchomości, na terenie gminy Będzino WFOŚiGW w Szczecinie zawarł umowy i wypłacił w 2024 r. dotację dla 9 beneficjentów na budowę zbiorników retencyjnych (kwota dotacji 52 156,28 zł). W 2025 r. nie zawarto umów²³.

Od 2026 roku następcą Programu „Moja Woda” jest Program „Mikroretencja w domach i ogrodach”.

5.4.7. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

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

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska w zakresie gospodarowania wodami należą powódzie, podtopienia oraz susze.

Zagrożenie powodziowe oraz zagrożenie podtopieniami

MZP oraz MRP wskazują, iż teren gminy Będzino jest zagrożony powodzią.

Susza

Gmina Będzino leży w całości w obszarze umiarkowanie zagrożonym suszą.

Działania edukacyjne

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

Monitoring środowiska

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

²³ Dane z WFOŚiGW w Szczecinie.

5.4.8. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
- stały monitoring wód powierzchniowych i podziemnych, - dotacje na realizację zadań w zakresie małej retencji.	- utrzymywanie się złego stanu wód powierzchniowych, - zmiany klimatyczne sprzyjające występowaniu suszy i powodzi.

5.4.9. Analiza SWOT

GOSPODAROWANIE WODAMI	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
- Dobry stan wód podziemnych. - Rozbudowana sieć hydrologiczna. - Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych. - Umiarkowane zagrożenie suszą.	- Silne zanieczyszczenia wód powierzchniowych i zły stan ogólny JCWP. - Występujące liczne obszary zagrożone powodzią. - Silne łączne zagrożenie suszą. - Silne i ekstremalne zagrożenie suszą atmosferyczną i hydrologiczną.
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie oszczędzania wody oraz zapobiegania jej zanieczyszczeniu. - Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych. - Retencjonowanie wód. - Umacnianie wałów przeciwpowodziowych, udrażnianie urządzeń melioracyjnych.	- Przedostawianie się do wód powierzchniowych zanieczyszczeń z dzikich składowisk odpadów, nieszczelnych zbiorników bezodpływowych i kanalizacji. - Zanieczyszczenie wód spływem powierzchniowym z terenów rolniczych. - Ekstremalne zjawiska pogodowe: ulewne i intensywne deszcze, upały. - Podatność wód powierzchniowych na zanieczyszczenia pochodzenia antropogenicznego.

5.5. Gospodarka wodno-ściekowa

Dostarczaniem wody oraz odbiorem i oczyszczaniem ścieków z terenu gminy Będzino zajmuje się Gminny Zakład Komunalny w Będzinie.

5.5.1. Zaopatrzenie w wodę

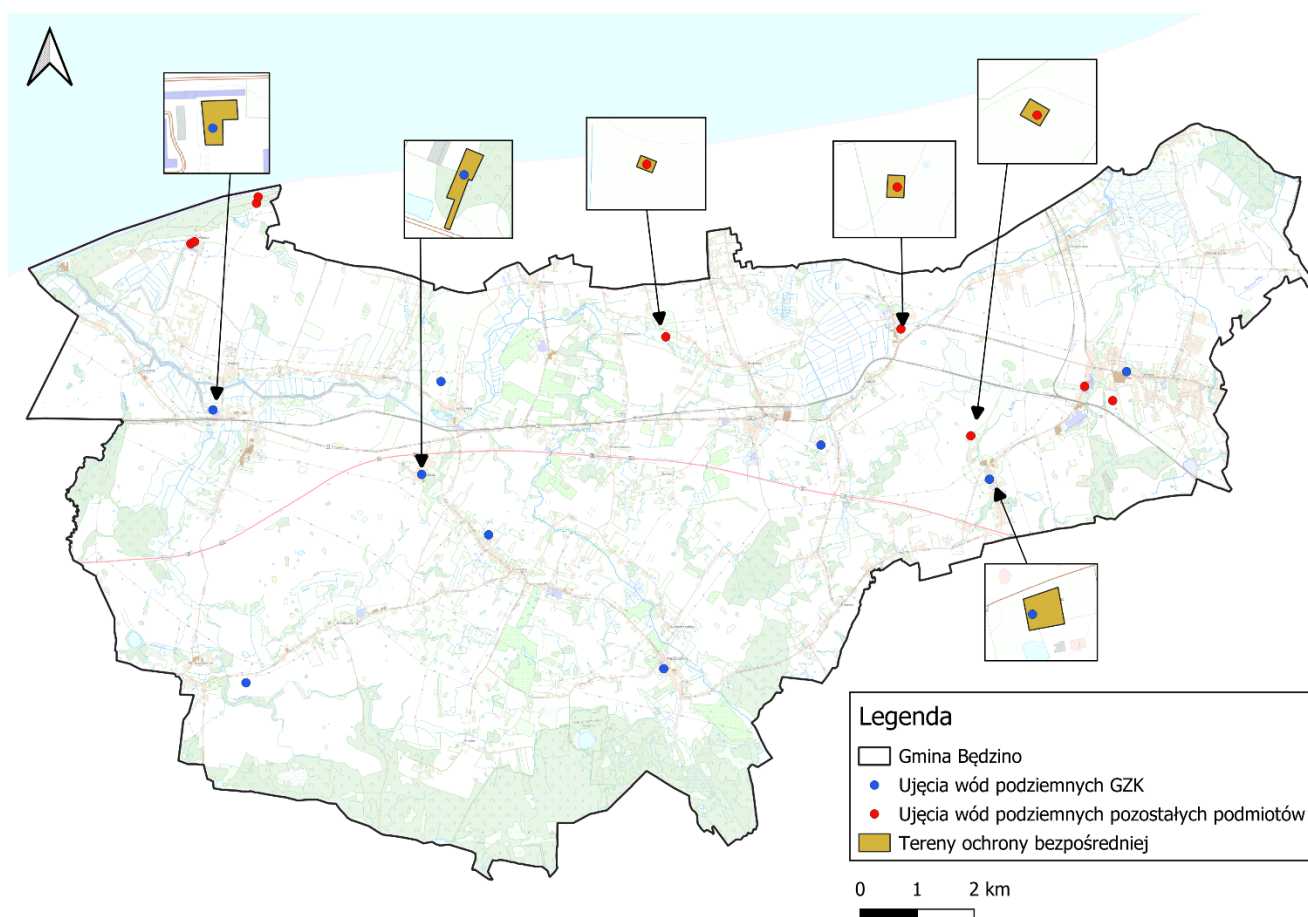
Zaopatrywanie mieszkańców w wodę z wodociągów gminnych, jak i podmiotów gospodarczych z indywidualnych ujęć odbywa się z ujęć podziemnych. Zapewnieniu odpowiedniej jakości wód ujmowanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi oraz zaopatrzenia zakładów wymagających wody wysokiej jakości, a także ochronie zasobów wodnych, służy ustanawianie stref ochronnych ujęć wody. Strefę ochronną obejmującą wyłącznie teren ochrony bezpośredniej ustanawia się dla każdego ujęcia wody, z wyłączeniem ujęć wody służących do zwykłego korzystania z wód. Na terenie ochrony bezpośredniej zakazuje się użytkowania gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody. Na terenie ochrony pośredniej może być zakazane lub ograniczone wykonywanie robót lub czynności powodujących zmniejszenie przydatności

ujmowanej wody lub wydajności ujęcia. Działania wymagające korzystania z wód lub mogące mieć wpływ na stan wód wymagają uzyskania pozwolenia wodnoprawnego. Pozwolenie wymagane jest m.in. na usługi wodne (np. pobór, uzdatnianie i dystrybucję wód, odbiór, oczyszczanie i wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi), szczególne korzystanie z wód (np. w stawach hodowlanych, odwodnianie i nawadnianie gruntów), rekultywację wód czy wykonanie urządzeń wodnych²⁴. Gminne ujęcia wód znajdują się w miejscowościach: Dobre, Dobrzyca, Łekno-Będzino, Miłogoszcz, Mścice, Strachomino-Strzepowo, Śmiechów, Tymień, Wierchomino²⁵.

Rysunek 19. Lokalizacja ujęć i stref ochrony ujęć wód na terenie gminy Będzino

²⁴ Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz.U. z 2025 r. poz. 960).

²⁵ Dane z RZGW w Szczecinie.



źródło: opracowanie własne na podstawie danych RZGW w Szczecinie

Charakterystykę sieci wodociągowej w ostatnich latach przedstawiono w tabeli.

Tabela 20. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Będzino

L.p.	Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość		
			2022	2023	2024
1.	Długość eksploatowanej sieci wodociągowej	km	104,3	104,3	105,3
2.	Przyłącza sieci wodociągowej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1 567	1 576	1 598
3.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	os.	8 053	8 092	8 136
4.	Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności	%	94,6	94,6	94,7
5.	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	341,0	346,9	348,6
6.	Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca	m ³	40,2	40,7	40,9
7.	Udział strat wody w łącznej ilości dostarczonej wody	%	0,1	0,1	0,2

źródło: GUS

5.5.2. Oczyszczanie ścieków komunalnych

Teren gminy obsługują następujące oczyszczalnie ścieków:

1. Oczyszczalnia zbiorcza, mechaniczno-biologiczna w Mścicach przy Spółdzielni Własnościowo-Lokatorskiej „Jedność” która odprowadza ścieki do Strugi Mścickiej.
2. Oczyszczalnia ścieków „Jamno” w Koszalinie odbierająca ścieki z Koszalina i częściowo z Mścic.
3. Grupowa oczyszczalnia ścieków w Kiszkanie o wydajności 3200 m³/d wybudowana dla potrzeb gminy Mielno, należąca do Spółki Wodno-Ściekowej w Sarbinowie. Ścieki z terenu gminy Będzino są na oczyszczalnię tylko dowożone.
4. Oczyszczalnia zakładowa, mechaniczno-biologiczna w Dworku odbiera ścieki w ilości 37 m³/d.
5. Oczyszczalnia zakładowa w Stośławiu, zrzut ścieków odbywa się do Strugi Mścickiej,
6. Oczyszczalnia zakładowa POHZ w Mścicach, przyjmuje ścieki z osiedla mieszkaniowego i mleczarni. Po oczyszczeniu ścieki odprowadzane są do Strugi Mścickiej²⁶.

Z dniem 1 lipca 2022 decyzją Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Szczecinie została zamknięta oczyszczalnia ścieków w Tymieniu. Powodem zamknięcia był brak pozwolenia wodnoprawnego oraz istniejąca technologia oczyszczania ścieków nie pozwalająca uzyskać wymaganych parametrów ścieków i zrzut ich do środowiska. W związku z powyższym ścieki bytowe z miejscowości Tymień od dnia 1 lipca 2022 roku są wywożone wozami asenizacyjnymi do punktu zlewnego w m. Mścice²⁷. Obecnie, w 2026 r., trwa budowa nowej oczyszczalni ścieków w Tymieniu. W realizowanym obecnie I etapie budowy oczyszczalni ścieków zaprojektowano obiekt o przepustowości $Q_{\text{śrd}} = 300 \text{ m}^3/\text{dobę}$ ścieków dopływających do oczyszczalni systemem kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej z miejscowości Tymień, Kładno i Pleśna (projekt obejmuje również budowę sieci kanalizacyjnej w tych miejscowościach). Ilość ta odpowiada ilości RLM równej 3 100 osobom²⁸.

Charakterystykę systemu kanalizacyjnego na terenie gminy Będzino w ostatnich latach przedstawiono w tabeli.

Tabela 21. Charakterystyka systemu kanalizacyjnego na terenie gminy Będzino

L.p.	Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość		
			2022	2023	2024
1.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	40,2	40,2	40,7
2.	Przyłącza kanalizacyjne prowadzące	szt.	290	298	309

²⁶ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Będzino, Będzino 2021.

²⁷ Raport o stanie Gminy Będzino za 2024 rok.

²⁸ <https://gmina.biedzino.pl/2026/03/31/trwa-budowa-oczyszczalni-sciekow-wraz-z-sieci-kanalizacji-sanitarnej-w-gminie-biedzino/> (dostęp 01.06.2026 r.).

L.p.	Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość		
			2022	2023	2024
	do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania				
3.	Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam ³	222,8	233,5	250,1
4.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	os.	3 744	3 778	3 820
5.	Korzystający z sieci kanalizacyjnej w % ogółu ludności	%	44,0	44,2	44,5
6.	Ilość zbiorników bezodpływowych	szt.	1 980	1 752	1 758
7.	Przydomowe oczyszczalnie ścieków	szt.	90	209	217

źródło: GUS

Kontrole zbiorników bezodpływowych

Tekst ujednolicony z 28 października 2022 r. Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z dnia 13 września 1996 r. (Dz.U. z 2025 r., poz. 733) zobowiązał (zgodnie z art. 6, ust 5a i 5aa) wójta, burmistrza lub prezydenta miasta do prowadzenia kontroli posiadania umów na pozbywanie się z terenu nieruchomości nieczystości ciekłych i dowodów uiszczania opłat za te usługi co najmniej raz na dwa lata zgodnie z planem kontroli, określającym co najmniej wykaz podmiotów podlegających kontroli w okresie kontrolowanym. W przypadku gdy wójt, burmistrz lub prezydent miasta nie będzie wykonywał obowiązku przeprowadzenia kontroli, gmina podlega karze pieniężnej w wysokości od 10 000 zł do 50 000 zł (art. 9z, ust. 7 powyższej Ustawy).

Sprawozdanie przekazuje się właściwemu wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska i właściwemu dyrektorowi regionalnego zarządu gospodarki wodnej Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie corocznie, nie później niż do końca kwietnia roku następującego po roku, którego dotyczy.

W 2025 r. zinwentaryzowano 702 zbiorniki bezodpływowe i 173 przydomowe oczyszczalnie ścieków, odebrano nieczystości ciekłe z 325 nieruchomości wyposażonych w zbiorniki bezodpływowe i z 58 nieruchomości wyposażonych w przydomowe oczyszczalnie ścieków, przeprowadzono po 12 kontroli posiadania umów na odbiór nieczystości ciekłych i dowodów uiszczania opłat za usługi opróżniania zbiorników. Widoczny jest wzrost liczby zawieranych umów na odbiór nieczystości ciekłych oraz systematyczne uszczelnianie systemu kontroli, co świadczy o rosnącej świadomości mieszkańców i skuteczności prowadzonych działań informacyjnych oraz kontrolnych²⁹.

5.5.3. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

Głównym celem KPOŚK jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczonych ścieków na terenie poszczególnych aglomeracji. W *Programie* opracowane zostały szczegółowe potrzeby oraz działania dla aglomeracji o RLM³⁰>2 000 w zakresie rozbudowy systemów

²⁹ Raport o stanie Gminy Będzino za rok 2025.

kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków. Zgodnie z dyrektywą 91/271/EWG warunkami koniecznymi do spełnienia dla aglomeracji jest:

- wydajność oczyszczalni powinna być dostosowana do odbioru 100% ładunków zanieczyszczeń powstających w aglomeracji,
- standardy oczyszczania ścieków przez oczyszczalnie powinny zostać zapewnione poprzez zastosowanie odpowiednich technologii oczyszczania ścieków gwarantujących osiągnięcie wymaganych standardów oczyszczania ścieków, w tym podwyższone usuwanie biogenów w aglomeracjach powyżej 10 000 RLM,
- wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych gwarantujące przynajmniej 98% poziom obsługi, przy czym pozostałe 2% nie zebranego siecią kanalizacyjną ładunku jest mniejsze niż 2 000 RLM³¹.

Gmina Będzino należy do aglomeracji Koszalin funkcjonującej na podstawie Uchwały nr XXVI/428/2020 Rady Miejskiej w Koszalinie z dnia 17.12.2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Koszalin. Gminą wiodącą w aglomeracji jest Koszalin, ponadto w jej skład wchodzi miejscowość Kretomino z gminy Manowo i miejscowości Dobrze, Stośław i Mścice z gminy Będzino. RLM aglomeracji wynosi 135 004, a wydajność oczyszczalni Jamno 279 030 RLM.

5.5.4. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

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

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki wodno-ściekowej można zaliczyć wszelkiego rodzaju wycieki i awarie sieci kanalizacyjnej powodujące zanieczyszczenie środowiska. Ponadto istnieje zagrożenie przedostania ścieków przemysłowych do środowiska jak i sieci kanalizacyjnej. Przyczyną mogą być awarie w zakładach przemysłowych oraz awarie podczas transportu ścieków. Awarie sieci wodociągowej mogą doprowadzić do przerw w dostawie wód lub skażenia wody pitnej co niesie za sobą bezpośrednie zagrożenie zdrowia ludności.

Działania edukacyjne

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

³⁰ RLM – równoważna liczba mieszkańców: ładunek substancji organicznych biologicznie rozkładalnych wyrażonych jako wskaźnik pięciodobowego biochemicznego zapotrzebowania tlenu (BZT₅), w ilości 60 g tlenu na dobę (art. 86 ust. 3 punkt 2 ustawy Prawo wodne).

³¹ VI Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych, Ministerstwo Infrastruktury, PGW WP, Warszawa 2022.

Monitoring środowiska

Monitoring jakości wód przeznaczonych do spożycia prowadzony jest przez Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Koszalinie. Badania jakości ścieków są natomiast prowadzone przez jednostki zarządzające oczyszczalniami ścieków oraz sieciami kanalizacyjnymi.

5.5.5. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
• przyrost długości sieci wodociągowej i przyłączy, • przyrost długości sieci kanalizacyjne i przyłączy, • systematyczne uszczelnianie systemu kontroli, • budowa nowej oczyszczalni ścieków.	• wzrost zużycia wody w gospodarstwach domowych na jednego mieszkańca, • występujące nieprawidłowości w opróżnianiu zbiorników bezodpływowych.

5.5.6. Analiza SWOT

GOSPODARKA WODNO-SCIEKOWA	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Bardzo wysoki poziom zwodociągowania gminy. 2. Dobry stan techniczny systemu dystrybucji wody. 3. Systematyczny rozwój systemu zaopatrywania w wodę oraz odbioru i oczyszczania ścieków.	1. Niski poziom skanalizowania gminy. 2. Możliwe niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych przez mieszkańców tam, gdzie nie ma sieci kanalizacyjnej.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Dalszy rozwój i modernizacja urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych i służących do oczyszczania ścieków. 2. Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych. 3. Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie potrzeb oszczędzania wody i właściwego oczyszczania ścieków.	1. Ograniczone możliwości finansowania inwestycji w gospodarce wodno-ściekowej. 2. Zmiany klimatyczne wpływające na wzrost częstotliwości występowania suszy (okresowe niedobory wody, spadek ciśnienia w sieci wodociągowej). 3. Uszkodzenia infrastruktury (sieci, ujęcia wody) w wyniku gwałtownych zjawisk pogodowych. 4. Nieszczelne zbiorniki bezodpływowe.

5.6. Zasoby geologiczne

5.6.1. Stan aktualny

Surowce naturalne udokumentowane na terenie gminy Będzino to kruszywa naturalne piaszczysto-żwirowe, które mogą być wykorzystywane w budownictwie mieszkalnym oraz drogownictwie. Ich charakterystykę przedstawiono poniżej.

Tabela 22. Surowce naturalne wpisane do bilansu zasobów na terenie gminy Będzino (stan na 31.12.2024 r.)

Kod*	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania	Powierzchnia złoża [ha]	Zasoby [tys. t]		Wydobycie [tys. t]
				geologiczne bilansowe	przemysłowe	
KN	Borkowice	złoże rozpoznane szczegółowo	0,44	31	-	-
KN	Strachomino	złoże rozpoznane szczegółowo	15,00	1 280	-	-
KN	Strzepowo	złoże eksploatowane okresowo	3,44	318	265	-

źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce (wg stanu na 31 XII 2024 r.), geoportal MIDAS PIG

* KN – kruszywa naturalne.

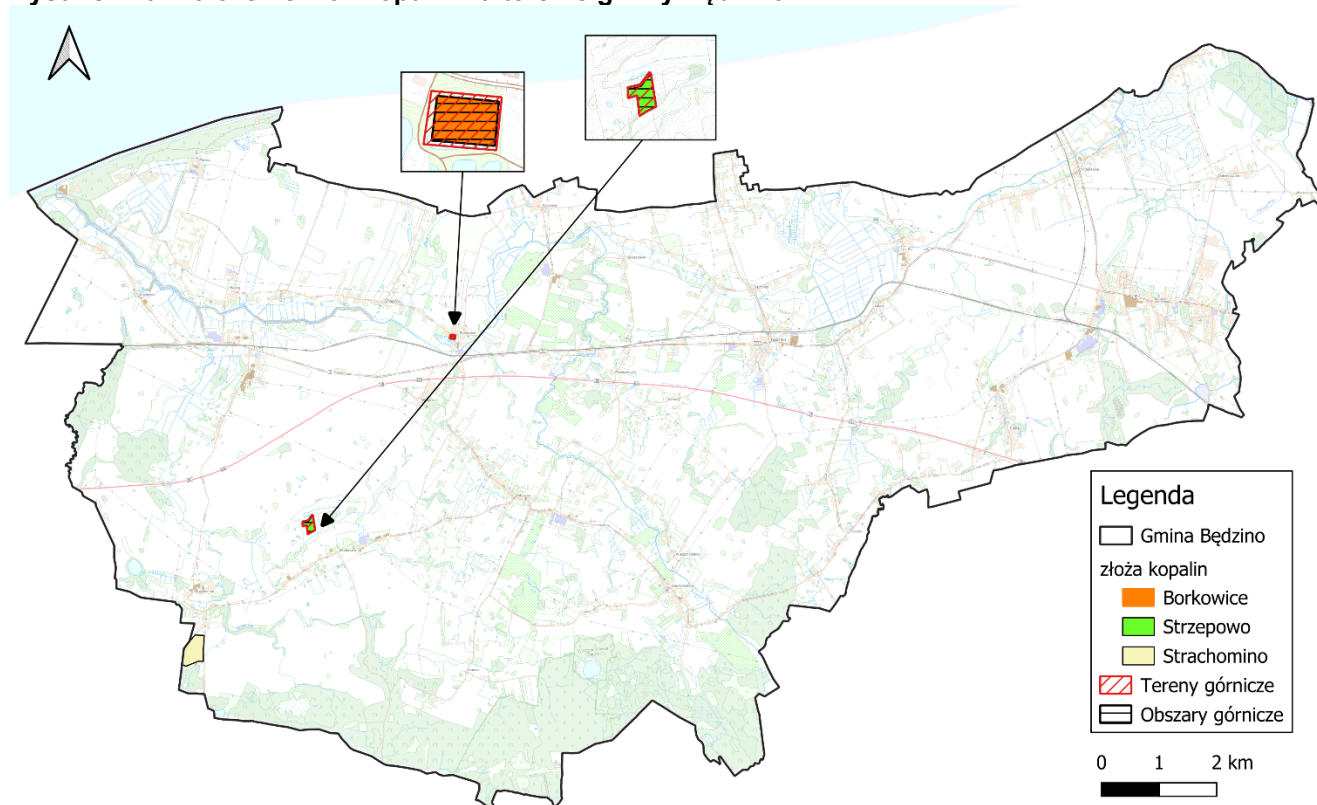
Marszałek województwa wydał następującą koncesję:

- Alwikor Sp. z o.o. – złoże Strzepowo, ważna od 02.03.2017 r. do 02.03.2042 r.

Wyznaczono także obszary górnicze (OG – przestrzeń w której wydobywa się kopaliny po uzyskaniu stosownej koncesji) i tereny górnicze (TG – przestrzeń objęta przewidywanymi szkodliwymi wpływami robót górniczych zakładu górniczego):

- OG Borkowice o powierzchni 4 256,00 m² i TG Borkowice o powierzchni 6 120,00 m²,
- OG i TG Strzepowo o powierzchni 37 755,30 m² ³².

Rysunek 20. Położenie złóż kopalin na terenie gminy Będzino



źródło: opracowanie własne na podstawie danych Centralnej Bazy Danych Geologicznych

5.6.2. Przepisy prawne

Zasady eksploatacji złóż surowców mineralnych zostały określone w ustawie z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2026 r., poz. 69). Zgodnie z art. 21 ww. ustawy działalność w zakresie:

1. Poszukiwania lub rozpoznawania złóż kopalin, o których mowa w art. 10 ust. 1;
 - 1a. poszukiwania lub rozpoznawania kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla,
 2. Wydobywania kopaliny ze złóż,
 - 2a. Poszukiwania i rozpoznawania złóż węglowodorów oraz wydobywania węglowodorów ze złóż,
 3. Podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji,
 4. Podziemnego składowania odpadów,
 5. Podziemnego składowania dwutlenku węgla,
- może być wykonywana po uzyskaniu koncesji.

³² geoportal MIDAS PIG.

Koncesji na:

- 1) poszukiwanie lub rozpoznawanie złóż kopalin, o których mowa w art. 10 ust. 1, z wyłączeniem złóż węglowodorów:
 - a. poszukiwanie lub rozpoznawanie kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla;
 - 2) wydobywanie kopalin, o których mowa w art. 10 ust. 1, ze złóż:
 - a. poszukiwanie i rozpoznawanie złóż węglowodorów oraz wydobywanie węglowodorów ze złóż;
 - 3) wydobywanie kopalin ze złóż znajdujących się w granicach obszarów morskich Rzeczypospolitej Polskiej;
 - 4) podziemne bezzbiornikowe magazynowanie substancji;
 - 5) podziemne składowanie odpadów;
 - 6) podziemne składowanie dwutlenku węgla,
- udziela minister właściwy do spraw środowiska.

Koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż, jeżeli jednocześnie są spełnione następujące wymagania:

- 1) obszar udokumentowanego złoża nieobjętego własnością górnictwem nie przekracza 2 ha;
 - 2) wydobyte kopaliny ze złoża w roku kalendarzowym nie przekroczy 20 000 m³;
 - 3) działalność będzie prowadzona metodą odkrywkową oraz bez użycia środków strzałowych.
- udziela starosta.

W pozostałych przypadkach koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż udziela marszałek województwa.

Uzyskanie koncesji nie jest wymagane w przypadku, gdy prowadzone działania określone w art. 4 ust 1 i 2 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2026 r., poz. 69) spełniają warunki ww. ustawy. Zgodnie z art. 4:

- ust. 1. Przepisów działu III-VIII oraz art. 168-174 nie stosuje się do wydobywania piasków i żwirów, przeznaczonych dla zaspokojenia potrzeb własnych osoby fizycznej, z nieruchomości stanowiących przedmiot jej prawa własności (użytkowania wieczystego), bez prawa rozporządzania wydobytą kopaliną, jeżeli jednocześnie wydobyte:
 - 1) będzie wykonywane bez użycia środków strzałowych.
 - 2) nie będzie większe niż 10 m³ w roku kalendarzowym.
 - 3) nie naruszy przeznaczenia nieruchomości.
- ust. 2. Ten, kto zamierza podjąć wydobywanie, o którym mowa w ust. 1, jest obowiązany z 7-dniowym wyprzedzeniem na piśmie zawiadomić o tym właściwy organ nadzoru górniczego, określając lokalizację zamierzonych robót oraz zamierzony czas ich wykonywania;
- ust. 3. W przypadku naruszenia wymagań określonych w ust. 1 i 2, właściwy organ nadzoru górniczego, w drodze decyzji, ustala prowadzącemu taką działalność opłatę podwyższoną, o której mowa w art. 140 ust. 3 pkt 3.

5.6.3. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

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

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

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki kopalinami można zaliczyć nielegalne wydobycie zasobów naturalnych i szkody powstające podczas wydobycia surowców. W granicach gminy Będzino znajduje się 7 zbilansowanych złóż surowców naturalnych.

Działania edukacyjne

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

Monitoring środowiska

Nadzorem nad optymalnym zagospodarowaniem złóż kopalin oraz ograniczeniem uciążliwości oddziaływania przemysłu wydobywczego na ludzi i środowisko zajmują się organy wydające koncesje na wydobycie oraz Urzędy Górnicze. Urzędy Górnicze, w granicach ich właściwości miejscowej, wykonują zadania określone w przepisach określających kompetencje organów nadzoru górniczego, sprawujących w szczególności:

1. Nadzór i kontrolę nad ruchem zakładów górniczych w zakresie:
 - a. bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa pożarowego,
 - b. ratownictwa górniczego,
 - c. gospodarki złożami kopalin w procesie ich wydobywania,
 - d. ochrony środowiska, w tym zapobiegania szkodom,
 - e. budowy i likwidacji zakładu górniczego, w tym rekultywacji gruntów i zagospodarowania terenów po działalności górniczej.

5.6.4. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
• bieżące prowadzenie bilansu złóż kopalin.	• degradacja gleb związana z eksploatacją surowców naturalnych.

5.6.5. Analiza SWOT

ZASOBY GEOLOGICZNE

ZASOBY GEOLOGICZNE	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Występowanie udokumentowanych złóż surowców mineralnych. 2. Dobry stopień rozpoznania zasobów geologicznych.	1. Możliwość niekontrolowanej eksploatacji surowców naturalnych.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Ochrona złóż w dokumentach planistycznych. 2. Stosowanie nowych technologii w górnictwie służących minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko. 3. Rekultywacja terenów po zakończeniu wydobywania surowców. 4. Działalność kontrolna OUG.	1. Nielegalna i niekontrolowana eksploatacja złóż. 2. Prowadzenie działalności górniczej niezgodnie z udzielonymi koncesjami. 3. Degradacja gleb. 4. Możliwy negatywny wpływ działalności górniczej na środowisko.

5.7. Gleby

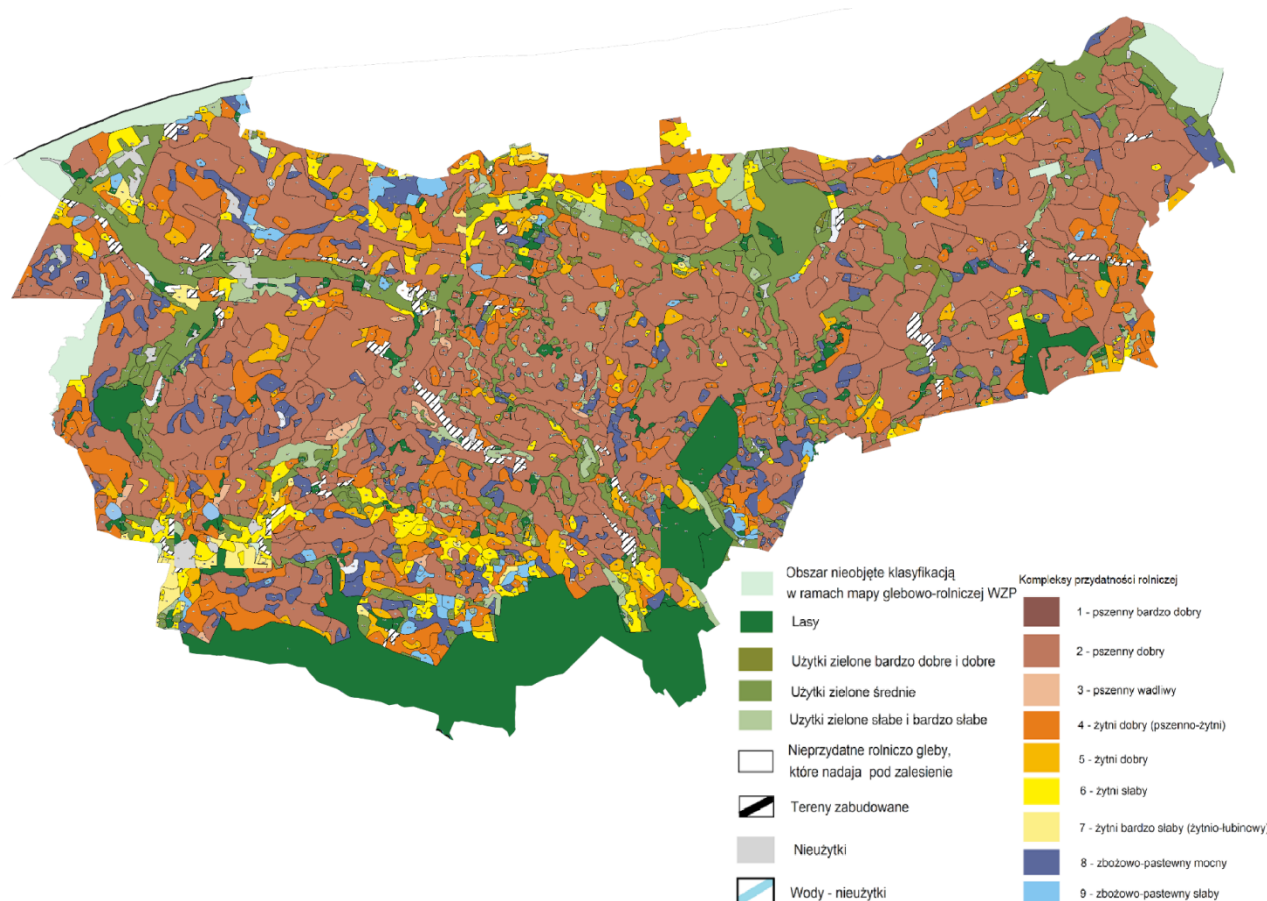
5.7.1. Stan aktualny

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 (13 605 ha), co stanowi ponad 81% powierzchni. W gruntach ornych przeważa kompleks glebowy 2-pszenny 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 zmeliorowanych³³.

Rysunek 21. Mapa glebowo-rolnicza gminy Będzino

³³ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Będzino, Będzino 2021.



źródło: opracowanie własne na podstawie www.sip-mapa.wzp.pl

Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie gminy Będzino

Użytki rolne zajmują 13 605 ha powierzchni, co stanowi 81,77% całego obszaru gminy. Dane na temat struktury użytkowania powierzchni ziemi na terenie gminy zostały zestawione w poniższej tabeli.

Tabela 23. Struktura użytkowania powierzchni ziemi na terenie gminy Będzino (stan na 01.01.2026 r.)

Lp.	Nazwa	Wielkość obszaru [ha]
1.	użytki rolne – razem	13 605
2.	użytki rolne – grunty orne	9 897
3.	użytki rolne – sady	138
4.	użytki rolne – łąki trwałe	1 838
5.	użytki rolne – pastwiska trwałe	921
6.	użytki rolne – grunty zabudowane	289
7.	użytki rolne – grunty zadrzewione i zakrzewione	94
8.	użytki rolne – grunty pod stawami	0
9.	użytki rolne – grunty pod rowami	116
10.	użytki rolne – nieużytki	312
Pozostałe grunty		
11.	grunty leśne razem	1 947

Lp.	Nazwa	Wielkość obszaru [ha]
12.	grunty leśne – zadrzewione i zakrzewione	27
13.	grunty leśne – lasy	1 920
14.	wody pod wodami razem	95
15.	grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	57
16.	grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	9
17.	grunty pod wodami morskimi wewnętrznymi	29
18.	grunty zabudowane i zurbanizowane razem	944
19.	grunty zabudowane i zurbanizowane – tereny mieszkaniowe	116
20.	grunty zabudowane i zurbanizowane – tereny przemysłowe	55
21.	grunty zabudowane i zurbanizowane – tereny zabudowane inne	70
22.	grunty zabudowane i zurbanizowane – tereny zurbanizowane niezabudowane	48
23.	grunty zabudowane i zurbanizowane – tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	21
24.	grunty zabudowane i zurbanizowane – użytki kopalne	4
25.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny komunikacyjne – drogi	585
26.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny komunikacyjne – tereny kolejowe	45
27.	tereny różne	47
POWIERZCHNIA OGÓŁEM		16 638

źródło: Starostwo Powiatowe w Koszalinie

Jakość gleb

Na wartość produkcyjną gleb silny wpływ ma ich żyzność. Wyróżnić można następujące klasy bonitacyjne gleb:

- **Gleby klasy I** – gleby orne najlepsze, położone w dobrych warunkach fizjograficznych, najbardziej zasobne w składniki pokarmowe, są łatwe do uprawy,
- **Gleby 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,
- **Gleby klasy III (IIIa i IIIb)** – gleby orne dobre i średnio dobre. W porównaniu do gleb klas I i II, posiadają gorsze właściwości fizyczne i chemiczne, występują w mniej korzystnych warunkach fizjograficznych. Na glebach tej klasy można już zaobserwować procesy ich degradacji,
- **Gleby 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 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,

- **Gleby klasy VI** – gleby orne najłabsze. 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.

Rysunek 22. Klasy bonitacyjne gleb gruntów ornych na terenie gminy Będzino

źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze Starostwa Powiatowego w Koszalinie

5.7.2. Stan środowiska glebowego

Monitoring chemizmu gleb ornych

Program „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” stanowi element Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Realizowany jest od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane są próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych charakterystycznych dla pokrywy glebowej kraju. Kolejna, Kolejna, siódma tura Monitoringu przypadła na 2025 r. i była realizowana przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie GIOŚ. Baza danych gromadzonych od 1995 r. w ramach programu pozwala na ocenę stanu gleb oraz kierunków zmian szerokiego zakresu właściwości gleb, na które mogą wpływać procesy naturalne oraz czynniki antropogeniczne, takie jak produkcja rolnicza, oddziaływanie przemysłu, transportu i urbanizacji. Na terenie gminy Będzino nie ma punktów pomiarowych.

Badania Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej

Badania gleb pod wszystkie uprawy rolnicze, na zlecenie rolników i innych podmiotów, wykonuje Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Koszalinie. Badania dotyczą zawartości fosforu, potasu, magnezu, pH gleby, potrzeb wapnowania. W 2022 r. przy współudziale finansowym Gminy Będzino przebadano 198 próbek gleb w 14 gospodarstwach.

Tabela 24. Zestawienie odczynu i zasobności gleb w makroelementy w 2022 r.

Rodzaj użytku	Powierzchnia [ha]	Ilość próbek	Kategoria agronomiczna gleby					Odczyn pH				
			bardzo lekka	lekka	średnia	ciężka	organiczna	bardzo kwaśny	kwaśny	lekko kwaśny	obojętny	zasadowy
Grunty orne	543,14	182	0	32	144	3	3	12	53	98	16	3
		100%	0%	18%	78%	2%	2%	7%	29%	53%	9%	2%
Użytki zielone	60,50	16	0	0	16	0	0	0	2	12	2	0
		100%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	13%	74%	13%	0%
Użytki rolne	603,64	198	0	32	160	3	3	12	55	110	18	3
		100%	0%	16%	80%	2%	2%	6%	28%	55%	9%	2%
Rodzaj użytku	Powierzchnia [ha]	Ilość próbek	Potrzeby wapnowania					Zawartość fosforu				
			konieczne	potrzebne	wskazane	ograniczone	zbędne	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka
Grunty orne	543,14	182	29	26	70	38	19	17	63	53	28	21
		100%	16%	14%	39%	21%	10%	9%	35%	29%	15%	12%
Użytki zielone	60,50	16	0	1	1	8	6	0	8	6	1	1
		100%	0%	6%	6%	50%	38%	0%	50%	38%	6%	6%
Użytki rolne	603,64	198	29	27	71	46	25	17	71	59	29	22
		100%	15%	14%	35%	23%	13%	9%	35%	30%	15%	11%
Rodzaj użytku	Powierzchnia [ha]	Ilość próbek	Zawartość potasu					Zawartość magnezu				
			bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka
Grunty orne	543,14	182	5	16	99	32	30	8	14	36	52	72
		100%	35	95	54%	185	16%	4%	8%	20%	29%	39%
Użytki zielone	60,50	16	0	0	0	4	12	0	0	1	7	8
		100%	0%	0%	0%	25%	75%	0%	0%	6%	44%	50%
Użytki rolne	603,64	198	5	16	99	36	42	8	14	37	59	80
		100%	3%	8%	50%	18%	21%	4%	7%	19%	30%	40%

źródło: Podsumowanie wyników badań odczynu i zasobności gleb na terenie gminy Będzino w 2022 roku

Z przeprowadzonych przez OSChR w Koszalinie badań wynika, że na przebadanych użytkach rolnych gminy Będzino przeważają gleby o odczynie lekko kwaśnym. Spośród przebadanych użytków rolnych dla 29% gleb gminy zaleca się wapnowanie jako zabieg konieczny lub potrzebny, dla 35% wskazany, natomiast 36% gleb użytkowanych rolniczo nie wymaga wapnowania.

Badanie zawartości makroelementów, tj. fosforu, potasu i magnezu w próbkach gleby wykazuje, że 44% przebadanych użytków rolnych wymaga zwiększonego nawożenia fosforem, 11% potasem oraz 11% magnezem. Niedobór fosforu w glebie opóźnia rozwój roślin, prowadzi do słabego wykształcenia nasion i zmniejszenia ich plonu. Intensywne nawożenie fosforem znacznie poprawia wykorzystanie przez rośliny innych składników pokarmowych. Niedobór potasu w glebie powoduje zahamowanie wzrostu roślin i zwiększenie ich wrażliwości na choroby. Nadmiar potasu zakłóca równowagę fizjologiczną w roślinie, może ograniczać pobieranie magnezu, wapnia, boru, cynku, manganu i azotu amonowego. Niedobór magnezu powoduje zahamowanie wytwarzania przez rośliny ich głównych składników, tj. skrobi i cukrów.

Brak aktualnych informacji o stanie gleby może prowadzić z jednej strony do wyczerpania jej z podstawowych składników pokarmowych, z drugiej zaś do nadmiernego jej nawożenia, stąd też zaleca się systematyczne wykonywanie, co 4 lata analiz gleby³⁴.

W ramach „Ogólnopolskiego programu regeneracji środowiskowej gleb poprzez ich wapnowanie” WFOŚiGW w Szczecinie wypłacił dotacje na wapnowanie gleb dla 13 beneficjentów w 2023 r. (kwota 68 659,00 zł) i 8 beneficjentów w 2024 r. (kwota 41 947,61 zł) z terenu gminy Będzino. nie wypłacono dotacji w 2025 roku³⁵.

Historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi

Zgodnie z art. 3 pkt 5a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2025 r., poz. 647) przez historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi rozumie się zanieczyszczenie powierzchni ziemi, które zaistniało przed dniem 30 kwietnia 2007 r. lub wynika z działalności, która została zakończona przed dniem 30 kwietnia 2007 r. Rozumie się przez to także szkodę w środowisku w powierzchni ziemi w rozumieniu art. 6 pkt 11 lit. c ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. z 2020 r. poz. 2187), która została spowodowana przez emisję lub zdarzenie, od którego upłynęło więcej niż 30 lat. Zanieczyszczenie powierzchni ziemi ocenia się na podstawie przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji powodujących ryzyko w glebie lub w ziemi.

Na terenie gminy Będzino nie występuje potencjalne historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi.

5.7.3. Osuwiska

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

³⁴ Podsumowanie wyników badań odczynu i zasobności gleb na terenie gminy Będzino w 2022 roku, OSChR w Koszalinie, Koszalin 2022.

³⁵ Dane z WFOŚiGW w Szczecinie.

degradację terenów objętych ruchami masowymi ziemi. Obejmują one różne procesy i zjawiska, których wspólną cechą jest niszczenie struktury skał i gruntu objawiające się jego wyraźnym przemieszczeniem i deformacją pod wpływem siły ciężkości. Ze względu na charakter i tempo procesu wyróżnia się zjawiska: osuwania, spełznięcia, odpadania, osiadania, spełznięcia i ześlizgiwania się skał. Szybkość osuwania się ziemi jest różna i wynosi od kilku centymetrów do kilku metrów na sekundę. Osuwanie następuje nagle i niespodziewanie, albo jest poprzedzone pewnymi objawami, jak rysy, pęknięcia i szczeliny, otwierające się na granicy obszaru oderwania.

Na terenie gminy Będzino nie występują osuwiska, występuje natomiast 6 obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych, usytuowanych poza terenami zabudowanymi; nie stanowią one zagrożenia:

1. Klifowy brzeg morski pomiędzy ujściem rzeki Czerwonej do granicy gminy.
2. Borkowice – zbocze wschodnie rzeki Czerwonej – powierzchnia obszaru 0,18 km².
3. Zbocze kulminacji na południe od Miłogoszcy – powierzchnia obszaru 0,10 km².
4. Zbocza drobnych pagórów kremowych ulokowanych wzdłuż doliny rzeki Czerwonej pomiędzy Słowienkowem a Wierzchominem – powierzchnia obszaru 0,07 km².
5. Zbocza drobnych pagórów kremowych ulokowanych wzdłuż doliny rzeki Czerwonej pomiędzy Słowienkowem a Wierzchominem – powierzchnia obszaru 0,09 km².
6. Zbocza drobnych pagórów kremowych ulokowanych wzdłuż doliny rzeki Czerwonej pomiędzy Słowienkowem a Wierzchominem – powierzchnia obszaru 0,12 km² ³⁶.

5.7.4. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

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

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń gleb można zaliczyć brak stosowania tzw. „dobrych praktyk rolniczych”, awarie w zakładach przemysłowych, zanieczyszczenia powstające podczas ruchu komunikacyjnego, ruchy masowe ziemi, odprowadzanie ścieków do gleby oraz gromadzenie odpadów na dzikich wysypiskach.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące rolnictwa oraz zagospodarowania gleb powinny dotyczyć tematów takich jak dobre praktyki rolnicze, ochrona gleb, bezpieczne stosowanie środków ochrony roślin oraz nawozów oraz ograniczanie erozji gleb. Płatne i bezpłatne szkolenia poruszające tematy rolnicze organizowane są przez Zachodniopomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Barzkowicach oraz jego oddziały. W szkoleniach tych mogą brać udział zainteresowani właściciele gospodarstw rolnych. Rolnicy mają także możliwość składania do

³⁶ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Będzino, Będzino 2021.

Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa wniosków w ramach Wspólnej Polityki Rolnej.

Monitoring środowiska

Monitoringiem jakości gleb zajmuje się GIOŚ poprzez Program „Monitoringu chemizmu gleb ornych Polski” w ramach PMŚ, którego celem jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Na terenie gminy Będzino nie wyznaczono punktu pomiarowego. Monitoringiem zajmuje się także Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Koszalinie na zlecenie rolników i innych podmiotów gospodarczych.

5.7.5. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
rolnicze użytkowanie terenu.	degradacja i dewastacja gruntów w wyniku działalności gospodarczej i nieprawidłowej działalności rolniczej.

5.7.6. Analiza SWOT

GLEBY	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
- Duży udział gruntów rolnych w ogólnej powierzchni. - Dobre warunki glebowe. - Przewaga gleb dobrych i średnich klas bonitacyjnych. - Niski stopień zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi. - Regularny monitoring gleb pozwalający przeciwdziałać skutkom chemicznej degradacji gleb. - Brak zidentyfikowanych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi. - Brak osuwisk.	- Nadmierne zakwaszenie gleb. - Nadmierna wilgotność gleb. - Występujące tereny predysponowane do wystąpienia ruchów masowych.
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Wdrażanie kodeksu dobrej praktyki rolniczej. - Szkolenie rolników z zakresu zasad dobrej praktyki rolniczej przez Zachodniopomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Szczecinie. - Programy rolno-środowiskowe oraz zalesieniowe. - Rekultywacja gruntów w kierunku rolnym, leśnym.	- Nieprawidłowe praktyki rolnicze (m.in. wypalanie traw, nieprawidłowa gospodarka nawozami). - Możliwe odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do gleb. - Coraz mniejsze ilości opadów, nasilające się zjawisko suszy. - Rozwój obszarów zurbanizowanych kosztem cennych arealów.

5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

5.8.1. Zagospodarowanie odpadów komunalnych

Odpady komunalne są przetwarzane w instalacjach komunalnych. Mogą być przetwarzane także w instalacjach znajdujących się na terenie innych województw, z zachowaniem kryteriów takich jak odległość od miejsca wytworzenia odpadów, stosowane technologie przetwarzania odpadów, koszt zagospodarowania odpadów. Listy instalacji komunalnych prowadzone są przez marszałków województw. Na terenie województwa zachodniopomorskiego znajduje się 12 instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych (MBP) oraz 7 składowisk odpadów innych niż niebezpieczne.

Odpady z terenu gminy Będzino są przekazywane do prowadzonego przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Koszalinie Regionalnego Zakładu Odzysku Odpadów w Sianowie, obejmującego instalację do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, sortownię odpadów selektywnie zebranych, kompostownię odpadów zielonych i składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

5.8.2. System gospodarowania odpadami na terenie gminy Będzino

Gmina Będzino przystąpiła do Porozumienia Międzygminnego zawartego w dniu 29 listopada 2024 r. w sprawie powierzenia Gminie Miasto Koszalin zadania własnego Gminy Będzino, Gminy Biesiekierz, Gminy Bobolice, Gminy Manowo, Gminy Mielno, Gminy Polanów, Gminy i Miasta Sianów, dotyczącego odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości objętych gminnym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi oraz zagospodarowania odpadów komunalnych na podstawie Uchwały Nr XI/79/24 Rady Gminy Będzino z dnia 25 listopada 2024 r. w sprawie zawarcia przez Gminę Będzino porozumienia międzygminnego. Podmiotem realizującym zadania z zakresu odbioru i zagospodarowania odpadów, jest Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej sp. z o.o. z siedzibą w Koszalinie. System odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych obejmuje nieruchomości zamieszkałe oraz nieruchomości wykorzystywane na cele rekreacyjno-wypoczynkowe³⁷. Niezależnie od odbioru odpadów komunalnych z terenu nieruchomości mieszkańcy mają możliwość dostarczenia na własny koszt odpadów zebranych w sposób selektywny do otwartego od maja 2023 r. Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), który jest zlokalizowany w Będzinie 17A, prowadzony jest przez Gminę Będzino³⁸.

Ilość odpadów odebranych od właścicieli nieruchomości na terenie gminy Będzino w ostatnich latach przedstawiono w tabeli.

Tabela 25. Ilość odpadów odebranych z terenu nieruchomości i zebranych w PSZOK na terenie gminy Będzino w latach 2023-2025

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odebranych odpadów (Mg)		
		2023	2024	2025

³⁷ Raport o stanie Gminy Będzino za rok 2025.

³⁸ Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Będzino za rok 2024, Będzino 2025.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Będzino na lata 2026-2029 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2030-2034

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odebranych odpadów (Mg)		
		2023	2024	2025
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	68,0072	64,040	85,880
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	11,700	8,820	20,900
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	262,380	277,590	253,36
15 01 07	Opakowania ze szkła	221,173	198,460	194,880
16 01 03	Zużyte opony	23,220	28,900	24,360
17 01 01	Odpady z betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	-	35,960	48,280
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	23,640	5,980	-
17 02 02	Szkło	0,980	-	16,280
17 03 80	Odpadowa papa	-	7,560	7,420
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02, i 17 09 03	0,260	1,160	6,780
20 01 10	Odzież	-	-	10,300
20 01 11	Tekstylia	-	4,780	11,860
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	-	0,033	0,170
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	4,370	6,490	4,660
20 01 27*	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne	-	-	6,770
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	-	-	0,065
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	3,310	6,430	1,660
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	4,310	8,530	12,210
20 01 39	Tworzywa sztuczne	0,500	4,820	-
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	268,460	347,00	343,230
20 03 01	Nie segregowane (zmieszane) odpady komunalne	1 806,280	1 862,840	1 370,06
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	90,600	142,02	128,780
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	17,720	-	-
Razem		2 806,9102	3 011,413	2 547,905

* Odpady niebezpieczne zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. poz. 1923 w sprawie katalogu odpadów

źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Będzino za rok 2023, 2024. Raport o stanie Gminy Będzino za rok 2025

Udział odpadów selektywnie zebranych wyniósł 35,65% w 2023 r., 38,15% w 2024 r. i 46,23% w 2025 r.

Poziomy recyklingu i składowania odpadów komunalnych

Zgodnie z Ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2024 r., poz. 399) gminy są zobowiązane osiągnąć poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w wysokości co najmniej:

- 20% wagowo – za rok 2021,
- 25% wagowo – za rok 2022,
- 35% wagowo – za rok 2023,
- 45% wagowo – za rok 2024,
- 55% wagowo – za rok 2025,
- 56% wagowo – za rok 2026,
- 57% wagowo – za rok 2027,
- 58% wagowo – za rok 2028,
- 59% wagowo – za rok 2029,
- 60% wagowo – za rok 2030,
- 61% wagowo – za rok 2031,
- 62% wagowo – za rok 2032,
- 63% wagowo – za rok 2033,
- 64% wagowo – za rok 2034,
- 65% wagowo – za rok 2035 i za każdy kolejny rok.

Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych oblicza się jako stosunek masy odpadów komunalnych przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi do masy wytworzonych odpadów komunalnych. Przy obliczaniu poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych nie uwzględnia się innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne.

Od 2025 r. gminy są obowiązane nie przekraczać poziomu składowania w wysokości:

- 30% wagowo – za każdy rok w latach 2025–2029,
- 20% wagowo – za każdy rok w latach 2030–2034,
- 10% wagowo – w 2035 r. i za każdy kolejny rok w latach następnych

Poziom składowania oblicza się jako stosunek masy odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych przekazanych do składowania do masy wytworzonych odpadów komunalnych. Dla potrzeb obliczania poziomu składowania do odpadów przekazanych do składowania zalicza się również odpady poddane odzyskowi na składowisku odpadów.

Gminy, które nie osiągną wymaganych poziomów recyklingu i składowania podlegać będą karze pieniężnej.

Tabela 26. Osiągnięte poziomy recyklingu na terenie gminy Będzino w latach 2023-2025

Rodzaj odpadów	2023	2024	2025
Poziomy przygotowania do	26,74	57,61	61,80

Rodzaj odpadów	2023	2024	2025
ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych [%]	Wymagane ≥ 35	Wymagane ≥ 45	Wymagane ≥ 55
Poziom składowania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych (obowiązuje od 2025 r.) [%]	38,50	14,59	brak danych Wymagane ≤ 30

źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Będzino za rok 2023, 2024, Urząd Gminy Będzino

Odpady zawierające azbest

Azbest należy definiować jako grupę włóknistych krzemianów, naturalnych minerałów o budowie krystalicznej. Głównymi właściwościami fizykochemicznymi azbestu są odporność na wysoką temperaturę, wysoka odporność na agresywne środowisko chemiczne, wysoka wytrzymałość mechaniczna oraz wysoka odporność na korozję. Wpływ azbestu na organizm człowieka związany jest bezpośrednio z wnikaniem włókien azbestowych do organizmu człowieka poprzez układ oddechowy. Włókna azbestu gromadzą się i zalegają w płucach. Występuje także w niewielkim stopniu wchłanianie azbestu przez skórę.

W związku z przyjęciem przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej Rezolucji z dnia 19 czerwca 1997 r. w sprawie programu wycofywania azbestu z gospodarki (M.P. Nr 38 poz. 373), przyjęta została Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. z 2020 r., poz. 1680) oraz Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009–2032. Ustawa reguluje zakaz produkowania wyrobów zawierających azbest oraz sposoby jego bezpiecznego użytkowania i usuwania. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009–2032 określa nowe zadania niezbędne do oczyszczenia kraju z azbestu w okresie 23 lat, wynikające ze zmian gospodarczych i społecznych, jakie nastąpiły m.in. w związku ze wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej. Usunięcie wyrobów zawierających azbest przyniesie korzyści społeczne, ekonomiczne i ekologiczne polegające na zmniejszeniu emisji włókien azbestu do środowiska, uzyskaniu poprawy ochrony zdrowia mieszkańców, poprawie wyglądu zewnętrznego obiektów budowlanych i ich stanu technicznego.

Jednym z narzędzi monitoringu realizacji Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032, prowadzonym przez Ministerstwo Rozwoju i Technologii, jest Baza Azbestowa (www.bazaazbestowa.gov.pl). Baza Azbestowa to narzędzie informatyczne do gromadzenia i przetwarzania informacji uzyskanych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest, dostępne dla wszystkich jednostek samorządu terytorialnego. Wprowadzanie i aktualizowanie danych w Bazie Azbestowej jest obowiązkiem każdego wójta, burmistrza i prezydenta gminy, a także marszałka województwa. Dane wprowadzane do Bazy Azbestowej pochodzą od właścicieli i użytkowników nieruchomości, na których są wykorzystywane wyroby zawierające azbest. Aktualne dane z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest są podstawą do ubiegania się o środki finansowe na usuwanie wyrobów zawierających azbest.

Zgodnie z informacjami zawartymi w Bazie Azbestowej na terenie gminy Będzino (stan na dzień 02.06.2026 r.):

- zinwentaryzowanych zostało 3 293,242 Mg wyrobów zawierających azbest,

- dotychczas unieszkodliwiono 471,910 Mg wyrobów zawierających azbest,
- pozostało do unieszkodliwienia 2 821,333 Mg wyrobów zawierających azbest.

Rysunek 23. Stosunek ilości unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest do pozostałych do unieszkodliwienia z terenu gminy Będzino

źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Bazy Azbestowej, stan na 02.06.2026 r.

Odpady przemysłowe

Zgodnie z art. 180a Ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2025 r., poz. 647) wymagane jest uzyskanie pozwolenia na wytwarzanie odpadów (odpady powstające w związku z eksploatacją instalacji), jeżeli wytwarzane są odpady:

- o masie powyżej 1 Mg rocznie – w przypadku odpadów niebezpiecznych,
- o masie powyżej 5 000 Mg rocznie – w przypadku odpadów innych niż niebezpieczne.

Podmiotem posiadającym ważne pozwolenia Starosty Powiatu Koszalińskiego na wytwarzanie odpadów jest:

- Przedsiębiorstwo Zbożowo-Młynarskie PZZ w Stośławiu S.A., 76-031 Stośław 11 (w ramach pozwolenia zintegrowanego).

Zezwolenie Starosty Powiatu Koszalińskiego na zbieranie odpadów (gromadzenie odpadów przed ich transportem do miejsc przetwarzania, w tym wstępne sortowanie) posiada:

- Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe MAR-TRANS Katarzyna Zabłocka, ul. Południowa 2, 76-031 Mścice³⁹.

5.8.3. Zapobieganie powstawaniu odpadów

Wspólny System Segregacji Odpadów (WSSO)

W dniu 1 lipca 2017 r. wszedł w życie Wspólny System Segregacji Odpadów (WSSO), zgodnie z którym odpady są zbierane w sposób określony w ówczesnie obowiązującym rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 29 grudnia 2016 r. w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz. U. 2019 r. poz. 2028)⁴⁰.

Realizowana na terenie gminy Kłobuck gospodarka odpadami komunalnymi nakierowana jest na tworzenie warunków właściwego zbierania odpadów w sposób selektywny oraz zagospodarowania odpadów, zapewniających osiągnięcie określonych przepisami poziomów recyklingu i odzysku oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz.U. 2021 r. poz. 906) pojemniki oraz worki do zbierania poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych oznaczone powinny być w następujący sposób:

³⁹ Baza danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (dostęp 02.06.2026 r.).

⁴⁰ Akt zastąpiony Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz.U. z2021 r., poz. 906)

- 1) papier – odpady z papieru, w tym odpady z tektury, odpady opakowaniowe z papieru i odpady opakowaniowe z tektury, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru niebieskiego, oznaczonych napisem „Papier”;
- 2) szkło – odpady ze szkła, w tym odpady opakowaniowe ze szkła, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru zielonego, oznaczonych napisem „Szkło”;
- 3) metale, tworzywa sztuczne, odpady opakowaniowe wielomateriałowe – odpady metali, w tym odpady opakowaniowe z metali, odpady z tworzyw sztucznych, w tym odpady opakowaniowe z tworzyw sztucznych oraz odpady opakowaniowe wielomateriałowe, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru żółtego, oznaczonych napisem „Metale i tworzywa sztuczne”;
- 4) bioodpady - zbiera się w pojemnikach lub workach koloru brązowego, oznaczonych napisem „BIO”.

5.8.4. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

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

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

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

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące gospodarki powinny dotyczyć zagadnień, takich jak prawidłowa gospodarka odpadami, w tym przede wszystkim zapobieganie powstawaniu odpadów, znaczenie segregacji odpadów oraz obejmować akcje, takie jak „Sprzątanie Świata”.

Monitoring środowiska

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

5.8.5. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
- wzrost udziału odpadów selektywnie zebranych w ogólnym strumieniu odpadów, - przewodzenie akcji informacyjno-edukacyjnych.	- niska efektywność selektywnego zbierania odpadów „u źródła”, - zbyt wolny poziom usuwania wyrobów zawierających azbest.

5.8.6. Analiza SWOT

GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY

GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	
1. Zwiększająca się ilość selektywnie zebranych odpadów. 2. Utrzymująca się na podobnym poziomie masa odebranych odpadów komunalnych. 3. Wybudowany na terenie gminy PSZOK. 4. Osiągane wymagane poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych oraz składowania odpadów.	1. Duża ilość odpadów zmieszanych w ogólnej ilości odpadów. 2. Duża ilość pozostałych do usunięcia wyrobów azbestowych.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Rozwój selektywnego zbierania odpadów. 2. Edukacja ekologiczna mieszkańców. 3. Dotacje zewnętrzne na usuwanie wyrobów zawierających azbest.	1. Rosnące koszty zagospodarowania odpadów komunalnych. 2. Nieprzepisowe składowanie odpadów. 3. Coraz wyższe wymagane poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych i składowania odpadów. 4. Brak wystarczających środków finansowych pozwalających na całkowite usunięcie wyrobów azbestowych do 2032 r.

5.9. Zasoby przyrodnicze

Realizując zadania zawarte w niniejszym Programie Ochrony Środowiska należy uwzględnić ochronę gatunkową roślin i zwierząt, wynikającą z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2026 r., poz. 13) mającą na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu okazów gatunków oraz ich siedlisk i ostoi. Wymagane jest również przestrzeganie zapisów ww. ustawy, dotyczących zakazów oraz odstępstw od zakazów w odniesieniu do ww. gatunków oraz wydanych na jej podstawie przepisów wykonawczych, zwłaszcza:

- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2022 r., poz. 2380),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014 r., poz. 1409),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. z 2014 r., poz. 1408).

5.9.1. Formy ochrony przyrody

Na terenie gminy Będzino występują następujące formy ochrony przyrody⁴¹:

1. Obszary Natura 2000 – obszar specjalnej ochrony ptaków, specjalny obszar ochrony siedlisk lub obszar mający znaczenie dla Wspólnoty, utworzony w celu ochrony populacji dziko występujących ptaków lub siedlisk przyrodniczych lub gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty.

⁴¹ crfop.gdos.gov.pl/crfop

2. Obszar chronionego krajobrazu – obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

3. Rezerваты przyrody – obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi

4. Użytek ekologiczny – zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania⁴².

Obszar Natura 2000 „Trzebiatowsko-Kołobrzeski Pas Nadmorski”

Kod: PLH320017

Rodzaj: Dyrektywa siedliskowa

Województwo: zachodniopomorskie

Powiaty: koszaliński, kołobrzeski, gryficki

Gminy: Rewal, Trzebiatów, Kołobrzeg (gmina wiejska), Kołobrzeg (gmina miejska), Karnice, Ustronie Morskie, Dygowo, Będzino, Mielno

Data wyznaczenia przez KE: 15.01.2008

Data wyznaczenia w Polsce: 10.08.2018

Powierzchnia: 17 730,18 ha

Akt prawny o wyznaczeniu: Decyzja Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007) 5043) (2008/25/WE)

Obowiązujący akt prawny: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 maja 2018 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Trzebiatowsko-Kołobrzeski Pas Nadmorski (PLH320017)

Plan zadań ochronnych: Zarządzenie 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-Kołobrzeski Pas Nadmorski PLH320017

Ostoja obejmuje fragment zróżnicowanego wybrzeża Bałtyku, w tym brzegi klifowe, wydmy, mierzeje i ujścia rzek. Występują tu biotopy pasowe, takie jak wody przybrzeżne, plaże, wydmy białe, szare i brunatne, a także lasy bagienne, łęgowe i pomorski las brzoźowo-dębowy. W okolicy Pradoliny Bałtyckiej rozciągają się torfowiska i kanały oraz mniej lub bardziej naturalne ciekły, a obszar nie jest intensywnie wykorzystywany rolniczo. Ostoja charakteryzuje się wysoką reprezentatywnością siedlisk, typowych dla południowego

⁴² Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 25 maja 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. z 2023 r., poz. 1336).

wybrzeża Morza Bałtyckiego, i dobrym stanem zachowania biotopów, szczególnie kompleksu borów bażynowych oraz roślinności halofilnej i mszarnych torfowisk.

Obszar Natura 2000 „Bukowy Las Górki”

Kod: PLH320062

Rodzaj: Dyrektywa siedliskowa

Województwo: zachodniopomorskie

Powiaty: koszaliński, Koszalin

Gminy: Biesiekierz, Koszalin, Będzino

Data wyznaczenia przez KE: 08.02.2011

Data wyznaczenia w Polsce: 11.12.2021

Powierzchnia: 964,60 ha

Akt prawny o wyznaczeniu: Decyzja Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669) (2011/64/UE)

Obowiązujący akt prawny: Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 października 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Bukowy Las Górki (PLH320062)

Plan zadań ochronnych: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 19 grudnia 2024 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bukowy Las Górki PLH320062

Obszar ten obejmuje kompleks leśny na północny zachód od Koszalina, na gliniastych utworach moreny dennej. Przecięty jest przez drogę krajową nr 11 oraz linię kolejową Koszalin-Kołobrzeg. Lasy zajmują 95,7% powierzchni obszaru, z dominacją lasów świeżych (86%) i wilgotnych (11%). Drzewostany liściaste, głównie bukowe, mają średni wiek 85,5 lat, a około 37 % lasów ma ponad 100 lat. W skład lasów wchodzi buczyny, grądy, łęgi i zbiorowiska zastępcze z drzewostanem świerkowym i modrzewiowym. Unikatowym elementem były niegdyś liczne drzewostany jesionowe, które zniszczyła choroba zamierania jesionu, choć jesion wciąż jest liczny w odnowieniach i podroście. Występują tu rzadkie gatunki roślin, takie jak pierwiosnka wyniosła, złoć pochwolistna, wiciokrzew pomorski, gnieźnik leśny, kruszczyk błotny i szerokolistny, storczyki oraz widłak jałowcowaty.

Obszar Natura 2000 „Warnie Bagno”

Kod: PLH320047

Rodzaj: Dyrektywa siedliskowa

Województwo: zachodniopomorskie

Powiaty: koszaliński, białogardzki

Gminy: Biesiekierz, Karlino, Będzino

Data wyznaczenia przez KE: 13.02.2009

Data wyznaczenia w Polsce: 22.05.2018

Powierzchnia: 1 012,00 ha

Akt prawny o wyznaczeniu: Decyzja Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039) (2009/93/WE)

Obowiązujący akt prawny: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2018 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Warnie Bagno (PLH320047)

Plan zadań ochronnych: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 1 marca 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Warnie Bagno PLH320047

Obniżenie w sfałowanej morenie dennej, pierwotnie wypełnione przez kopułowe torfowisko wysokie o powierzchni 495 ha, obecnie w około 90% wyeksploatowane. Rozległy kompleks przestrzenny, obejmujący liczne potorfia z różnorodnymi stadiami sukcesji wtórnej roślinności mszarnej i leśnej oraz zarastające jezioro dystroficzne. W granicach złoża torfowego niewielkie wyniesienia mineralne porośnięte przez las z przewagą buka. W otoczeniu torfowiska znajdują się pola uprawne. Oprócz samego Warniego Bagna obszar obejmuje przyległy kompleks buczyn i kwaśnych dąbrów, oraz kilka mniejszych torfowisk o charakterze regenerujących się po eksploatacji torfowisk wysokich. Część objęta ochroną rezerwatową (rezerwat Warnie Bagno) stanowi interesujący kompleks roślinności mszarnej w potorfiach oraz boru bagiennego. Łącznie stwierdzono tu 7 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, zajmujące ponad 90 % powierzchni. Jest to stanowisko zalotki większej – gatunku ważki z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG

Obszar Natura 2000 „Zatoka Pomorska”

Kod: PLB990003

Rodzaj: Dyrektywa ptasia

Województwo: zachodniopomorskie

Powiaty: koszaliński, kołobrzeski, kamieński, gryficki, Świnoujście

Gminy: Rewal, Trzebiatów, Kołobrzeg (gmina wiejska), Kołobrzeg (gmina miejska), Dziwnów, Międzyzdroje, Sianów, Świnoujście, Ustronie Morskie, Będzino, Mielno

Data wyznaczenia w Polsce: 05.11.2004

Powierzchnia: 309 154,92 ha

Akt prawny o wyznaczeniu: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000

Obowiązujący akt prawny: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków

Plan zadań ochronnych/ochrony: Nie ustanowiono

Zatoka Pomorska to akwen o dużym zróżnicowaniu dna morskiego (od piaszczystych ławic, po rozległe żwirowiska i głazowiska. Centralną część Zatoki Pomorskiej zajmuje duże wypłylenie zwane Ławicą Odrzańską. Występują co najmniej 3 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. W okresie wędrówek i w okresie zimy występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego następujących gatunków: perkoz dwuczuby, perkoz rdzawoszyi, perkoz rogaty, bielaczek, lodówka, markaczka, nurnik, tracz długodzioby i uhła; w stosunkowo wysokich liczebnościach występują nur czarnoszyi i nur rdzawoszy. Ptaki wodno-błotne występują w koncentracjach powyżej 20 000 osobników, zimą powyżej 100 000 osobników.

Obszar Chronionego Krajobrazu „Koszaliński Park Nadmorski”

Województwo: zachodniopomorskie

Powiaty: koszaliński, kołobrzeski, sławieński, Koszalin

Gminy: Postomino, Kołobrzeg (gmina wiejska), Darłowo (gmina miejska), Kołobrzeg (gmina miejska), Sianów, Manowo, Darłowo (gmina wiejska), Koszalin, Ustronie Morskie, Dygowo, Będzino, Mielno

Data wyznaczenia: 17.11.1975

Powierzchnia: 36 229,00 ha

Rodzaj: śródleśne oczko wodne

Akt prawny o wyznaczeniu: Uchwała Nr X/46/75 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Koszalinie z dnia 17 listopada 1975 r. w sprawie stref chronionego krajobrazu

Obowiązujący akt prawny: Uchwała Nr X/134/25 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 24 czerwca 2025 r. zmieniająca uchwałę w sprawie obszarów chronionego krajobrazu

Obszar o niezwykłych walorach krajobrazowych, w którego skład wchodzi wydmy nadmorskie, tereny leśne oraz łąki z roślinnością halofilną. Na tym obszarze zachowany jest pas drzewiastej i zaroślowej roślinności wydmowej wraz z podmokłymi łąkami i trzcinowiskami na zapleczu wydm oraz z efektownymi falezami i piaszczystymi plażami na wybrzeżu. W granicach OChK znajdują się siedliska ważne dla bytowania, cennych kręgowców, takich jak traszka zwyczajna, ropucha szara, żaby: jeziorkowa, trawna i moczarowa, jaszczurki: żyworodna i padalec, derkacz, kszyszek, kania ruda i błotniaki: stawowy oraz łąkowy, świerszczak oraz strumieniówka, dzierzby, nietoperze i łasicowate. Wybrzeże Bałtyku jest okresowo wykorzystywane przez foki, które przed stu laty nawet tu mogły się rozradzać. Również jeszcze stosunkowo niedawno plaże Bałtyku, jak i łąki nadmorskie stanowiły z pewnością biotop dla lęgów ptaków siewkowatych, takich jak rycyk, kulik, krwawodziób, biegus zmienny, a być może także bekasik. W pasie nadmorskim znajdują się obszary klifowe, nadmorskie wydmy szare, inicjalne stadia nadmorskich wydmy białych, lasy mieszane na wydmach nadmorskich, żyzne buczyny, kwaśne buczyny, grąd subatlantycki, kwaśne dąbrowy, lasy łęgowe 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.

Rezerwat przyrody „Wierchomińskie Bagno”

Województwo: zachodniopomorskie

Powiat: koszaliński

Gmina: Będzino

Data uznania: 01.08.1984

Powierzchnia: 43,64 ha

Rodzaj: śródleśne oczko wodne

Akt prawny o uznaniu: Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 4 lipca 1984 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody

Obowiązujący akt prawny: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 12 grudnia 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody Wierchomińskie Bagno

Plan ochrony: Rozporządzenie Nr 60/2007 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 16 października 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Wierchomińskie Bagno"

Zadania ochronne: Nie

Celem ochrony przyrody w rezerwacie torfowiskowym jest zachowanie kompleksu jeziora dystroficznego i torfowiska mszarnego, w otoczeniu lasów typowych dla Pobreża Bałtyku.

Rezerwat przyrody „Warnie Bagno”

Województwo: zachodniopomorskie

Powiaty: koszaliński, białogardzki

Gminy: Biesiekierz, Karlino, Będzino

Data uznania: 25.10.2005

Powierzchnia: 520,21 ha

Rodzaj: śródleśne oczko wodne

Akt prawny o uznaniu: Rozporządzenie Nr 21/2005 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 26 września 2005 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Warnie Bagno”

Obowiązujący akt prawny: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 28 sierpnia 2018 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Warnie Bagno”

Plan ochrony: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 4 grudnia 2019 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Warnie Bagno”

Zadania ochronne: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 20 marca 2018 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Warnie Bagno”

Celem ochrony przyrody w rezerwacie torfowiskowym jest zachowanie kompleksu torfowiskowego obejmującego kopułowe torfowisko bałtyckie porośnięte mszarnikami wrzośca bagiennego, kompleks regenerujących się potorfii ze zbiornikami mszarnymi oraz ekosystemy boru bagiennego i boru wilgotnego.

Użytek ekologiczny „Bagna Mścice”

Województwo: zachodniopomorskie

Powiat: gryfiński

Gmina: Będzino

Data ustanowienia: 31.08.1995

Powierzchnia: 22,54 ha

Rodzaj: bagno

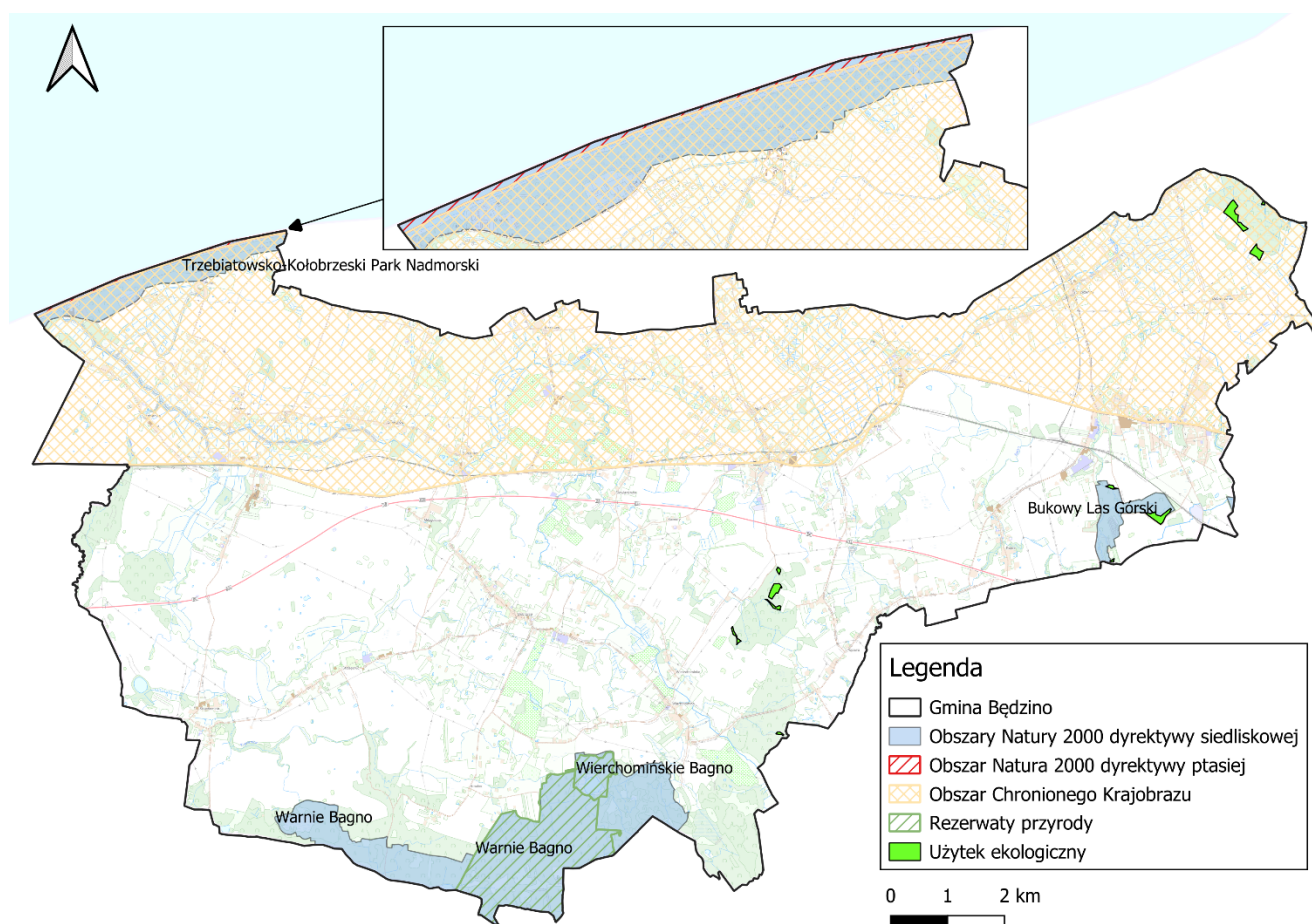
Akt prawny o ustanowieniu: Uchwała Nr XI/56/95 Rady Gminy Będzino z dnia 31 sierpnia 1995 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny „Bagna Mścice”

Miejsce występowania roślinności bagiennej.

Obszary prawnie chronione na terenie gminy Będzino zajmują ogółem 8 046,92 ha, co stanowi 48,4% ogólnej powierzchni gminy⁴³.

Rysunek 24. Usytuowanie form ochrony przyrody na terenie gminy Będzino

⁴³ GUS, stan na 31.12.2024 r.



źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

Proponowane formy ochrony przyrody

Na terenie gminy Będzino zaproponowano ustanowienie następujących form ochrony przyrody:

Użytki ekologiczne

1. Klify – honkenia piaskowa, solanka kolczysta, lepiężnik kutnerowaty, rokitnik zwyczajny, kalina koralowa. Celem jest ochrona inicjalnej i murawowej roślinności wydm u podnóży abradowanych wydm, roślinności leśnej i zaroślowej w wydmach. Powierzchnia 52,02 ha, głównie na terenie gminy Ustronie Morskie. Użytek położony w granicach Trzebiatowski-Kołobrzesckiego Pasa Nadmorskiego.
2. Baba – zarastająca łąka na torfach nad ciekami Czerwoną i Babą, blisko brzegu Bałtyku. Celem jest ochrona tychże łąk. Powierzchnia 120,67 ha.
3. Kiszowskie Oczka – dwa oczka w sąsiedztwie oczyszczalni ścieków w raz z fragmentami przylegających do nich łąk. Celem jest ochrona tychże oczek. Powierzchnia 4,51 ha.
4. Gąski – w zasięgu polderu występują bogate florystycznie łąki rdestowo-ostrożeńowe oraz ziołorośla. Celem jest zachowanie szaty roślinnej mokrych łąk i pastwisk. Powierzchnia 20,60 ha, głównie na terenie gminy Mielno.
5. Ujście Dzierżęcinki – ujście rzeki Dzierżęcinki do jeziora Jamno. Celem jest ochrona olsu wraz z przylegającymi do niego łąkami. Powierzchnia 370,29 ha.
6. Strachomino – podmokła łąka, będąca wraz z zaopatrującymi ją w wodę rowami miejscem rozrodu płazów. Celem jest ochrona podmokłej łąki i małego, wytopiskowego jeziora. Powierzchnia 25,25 ha.

7. Bagno Strachomino – torfowisko wysokie otoczone zaroślami wierzbowymi, częściowo porośnięte brzozą. Celem jest ochrona torfowiska wysokiego i zarastającego oczka śródleśnego. Powierzchnia 4,74 ha.
8. Bagno Strzepowskie – torfowisko częściowo porośnięte borem bagiennym, wiele rzadkich i chronionych gatunków roślin. Celem jest ochrona torfowiska wysokiego i zarastającego oczka śródleśnego, miejsca rozrodu płazów, lokalnej ostoi zwierzyny łownej. Powierzchnia 41,109 ha. Użytek położony w granicach obszaru Natura 2000 Warnie Bagno.
9. Jezioro Czarne – zarastające, otoczone lasem mieszanym i mszarem, jeziorko z *Nymphaea alba* i *Nuphar lutea*. Celem jest ochrona tego jeziorka. Powierzchnia 2,93 ha. Użytek położony w granicach obszaru Natura 2000 Warnie Bagno.
10. Wierzchominko – torfowisko niskie położone malowniczo w głębokiej niecce, przez którą przepływa rzeka Czerwona. Celem jest ochrona podmokłych, częściowo zarastających łąk, zachowanie zanikającego w skali gminy i całego regionu siedliska podmokłej łąki. Powierzchnia 28,80 ha.
11. Wąwóz w Dobrze – głęboki wąwóz, o stromych zboczach, porośnięty lasem bukowym, środkiem którego płynie malowniczo meandrujący strumień. Celem jest jego ochrona. Powierzchnia 10,02 ha.
12. Bagna Mścice II – podmokłe zarośla wierzbowe. Celem jest ochrona terenów bagiennych. Powierzchnia 2,07 ha.

Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

1. Jezioro Jamno – obszar swoim zasięgiem obejmuje przymorskie Jamno, mierzeję oddzielającą go od morza oraz przylegające do jeziora kompleks lasów i bagiennych łąk. Celem ochrony jest rozległe jezioro Jamno z kompleksem przyległych szuwarów i łąk. Powierzchnia 2 890,80 ha, obejmuje także gminę Mielno.
2. Lasy Mścickie – kompleks leśny, jary z ciekami wodnymi, liczne oczka śródleśne, duże płaty żyznej i kwaśnej buczyny niżowej, łągi, olesy. Celem jest zachowanie siedlisk i gatunków chronionych oraz walorów krajobrazowych kompleksu leśnego o wysokiej bioróżnorodności. Powierzchnia 753,83 ha, głównie na terenie miasta Koszalin. Zespół położony w granicach obszaru Natura 2000 Bukowy Las Górki.
3. Wierzchomino (gmina Będzino) – wododział porośnięty lasem, kompleksy leśne na podłożu torfowym, zarastające wyrobiska potorfowe. Celem jest ochrona i zachowanie ekosystemów torfowiskowych, bagiennych, leśnych i oczek wodnych. Powierzchnia 820,36 ha. Zespół położony w granicach obszaru Natura 2000 Warnie Bagno.
4. Wierzchomino (gmina Biesiekierz) – wododział porośnięty lasem, kompleksy leśne na podłożu torfowym, zarastające wyrobiska potorfowe. Celem jest ochrona i zachowanie ekosystemów torfowiskowych, bagiennych, leśnych i oczek wodnych. Powierzchnia 768,289 ha, głównie na terenie gminy Biesiekierz⁴⁴.

⁴⁴ Dane z RDOŚ w Szczecinie.

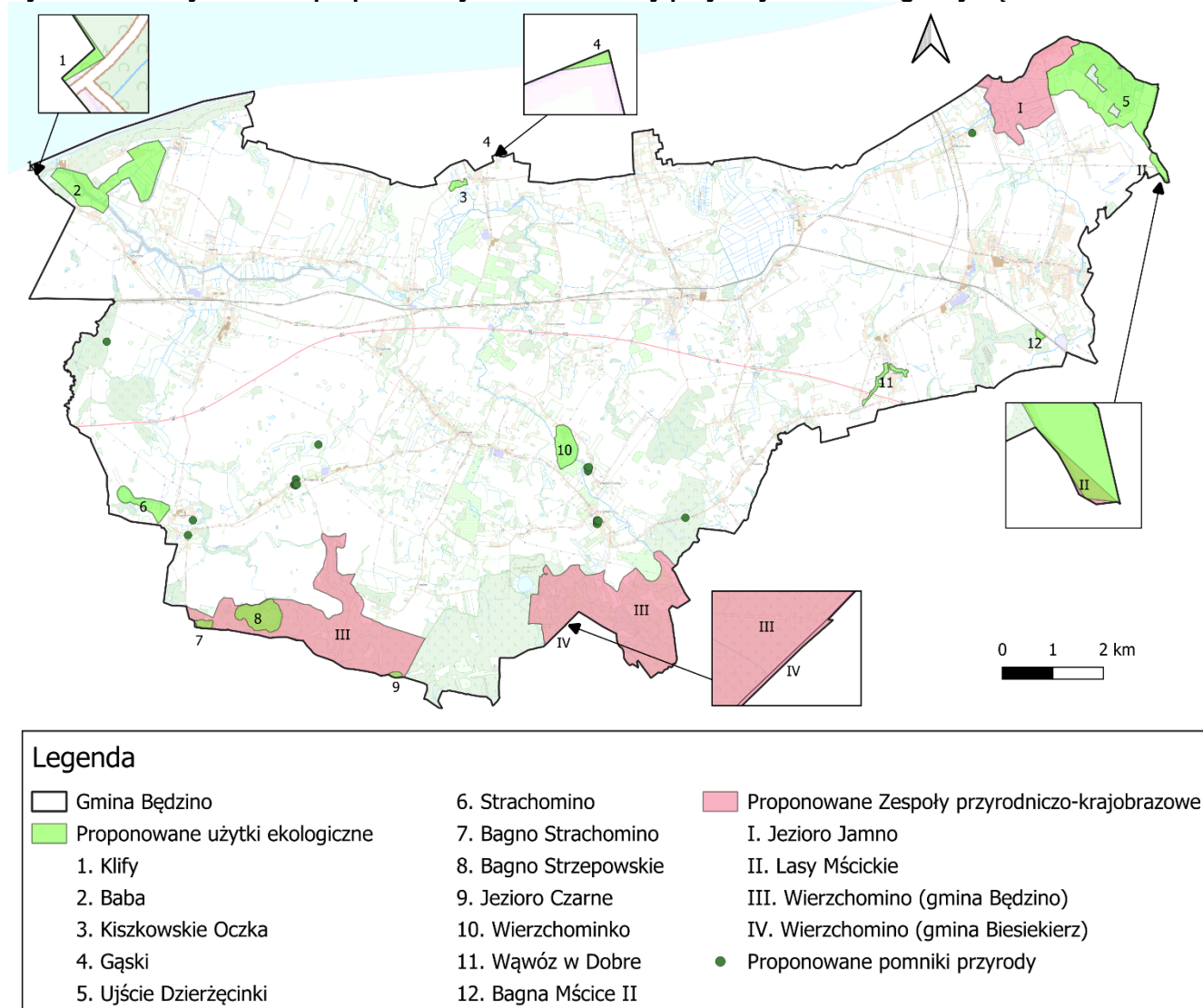
Pomniki przyrody

Tabela 27. Drzewa proponowane do ustanowienia jako pomniki przyrody na terenie gminy Będzino

L.p.	Gatunek drzewa	Obwód [cm]	Wysokość [m]	Położenie
1.	Dąb szypułkowy	559	30	Nadleśnictwo Gościno oddz. 302
2.	Dąb szypułkowy	412	30	Cmentarz
3.	Lipa drobnolistna	403	23	Park
4.	Jesion wyniosły	434	30	Cmentarz
5.	Jesion wyniosły	320	26	Cmentarz
6.	Lipa drobnolistna	467	23	Za cmentarzem, ok. 0,15 km na północ
7.	Klon zwyczajny	340	27	Cmentarz
8.	Jesion wyniosły	310	26	Cmentarz
9.	Jesion wyniosły	360	27	Cmentarz
10.	Dąb szypułkowy	346	31	Ok. 0,5 km na północ za cmentarzem
11.	Buk pospolity odmiana czerwolistna	360	28	Park
12.	Buk pospolity	364	28	Park
13.	Buk pospolity	388	28	Park
14.	Dąb szypułkowy	383	23	Gospodarstwo przy parku
15.	Buk pospolity	410	26	Gospodarstwo przy parku
16.	Jesion wyniosły	446	30	Cmentarz
17.	Buk pospolity	421	28	Cmentarz
18.	Dąb szypułkowy	515	30	Cmentarz
19.	Jesion wyniosły	405	brak danych	Cmentarz
20.	Dąb szypułkowy	429	29	Cmentarz
21.	Jesion wyniosły	452	29	Cmentarz
22.	Dąb szypułkowy	330	25	Nadleśnictwo Karniszewice oddz. 727h
23.	Dąb szypułkowy	328	25	Park przydworski

źródło: RDOŚ w Szczecinie

Rysunek 25. Usytuowanie proponowanych form ochrony przyrody na terenie gminy Będzino



źródło: opracowanie własne na podstawie danych RDOŚ w Szczecinie

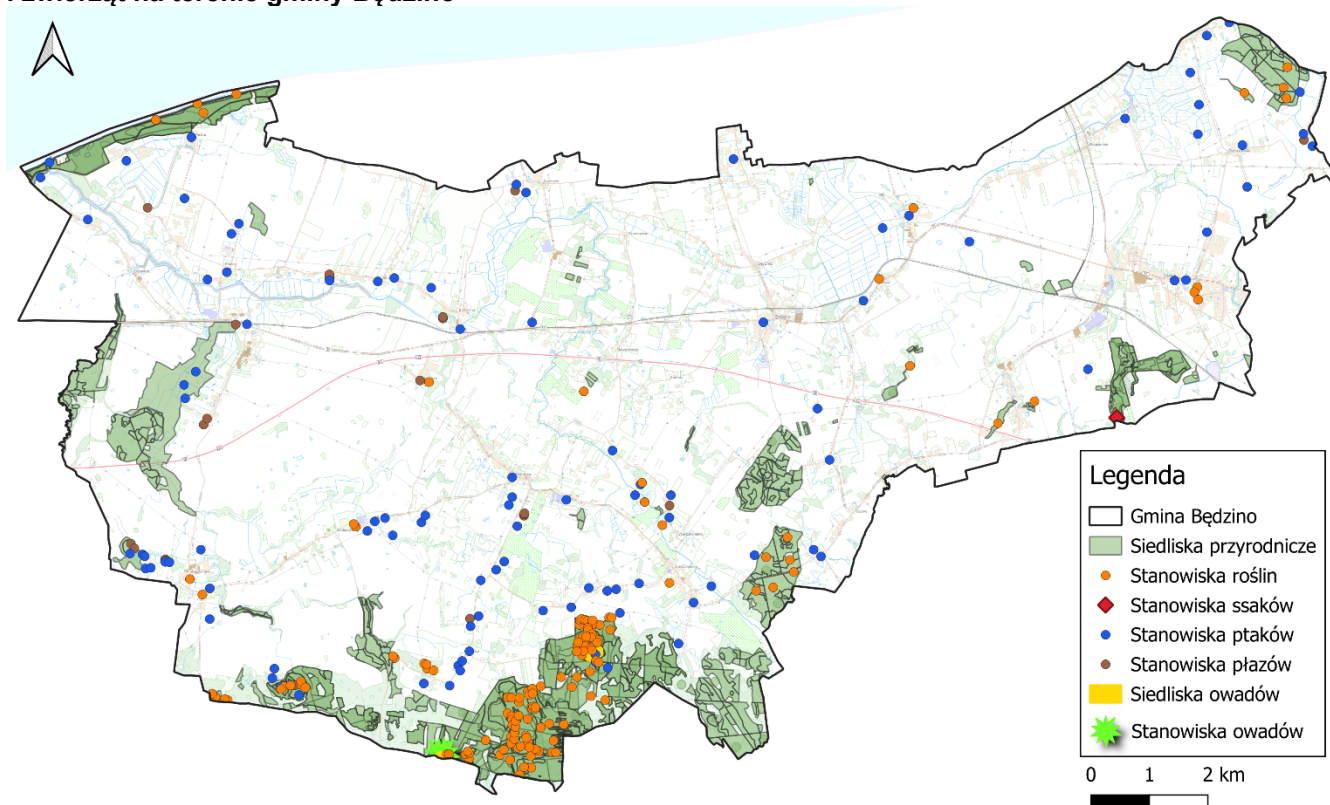
Zgodnie z danymi RDOŚ (pochodzącymi z ekspertyzy Banku Danych Zasobów Przyrodniczych i innych ekspertyz przygotowanych na potrzeby ustanowienia planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 oraz waloryzacji przyrodniczej województwa zachodniopomorskiego z 2010 r.), na terenie gminy Będzino występują następujące siedliska przyrodnicze, siedliska i stanowiska chronionych gatunków roślin i zwierząt:

- siedliska przyrodnicze
 - 1130 Ujścia rzek
 - 1150 Zalewy i jeziora przymorskie
 - 1230 Klify nadmorskie na wybrzeżu Bałtyku
 - 2120 Nadmorskie wydmy białe
 - 2130 Nadmorskie wydmy szare
 - 2160 Nadmorskie wydmy z zaroślami rokitnika
 - 2180 Lasy mieszane i bory na wydmach nadmorskich
 - 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion
 - 3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne

- 4010 Wilgotne wrzosowiska z wrzoścem bagiennym
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie
- 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą
- 7120 Torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji
- 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska
- 9110 Kwaśne buczyny
- 9130 Żyzne buczyny
- 9160 Grąd subatlantycki
- 9190 Kwaśne dąbrowy
- 91D0 Bory i lasy bagienne
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe
- 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe
- stanowiska ssaków: wydra europejska
- stanowiska płazów: ropucha szara, żaba moczarowa, żaba trawna, żaba wodna
- stanowiska ptaków: błotniak stawowy, bocian biały, brzęczka, burzyk północny, cyraneczka, czajka, derkacz, kania ruda, kokoszka wodna, kormoran mały, kszczyk, lerka, muchołówka mała, perkoz dwuczuby, potrzuszcz, przepiórka, słonka, srokosz, strumieniówka, zimorodek, żuraw
- siedliska owadów: zalotka większa
- stanowiska owadów: zalotka większa
- stanowiska roślin: bagnica torfowa, bagno zwyczajne, bażyna czarna, bobrek trójlistkowy, grążel żółty, grzybienie białe, gwiazdnica bagienna, konwalia majowa, kruszczyk rdzawoczerwony, kruszczyk szerokolistny, lilia złotogłów, marzanka wonna, modrzewnica zwyczajna, nerecznica grzebieniasta, przygielka biała, rosiczka długolistna, rosiczka okrągłolistna, rosiczka pośrednia, sit alpejski, storczyk szerokolistny, turzyca bagienna, turzyca obła, wiciokrzew pomorski, widłak jałowcowaty, wilżyna ciernista, wrzosiec bagienny, złoć pochwolistna⁴⁵

⁴⁵ Dane z RDOŚ w Szczecinie.

Rysunek 26. Usytuowanie siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk i stanowisk gatunków roślin i zwierząt na terenie gminy Będzino



źródło: opracowanie własne na podstawie danych RDOŚ w Szczecinie

Tereny cenne pod względem przyrodniczym powinny zostać zachowane bez zabudowy, gospodarka rolna, w tym melioracje powinny być prowadzone w sposób zapewniający równowagę biologiczną. Zabudowa oraz wszystkie urządzenia techniczne i komunikacyjne powinny być zharmonizowane z otaczającym krajobrazem.

Stopień przekształcenia środowiska naturalnego jest duży, związany przede wszystkim z gospodarką rolną. Są to melioracje wprowadzone wiele lat temu (w okresie przedwojennym) zarówno w obrębie gruntów ornych jak i w podmokłych obniżeniach w obrębie wysoczyzny, w dolinach rzek oraz w bagnisto-torfiastym obniżeniu przy jeziorze Jamno. Obniżenia i torfowiska zostały poddane renowacjom w okresie późniejszym w pasie nadmorskim i nadjeziornym zamienione w poldery tj. obwałowane, odwodnione za pomocą pomp. Rzeki i ich dopływy (cała rzeka Czerwona z dopływem Tymienicą) zostały uregulowane, w części obwałowane, zbudowano całe systemy rowów i kanałów powiązanych z rzekami. System ten dzięki stałej kontroli i konserwacji urządzeń działa, utrzymując stan względnej równowagi w środowisku przyrodniczym. W ostatnich latach na części terenów zaniechano melioracji, nastąpiło wypłylenie rzek, zarastanie rowów, podtapianie użytków rolnych, następuje sukcesja wielu gatunków roślin naturalnych dla określonych siedlisk pierwotnych. Systemy melioracji spowodowały w wielu wypadkach istotne zmiany naturalnych ekosystemów szczególnie torfowisk. Zostały one zamienione w łąki kwaśne i pastwiska⁴⁶.

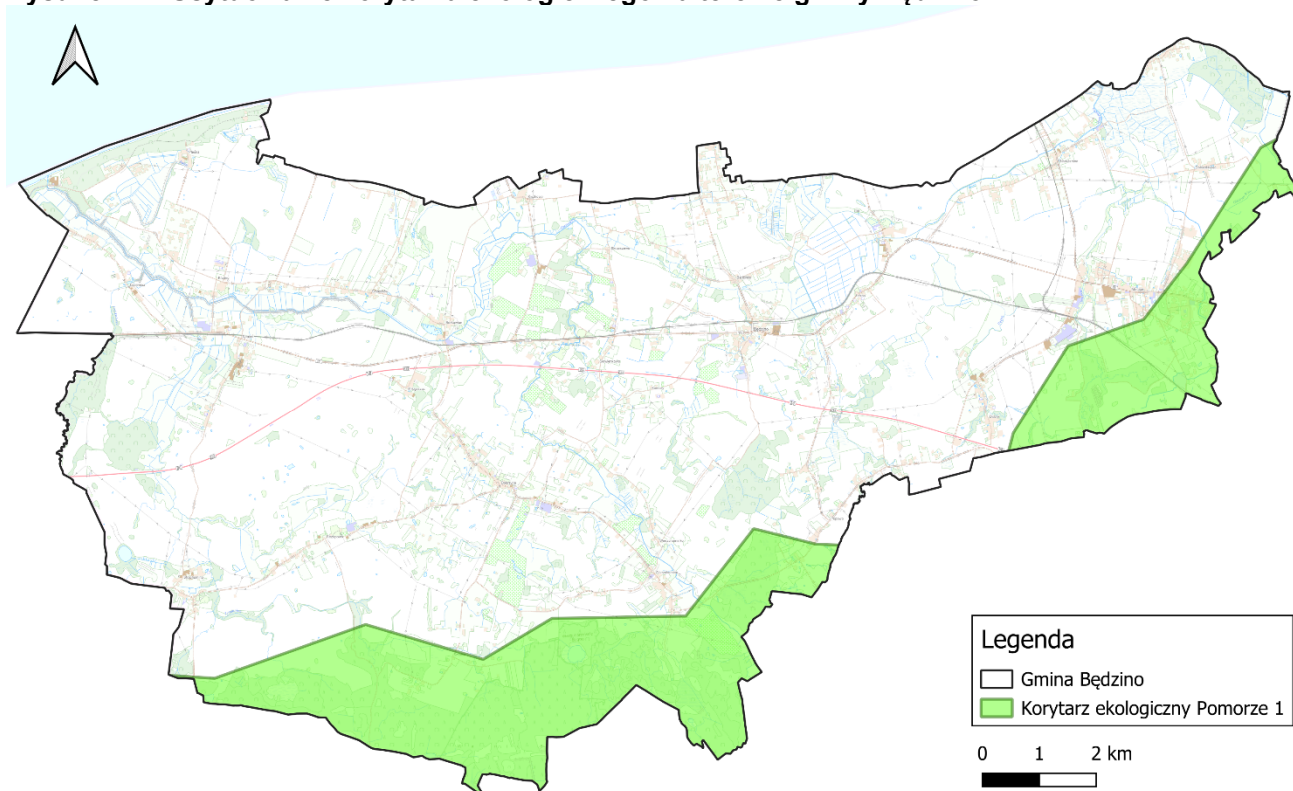
⁴⁶ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Będzino, Będzino 2021.

Na terenie gminy Będzino zidentyfikowano następujące inwazyjne gatunki obce (rośliny, zwierzęta, patogeny i inne organizmy, które nie są rodzime dla ekosystemów i mogą powodować szkody w środowisku lub gospodarce, lub też negatywnie oddziaływać na zdrowie człowieka. W szczególności IGO oddziałują negatywnie na różnorodność biologiczną, w tym na zmniejszenie populacji lub eliminowanie gatunków rodzimych, poprzez konkurencję pokarmową, drapieżnictwo lub przekazywanie patogenów oraz zakłócanie funkcjonowania ekosystemów): Dąb czerwony, Norka amerykańska, Nawłóć późna, Klon jesionolistny, Rdestowiec japoński (ostrokończysty), Biedronka azjatycka⁴⁷.

5.9.2. Korytarze ekologiczne

W przestrzeni przyrodniczej ważną rolę spełniają korytarze ekologiczne. System obszarów obejmuje przede wszystkim doliny i pradoliny rzek, którymi mogą przemieszczać się organizmy zwierzęce i diaspory roślinne oraz rozległe tereny (np. puszcze, duże kompleksy łąk, bagien), w których skupia się zasadnicza część różnorodności biologicznej. Korytarze ekologiczne, aby spełniały swoją funkcję, muszą tworzyć sieć powiązanych przestrzennie obszarów. Zgodnie z systematyką dokonaną przez GDOŚ przez południową i wschodnią część gminy przebiega korytarz ekologiczny Pomorze 1.

Rysunek 27. Usytuowanie korytarza ekologicznego na terenie gminy Będzino



źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

⁴⁷ Dane z RDOŚ w Szczecinie.

5.9.3. Lasy, zadrzewienia

Zasady zachowania, ochrony i powiększania zasobów leśnych oraz zasady gospodarki leśnej w powiązaniu z innymi elementami środowiska i z gospodarką narodową wyznacza Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. z 2026 r., poz. 663).

Z danych GUS wynika, iż powierzchnia gruntów leśnych na terenie gminy Będzino wynosi 1 922,90 ha, co daje lesistość na poziomie 11,3%. Jest ona znacznie niższa od średniej krajowej (29,6%) oraz wojewódzkiej (35,9%) i powiatowej (43,0%). Kształtowanie się struktury gruntów leśnych i lasów na terenie gminy w ostatnich latach przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 28. Struktura gruntów leśnych, lasów i terenów zieleni na obszarze gminy Będzino

Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość		
		2022	2023	2024
Powierzchnia gruntów leśnych				
Lesistość	%	11,4	11,3	11,3
Grunty leśne ogółem	ha	1 925,71	1 921,78	1 922,90
Grunty leśne publiczne ogółem	ha	1 777,71	1 779,78	1 779,90
Grunty leśne prywatne	ha	148,00	142,00	143,00
Powierzchnia lasów				
Lasy ogółem	ha	1 887,06	1 883,08	1 884,20
Lasy publiczne ogółem	ha	1 739,06	1 741,13	1 741,25
Lasy publiczne gminne	ha	5,70	5,70	5,70
Lasy prywatne ogółem	ha	148,00	141,95	142,95

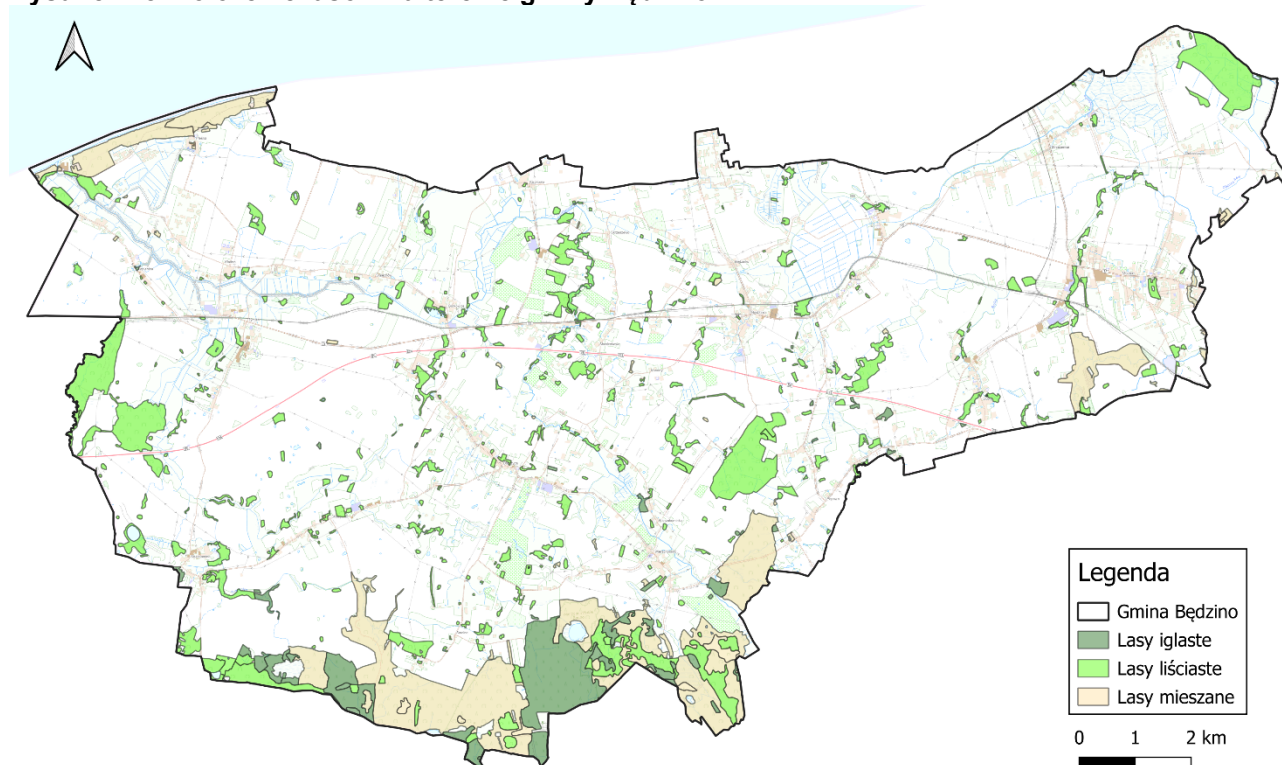
źródło: GUS

Gmina Będzino podzielona jest pomiędzy dwa Nadleśnictwa - jej zachodnia część należy do Nadleśnictwa Gościno, a wschodnia do Nadleśnictwa Karnieszewice.

Szata roślinna charakteryzuje 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 siedliska reprezentują niemal wszystkie typy występujące 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. W licznych podmokłych obniżeniach wytopiskowych występują

zespoły roślinności trawiastej z krzakami wierzby, a w rozległych dolinach rzecznych i polderach łąki i pastwiska użytkowane rolniczo⁴⁸.

Rysunek 28. Położenie lasów na terenie gminy Będzino



źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDOT10k

5.9.4. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu mają także bezpośredni wpływ na florę oraz faunę. Wpływają one na zasięg występowania poszczególnych gatunków, ich cykle rozrodcze i interakcje ze środowiskiem naturalnym, a w przypadku roślin także na okresy wegetacji. Ocieplenie się klimatu spowoduje migracje gatunków – gatunki preferujące chłodniejsze temperatury zostaną wyparte przez gatunki ciepłolubne. Część tych gatunków będzie uznana za gatunki inwazyjne wypierające rodzimą florę i faunę. Przekształcenia siedlisk na skutek zmian klimatycznych mogą dotknąć także warunków wodnych – obniżenie się poziomu wód gruntowych może spowodować stopniowy zanik siedlisk o dużej wilgotności. W ramach adaptacji do zmian klimatu zaleca się utrzymanie zagrożonych siedlisk i ich odtwarzanie wszędzie tam, gdzie jest to możliwe, wpływ na mikroklimat przez zalesienia oraz tworzenie obszarów zielonych, zwiększanie naturalnej retencji wodnej, odpowiednią gospodarkę leśną, z naciskiem na odpowiedni skład gatunkowy.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, mających wpływ na zasoby przyrodnicze, można zaliczyć negatywny wpływ zanieczyszczeń powietrza i wód na środowisko i organizmy żywe, pożary lasów, gwałtowne zjawiska atmosferyczne oraz choroby roślin.

⁴⁸ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Będzino, Będzino 2021.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak wartościowe są zasoby środowiska przyrodniczego. Można to osiągnąć poprzez edukację w szkołach oraz tworzenie ścieżek edukacyjnych, zwłaszcza przy obiektach objętych ochroną. Edukacja ekologiczna w szkołach, dotycząca zagadnień związanych z ochroną przyrody odbywa się poprzez odpowiednie programy edukacyjne. Ochrona przyrody jest nauką interdyscyplinarną i obejmuje zagadnienia dotyczące przedmiotów takich jak geografia, biologia, chemia oraz fizyka.

Monitoring środowiska

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

5.9.5. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
• identyfikowanie obszarów cennych przyrodniczo oraz wprowadzanie ich do polityki przestrzennej gminy, • realizacja planów zadań ochronnych dla form ochrony przyrody.	• zmiany klimatyczne i przekształcenia antropogeniczne wpływające na gatunki i siedliska.

5.9.6. Analiza SWOT

ZASOBY PRZYRODNICZE	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Występujące liczne formy ochrony przyrody. 2. Występowanie wielu cennych i chronionych gatunków fauny i flory oraz siedlisk przyrodniczych. 3. Występujące ekosystemy torfowiskowe i bagienne o dużym stopniu naturalności. 4. Zachowane zbiorowiska o cechach naturalnych i różnorodnych biologicznie. 5. Wysokie walory krajobrazowo-przyrodnicze. 6. Dobra kondycja biologiczna lasów.	1. Niski poziom lesistości. 2. Duży stopień przekształcanie środowiska naturalnego związany z działalnością człowieka, głównie z gospodarką rolną. 3. Występujące inwazyjne gatunki obce.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Ograniczenie zanieczyszczeń wód, gleb i powietrza pochodzących z lokalnych źródeł. 2. Ochrona i rozwój lasów oraz terenów zieleni	1. Zanieczyszczenie środowiska (powietrza, gleb, wód). 2. Czynniki atmosferyczne, m.in. susze, wiatry.

ZASOBY PRZYRODNICZE

urządzonej.	3. Szkodniki oraz pasożyty.
3. Wsparcie zrównoważonego rolnictwa oraz zalesień.	4. Presja urbanistyczna.
4. Objęcie ochroną prawną obszarów cennych przyrodniczo.	5. Zmiany klimatyczne powodujące, m.in. degradację siedlisk oraz pogorszenie stanu zachowania gatunków.

5.10. Zagrożenia poważnymi awariami

Zgodnie z definicją zawartą w art. 3 Ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2025, poz. 647), mówiąc o:

- poważnej awarii rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.
- poważnej awarii przemysłowej rozumie się przez to poważną awarię w zakładzie.

Obejmują one takie rodzaje zdarzeń jak:

1. Pożary na dużych obszarach, pożary długo trwające, a także pożary towarzyszące awariom z udziałem materiałów niebezpiecznych, które powodują zniszczenie lub zanieczyszczenie środowiska;
2. Awarie i katastrofy w zakładach przemysłowych, transporcie, rozładunku i przeładunku materiałów niebezpiecznych i innych substancji, powodujących zanieczyszczenie środowiska;
3. Awarie budowli hydrotechnicznych, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska;
4. Klęski żywiołowe, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska.

Zagrożenie spowodowania poważnej awarii wynikać może także z transportu substancji niebezpiecznych. Paliwa płynne przewożone są praktycznie po drogach wszystkich kategorii oraz liniach kolejowych. Zagrożenie stanowią także sieci przesyłowe, którymi dostarcza się paliwa ciekłe oraz gazowe.

Na terenie gminy Będzino nie ma zlokalizowanych zakładów dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej oraz nie wystąpiły w ostatnich latach zdarzenia o znamionach poważnej awarii.

5.10.1. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

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

należy zaadaptować procedury przewozu substancji niebezpiecznych oraz funkcjonowania instalacji przemysłowych, a także brać czynniki klimatyczne pod uwagę przy budowie dróg oraz instalacji przemysłowych.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, należą w tej kategorii, głównie awarie pojazdów przewożących substancje niebezpieczne, awarie w zakładach przemysłowych oraz ryzyko zagrożenia gwałtownymi zjawiskami pogodowymi. W celu ich uniknięcia należy brać pod uwagę możliwość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska już na etapie projektowania i budowy dróg, a także usprawnić systemy kontroli bezpieczeństwa instalacji oraz środków transportu substancji niebezpiecznych.

Działania edukacyjne

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

Monitoring środowiska

Zakłady o dużym oraz zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej kontrolowane są przez WIOŚ oraz przez Państwową Straż Pożarną. Transport substancji niebezpiecznych jest natomiast nadzorowany przez funkcjonariuszy Policji i Inspekcji Transportu Drogowego.

5.10.2. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
• brak zdarzeń o charakterze i znamionach poważnej awarii przemysłowej.	• wzrastające zapotrzebowanie na paliwa płynne i gazowe, • wzrost natężenia ruchu pojazdów oraz zwiększenie przewozów substancji i preparatów niebezpiecznych.

5.10.3. Analiza SWOT

ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Brak zakładów dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. 2. Brak zdarzeń o znamionach poważnej awarii.	1. Obecność dróg i linii kolejowych, którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii. 2. Możliwość finansowania zakupu środków oraz sprzętu niezbędnego do usuwania skutków poważnych awarii ze środków	1. Zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia).

ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

krajowych i zewnętrznych.	
---------------------------	--

6. Zidentyfikowane problemy środowiskowe na terenie gminy Będzino

W tabeli przedstawiono największe problemy środowiskowe odnotowywane w ostatnich latach na terenie gminy Będzino z podziałem na poszczególne komponenty.

Tabela 29. Najważniejsze problemy w ostatnich latach na terenie gminy Będzino w zakresie poszczególnych komponentów środowiska

Stan aktualny	Cel poprawy
Ochrona klimatu i jakości powietrza	
– Występowanie na terenie gminy systemów ogrzewania indywidualnego, w których mogą być spalane niskiej jakości paliwa stałe. – Niska efektywność energetyczna starszych budynków mieszkaniowych. – Duży udział dróg gminnych o nawierzchni gruntowej.	– Stopniowe zastępowanie ogrzewania węglowego bardziej ekologicznym systemem. – Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii. – Zwiększenie świadomości mieszkańców gminy na temat zagrożeń związanych z zanieczyszczeniem powietrza. – Termomodernizacja budynków. – Zwiększony udział dróg o nawierzchni twardej.
Zagrożenia hałasem	
– Większość dróg gminnych posiada nawierzchnię gruntową.	– Zwiększony udział dróg o nawierzchni twardej.
Pola elektromagnetyczne	
– Lokalizacja potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego w pobliżu zabudowy mieszkaniowej.	– Utrzymanie promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowym niskim poziomie.
Gospodarowanie wodami	
– Silne zanieczyszczenia wód powierzchniowych i zły stan ogólny JCWP. – Występujące liczne obszary zagrożone powodzią. – Silne łączne zagrożenie suszą. – Silne i ekstremalne zagrożenie suszą atmosferyczną i hydrologiczną.	– Poprawa jakości wód powierzchniowych. – Zwiększenie ochrony przeciwpowodziowej. – Wsparcie dla projektów związanych ze zwiększaniem retencji w celu zapobiegania powstawaniu suszy.
Gospodarka wodno-ściekowa	
– Niski stopień skanalizowania gminy. – Możliwe niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych przez mieszkańców tam, gdzie nie ma sieci kanalizacyjnej.	– Budowa sieci kanalizacyjnej i podłączanie do sieci nowych odbiorców tam, gdzie jest to możliwe i ekonomicznie uzasadnione. – Systematyczne kontrole zbiorników

Stan aktualny	Cel poprawy
	bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków.
Zasoby geologiczne	
– Możliwość niekontrolowanej eksploatacji surowców naturalnych.	– Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin.
Gleby	
– Nadmierne zakwaszenie gleb. – Nadmierna wilgotność gleb – Występujące tereny predysponowane do wystąpienia ruchów masowych.	– Wapnowanie gleb. – Wdrożenie kodeksu dobrej praktyki rolniczej. – Zabezpieczenie terenów zagrożonych ruchami masowymi przed zainwestowaniem.
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	
– Duża ilość odpadów zmieszanych w ogólnej ilości odpadów. – Duża ilość pozostałych do usunięcia wyrobów azbestowych.	– Zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa w temacie gospodarki odpadami. – Zwiększenie stopnia odzysku materiałów ze strumienia odpadów komunalnych. – Usunięcie wyrobów azbestowych.
Zasoby przyrodnicze	
– Niski poziom lesistości. – Duży stopień przekształcanie środowiska naturalnego związany z działalnością człowieka, głównie z gospodarką rolną. – Występujące inwazyjne gatunki obce.	– Zwiększenie lesistości. – Identyfikacja i ochrona terenów cennych przyrodniczo. – Gospodarka przestrzenna uwzględniająca obszary cenne przyrodniczo. – Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców. – Eliminacja gatunków inwazyjnych.
Zagrożenia poważnymi awariami	
– Obecność dróg i linii kolejowych, którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne.	– Minimalizacja skutków poważnych awarii i o znamionach poważnej awarii. – Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii.

źródło: opracowanie własne

7. Najważniejsze sukcesy środowiskowe na terenie gminy Będzino

W tabeli poniżej przedstawiono największe sukcesy środowiskowe odnotowywane w ostatnich latach na terenie gminy Będzino z podziałem na poszczególne komponenty.

Tabela 30. Najważniejsze sukcesy środowiskowe w ostatnich latach na terenie gminy Będzino w zakresie poszczególnych komponentów środowiska

Uwarunkowania lub podjęte działania w przeszłości	Stan aktualny	Zadania mające na celu utrzymanie dobrego stanu
Ochrona klimatu i jakości powietrza		
– Szereg prowadzonych działań zmierzających do obniżenia zanieczyszczeń powietrza pochodzących z niskiej emisji, takie jak wymiana źródeł ciepła, termomodernizacje budynków. – Coraz większe zainteresowanie mieszkańców montażem instalacji odnawialnych źródeł energii. – Rozwój sieci gazowej. – Rozwój transportu rowerowego.	– Wzrost liczby proekologicznych źródeł ciepła i energii, zwiększona efektywność energetyczna budynków mające wpływ na poprawę jakości powietrza. – Zwiększona świadomość społeczna w zakresie problemu zanieczyszczania powietrza. – Brak przekroczeń dopuszczalnych i docelowych poziomów zanieczyszczeń na terenie gminy. – 53 wymienione źródła ciepła w ramach Programu „Czyste Powietrze” w latach 2023-2025. – 22 przeprowadzone termomodernizacje w ramach Programu „Czyste Powietrze” w latach 2023-2025. – 42,9% mieszkańców mających dostęp do sieci gazowej. – 137 instalacji mikroftowoltaicznych o mocy 1 310,34 kW podłączonych w latach 2023-2025. – 3 elektrownie OZE i 6 małych instalacji o mocy do 1 MW. – 5,1 km dróg dla rowerów.	– Kontynuacja wymiany źródeł ciepła, minimalizujących emisje zanieczyszczeń powietrza, w tym przede wszystkim eliminujących wykorzystanie węgla. – Rozwój oraz promocja odnawialnych źródeł energii. – Dalsza termomodernizacja budynków. – Budowa ciągów pieszo-rowerowych. – Kontynuacja działalności kontrolnej, edukacji ekologicznej.
Zagrożenia hałasem		
– Systematyczne prace związane z ograniczeniem nadmiernego hałasu – remonty, modernizacje dróg. – Monitoring hałasu.	– Niewielka uciążliwość akustyczna ze strony sieci komunikacyjnej i źródeł przemysłowych. – Ekrany akustyczne wzdłuż drogi ekspresowej. – Dobry i zadowalający stan techniczny dróg	– Modernizacje sieci drogowej. – Wykorzystywanie technik i technologii ograniczania emisji hałasu do środowiska i jego tłumienia. – Monitoring hałasu drogowego i

Uwarunkowania lub podjęte działania w przeszłości	Stan aktualny	Zadania mające na celu utrzymanie dobrego stanu
	ekspresowej, wojewódzkiej, powiatowych.	przemysłowego.
Pola elektromagnetyczne		
– Stały monitoring poziomu pól elektromagnetycznych. – Stopniowo wzrastająca świadomość ekologiczna mieszkańców w zakresie zagrożenia PEM.	– Znacznie niższy od dopuszczalnego poziom promieniowania PEM.	– Prawidłowa lokalizacja urządzeń emitujących PEM oraz stały monitoring poziomu promieniowania elektromagnetycznego.
Gospodarowanie wodami		
– Stały monitoring wód powierzchniowych i podziemnych. – Dotacje na realizację zadań w zakresie małej retencji.	– Dobry stan wód podziemnych. – Punkty pomiarowo-kontrolne w JCPW na terenie gminy. – 9 wybudowanych zbiorników retencyjnych w 2024 r. w ramach Programu „Moja Woda”. – 29,20 km wałów przeciwpowodziowych.	– Konserwacja urządzeń wodnych. – Umacnianie wałów przeciwpowodziowych, udrażnianie urządzeń melioracyjnych. – Retencjonowanie wód. – Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych. – Dalsza edukacja społeczeństwa dotycząca racjonalnego użytkowania zasobów wodnych.
Gospodarka wodno-ściekowa		
– Systematyczne prace związane z rozbudową sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie gminy.	– 94,7% ludności korzystającej z sieci wodociągowej. – 44,5% ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej. – Dobry stan techniczny systemu dystrybucji wody – 0,2% strat wody w łącznej ilości dostarczonej wody.	– Dalszy rozwój i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej.
Gleby		
– Wdrażanie i przestrzeganie zasad dobrej praktyki rolniczej. – Monitoring gleb prowadzony przez OSChR.	– Duży udział gruntów rolnych w ogólnej powierzchni. – Dobre warunki glebowe. – Przewaga gleb dobrych i średnich klas bonitacyjnych. – Niski stopień zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi. – Brak zidentyfikowanych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi. – Brak osuwisk.	– Prowadzenie zrównoważonej gospodarki rolnej. – Szkolenie rolników z zakresu zasad dobrej praktyki rolniczej.
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów		
– Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych. – Rozwój systemu odbioru	– Odpady selektywnie zebrane stanowiły w 2025 r. 46,23% ogółu zebranych	– Racjonalna gospodarka odpadami. – Edukacja ekologiczna

Uwarunkowania lub podjęte działania w przeszłości	Stan aktualny	Zadania mające na celu utrzymanie dobrego stanu
- odpadów komunalnych. – Wybudowanie PSZOK.	- odpadów. – Utrzymująca się na podobnym poziomie masa odebranych odpadów komunalnych. – Osiągane wymagane poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych oraz składowania odpadów	mieszkańców na temat prawidłowej gospodarki odpadami.
Zasoby przyrodnicze		
– Systematyczne działania na rzecz ochrony zasobów przyrodniczych. – Ochrona zbiorowisk leśnych.	– Występujące liczne formy ochrony przyrody: obszary Natura 2000, obszar chronionego krajobrazu, rezerwat przyrody, użytek ekologiczny. – Występowanie wielu cennych i chronionych gatunków fauny i flory oraz siedlisk przyrodniczych. – Występujące ekosystemy torfowiskowe i bagienne o dużym stopniu naturalności. – Zachowane zbiorowiska o cechach naturalnych i różnorodnych biologicznie. – Wysokie walory krajobrazowo-przyrodnicze. – Dobra kondycja biologiczna lasów.	– Dalsze utrzymanie i rozwój terenów leśnych, zieleni i terenów cennych przyrodniczo. – Objęcie ochroną prawną obszarów cennych przyrodniczo.
Zagrożenia poważnymi awariami		
– Dopuszczenie jednostek ratowniczych w sprzęt ratowniczy.	– Brak poważnych awarii.	– Wsparcie jednostek straży pożarnej, przede wszystkim ochotniczej straży pożarnej, w sprzęt ratowniczy.

źródło: opracowanie własne

8. Cele Programu Ochrony Środowiska, zadania i ich finansowanie

Cele niniejszego programu zostały wyznaczone na podstawie:

- Zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych komponentów środowiska,
- Możliwości finansowych analizowanej jednostki samorządu terytorialnego,
- Celów dokumentów wyższego szczebla (poziom powiatowy, wojewódzki i krajowy),
- Celów dokumentów lokalnych (funkcjonujących na terenie omawianej gminy).

I. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

Poprawa i ochrona jakości powietrza.

II. ZAGROŻENIA HAŁASEM

Poprawa klimatu akustycznego.

III. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi.

IV. GOSPODAROWANIE WODAMI

Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych.

Ochrona przed niedoborami wody i powodzią.

V. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa.

VI. ZASOBY GEOLOGICZNE

Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi.

VII. GLEBY

Racjonalne gospodarowanie zasobami glebowymi.

VIII. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

Gospodarka odpadami z zachowaniem hierarchii sposobów postępowania z odpadami.

IX. ZASOBY PRZYRODNICZE

Ochrona i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych oraz walorów krajobrazowych.

Zrównoważona gospodarka leśna

X. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków.

Zadania mogą być:

1. Własne – realizowane przez Gminę i jej jednostki oraz finansowane w całości lub w części ze środków budżetowych i pozabudżetowych będących w dyspozycji Gminy.
2. Monitorowane – realizowane i finansowane przez przedsiębiorstwa lub organy i instytucje szczebla krajowego (centralnego), bądź instytucje działające na terenie gminy, lecz podlegających bezpośrednio organom centralnym.

8.1. Wykaz celów, kierunków interwencji oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla Gminy Będzino

Tabela 31. Wykaz celów, kierunków interwencji oraz zadań wyznaczonych w ramach Programu Ochrony Środowiska

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadań			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania ⁴⁹ , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa (2025 r.)	Wartość docelowa (2029 r.)				
I. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Poprawa jakości powietrza i ochrona klimatu	Zanieczyszczenia dla których odnotowano przekroczenia poziomu dopuszczalnego i docelowego w strefie zachodniopomorskiej GIOŚ	brak	brak	Ochrona powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery	Prowadzenie monitoringu jakości powietrza	M – GIOŚ	brak środków finansowych, braki kadrowe
						Aktualizacja i wdrażanie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej	W – Gmina Będzino	brak środków finansowych
		Ilość wymienionych źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych w ramach Programu Czyste Powietrze [szt./rok] WFOŚiGW	23	zależnie od możliwości		Wymiana nieefektywnych źródeł ciepła na niskoemisyjne	W – Gmina Będzino, M – właściciele nieruchomości	brak środków finansowych
						Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych	W – Gmina Będzino	braki kadrowe
						Uwzględnianie w dokumentach planowania przestrzennego wymogów ochrony jakości powietrza	W – Gmina Będzino	pominięcie zagadnień w dokumentach planistycznych
						Kontrola pozwoleń zintegrowanych i na emisję gazów i pyłów	M – WIOŚ	brak środków finansowych, braki kadrowe
						Modernizacja i remonty układu drogowego	W – Gmina Będzino, M – GDDKiA, ZZDW, PZD	brak środków finansowych
		Długość dróg dla rowerów [km] GUS	5,1 (2024 r.)	>6,7		Przebudowa i budowa ścieżek pieszko-rowerowych celem intensyfikacji ruchu rowerowego	W – Gmina Będzino, M – ZZDW, PZD	brak środków finansowych
		Liczba przystanków autobusowych [szt.]	65 (2024 r.)	≥65		Rozwój transportu publicznego i zapewnienie jego dostępności	W – Gmina Będzino, M –	brak środków finansowych

⁴⁹ W – własne, M – monitorowane.

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadań			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania ⁴⁹ , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa (2025 r.)	Wartość docelowa (2029 r.)				
		GUS			Rozwój odnawialnych źródeł energii i adaptacja do zmian klimatu		Powiat Koszaliński	
						Prowadzenie działań edukacyjnych zwiększających świadomość społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i stosowania alternatywnych źródeł energii	W – Gmina Będzino	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców
		Ilość przyłączonych mikroinstalacji fotowoltaicznych [szt./rok] Energia Operator S.A.	34	zależnie od możliwości		Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych	W – Gmina Będzino, M – właściciele nieruchomości	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców
		Ilość przeprowadzonych termomodernizacji w budynkach mieszkalnych w ramach Programu Czyste Powietrze [szt./rok] WFOŚiGW	10	zależnie od możliwości		Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej oraz mieszkalnych	W – Gmina Będzino, M – właściciele nieruchomości	brak środków finansowych
						Budowa energooszczędnego systemu oświetlenia ulicznego	W – Gmina Będzino	brak środków finansowych,
II. ZAGROŻENIA HAŁASEM	Poprawa klimatu akustycznego	Liczba mieszkańców zagrożonych przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu L _{DWN} – poziom powiatu [os.] GDDKiA	500 (2022 r.)	0	Zarządzanie jakością klimatu akustycznego	Monitoring poziomu hałasu komunikacyjnego	M – GIOŚ, GDDKiA, ZZDW	brak środków finansowych, braki kadrowe, brak punktów wyznaczonych na terenie gminy
						Uwzględnianie w dokumentach planowania przestrzennego wymogów ochrony przed hałasem	W – Gmina Będzino	pominięcie zagadnień w dokumentach planistycznych
						Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego	W – Gmina Będzino	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadań			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania ⁴⁹ , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa (2025 r.)	Wartość docelowa (2029 r.)				
III. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Poziomy natężenia pól elektromagnetycznych [V/m] GIOŚ	0,5 (2022 r.)	<28	Ograniczanie negatywnego oddziaływania pól elektromagnetycznych na ludzi i środowisko	Prowadzenie monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych	M – GIOŚ	zmiany w przepisach prawnych dot. zakresu monitoringu
						Uwzględnienie w dokumentach planowania przestrzennego wymogów ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym	W – Gmina Będzino	pominięcie zagadnień w dokumentach planistycznych
IV. GOSPODAROWANIE WODAMI	Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych	JCWP o dobrym stanie ogólnym [szt.] GIOŚ	0	9	Ochrona jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych	M – GIOŚ	brak środków finansowych, braki kadrowe, brak wyznaczonych punktów na terenie gminy
		JCWPD o dobrym stanie ogólnym [szt.] GIOŚ	1	1		Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez wdrażanie Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzenia rolniczego oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu, kodeksu dobrych praktyk rolniczych, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie spływu azotu ze źródeł rolniczych)	M – rolnicy, ZODR, ARiMR	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców
						Działania związane z ochroną wód powierzchniowych oraz poprawą ich stanu chemicznego i ekologicznego	M – RZGW	brak środków finansowych
						Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków	M – WIOŚ	braki kadrowe

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadań			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania ⁴⁹ , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa (2025 r.)	Wartość docelowa (2029 r.)				
	Ochrona przed suszą i powodzią					do wód lub do ziemi		
		Długość wałów przeciwpowodziowych [km] GUS	29,20	≥29,20	Przeciwdziałanie suszy oraz zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego	Działania służące zabezpieczeniu przeciwpowodziowemu	M – RZGW	brak środków finansowych
						Modernizacja i bieżące utrzymanie urządzeń melioracyjnych	M – Gminna Spółka Wodna	brak środków finansowych
						Uwzględnianie w dokumentach planistycznych obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz zagadnień dotyczących gospodarowania wodami w tym zwiększenie retencyjności obszaru	W – Gmina Będzino	pominięcie zagadnień w dokumentach planistycznych
		Ilość zamontowanych zbiorników retencyjnych w ramach Programu Moja Woda [szt./rok] WFOŚiGW	0	zależnie od możliwości		Realizacja działań przestrzennych zatrzymujących wody deszczowe w miejscach ich opadu, poprzez m.in. budowę urządzeń wodnych małej retencji, podnoszenie lesistości zwiększającej retencyjność	W – Gmina Będzino, M – Nadleśnictwa, właściele nieruchomości	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców
V. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej	Długość sieci wodociągowej [km] GUS	105,3 (2024 r.)	>105,3	Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodno-ściekowej	Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej, ujęć wody, stacji uzdatniania wody	W – Gmina Będzino, GZK	brak środków finansowych
		Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności [%] GUS	94,7 (2024 r.)	>94,7				
		Długość sieci kanalizacyjnej [km] GUS	40,7 (2024 r.)	>40,7		Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej	W – Gmina Będzino, GZK	brak środków finansowych
		Korzystający z sieci kanalizacyjnej w % ogółu ludności [%] GUS	44,5 (2024 r.)	>44,5		Budowa i modernizacja oczyszczalni ścieków	W – Gmina Będzino	brak środków finansowych
		Ilość przydomowych oczyszczalni ścieków	217 (2024 r.)	>217		Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, gdzie podłączenie do sieci	M – właściele nieruchomości	brak środków finansowych

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadań			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania ⁴⁹ , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa (2025 r.)	Wartość docelowa (2029 r.)				
		[szt.] GUS			Poprawa systemu gospodarowania wodami opadowymi	kanalizacyjnej nie jest uzasadnione ekonomicznie lub technicznie		
		Ilość zbiorników bezodpływowych [szt.] GUS	1 758 (2024 r.)	<1 758		Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	W – Gmina Będzino	braki kadrowe, brak chęci współpracy ze strony mieszkańców
						Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji deszczowej	W – Gmina Będzino	brak środków finansowych
VI. ZASOBY GEOLOGICZNE	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Wydobycie kopalin [tys. t/rok] PIG-PIB	0	zależnie od potrzeb i możliwości	Ochrona i zrównoważona eksploatacja kopalin	Prowadzenie kontroli w zakresie przestrzegania wydanych decyzji oraz eliminacji nielegalnego wydobycia kopalin	M – Urząd Marszałkowski Województwa Zachodnio-pomorskiego	braki kadrowe
						Wyeliminowanie niekoncesjonowanej eksploatacji surowców naturalnych	M – OUG	braki kadrowe, niska wykrywalność nielegalnej eksploatacji
						Ochrona złóż kopalin poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w planie ogólnym i miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	W – Gmina Będzino	pominięcie zagadnień w dokumentach planistycznych
VII. GLEBY	Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi oraz dostosowanie do	Udział użytków rolnych wymagających wapnowania [%] OSChR	64 (2022 r.)	<64	Zachowanie funkcji środowiskowych i gospodarczych gleb	Prowadzenie monitoringu jakości gleb	M – GIOŚ, OSChR	braki kadrowe, brak wyznaczonych punktów na terenie gminy
						Promocja i realizacja rolnictwa ekologicznego oraz dobrych praktyk rolniczych	M – rolnicy, ZODR, ARI-MR	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony rolników
						Wapnowanie gleb zakwaszonych	M – rolnicy	brak środków finansowych

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadań			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania ⁴⁹ , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa (2025 r.)	Wartość docelowa (2029 r.)				
						Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku przyrodniczym, rekreacyjnym lub leśnym	M – właściciele gruntów	brak środków finansowych
VIII. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami	Masa odebranych odpadów [Mg/rok] Gmina Będzino	2 547,905	<2 547,905	Poprawa systemu gospodarowania odpadami	Prowadzenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi i selektywnej zbiórki odpadów	W – Gmina Będzino	niska świadomość społeczna
		Udział odpadów selektywnie zebranych [%/rok] Gmina Będzino	46,23	>46,23		Osiągnięcie wymaganych poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych oraz składowania odpadów komunalnych	W – Gmina Będzino	niska świadomość społeczna
		Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych [%] Gmina Będzino	61,80	≥59		Modernizacja i rozwój PSZOK	W – Gmina Będzino	brak środków finansowych
		Osiągnięty poziom składowania odpadów [%] Gmina Będzino	14,59 (2024 r.)	≤30		Bieżąca kontrola realizacji przez mieszkańców obowiązków w zakresie utrzymania czystości i porządku	W – Gmina Będzino	braki kadrowe, brak chęci współpracy ze strony mieszkańców
						Podnoszenia świadomości społeczeństwa w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów i właściwego postępowania z nimi	W – Gmina Będzino	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców
						Kontrola w zakresie przestrzegania warunków wydanych zezwoleń na zbieranie, przetwarzanie oraz pozwoleń na wytwarzanie odpadów	M – WIOŚ	braki kadrowe

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadań			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania ⁴⁹ , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa (2025 r.)	Wartość docelowa (2029 r.)				
						Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk, nielegalnych składowisk odpadów	W – Gmina Będzino	brak środków finansowych
		Masa odpadów zawierających azbest pozostałych do usunięcia i unieszkodliwienia [Mg] <i>Baza azbestowa</i>	2 821,333 (2026 r.)	<2 821,333		Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest	W – Gmina Będzino	brak środków finansowych
IX. ZASOBY PRZYRODNICZE	Ochrona i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych	Udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem [%] <i>GUS</i>	48,4 (2024 r.)	≥48,4	Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazu	Monitoring obszarów chronionych oraz siedlisk przyrodniczych i gatunków	M – GIOŚ, RDOŚ	brak środków finansowych
						Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody	W – Gmina Będzino, M – Nadleśnictwa	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców
						Uwzględnienie potrzeb ochrony różnorodności biologicznej oraz walorów krajobrazowych w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych poprzez adekwatne zapisy w planie ogólnym, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lub/i decyzjach o warunkach zabudowy	W – Gmina Będzino	pominięcie zagadnień w dokumentach planistycznych
						Podejmowanie działań w sprawie ustanowienia form ochrony przyrody wynikające z ustawy o ochronie przyrody	W – Gmina Będzino	skomplikowane i długotrwałe procedury administracyjne, opór społeczny
					Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk i gatunków	Poprawa stanu siedlisk i gatunków – wdrażanie działań ochronnych	M – RDOŚ, Nadleśnictwa	brak środków finansowych
						Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków obcych w tym inwazyjnych	W – Gmina Będzino, M – RDOŚ,	brak środków finansowych, niska skuteczność metod

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadań			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania ⁴⁹ , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa (2025 r.)	Wartość docelowa (2029 r.)				
							Nadleśnictwa	stosowanych w eliminacji gatunków inwazyjnych
						Prowadzenie postępowań dotyczących wycinki drzew i krzewów w tym rekomendacja nasadzeń kompensacyjnych	W – Gmina Będzino, M – Powiat Koszaliński	braki kadrowe
						Nakładanie kar za nielegalną wycinkę drzew i krzewów	W – Gmina Będzino, M – Powiat Koszaliński	braki kadrowe
					Ochrona walorów przyrodniczych gminy	Tworzenie oraz modernizacja terenów zieleni, parków	W – Gmina Będzino	brak środków finansowych
	Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Lesistość [%] GUS	11,3 (2024 r.)	>11,3	Racjonalna gospodarka zasobami leśnymi	Nadzór nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa	M – Powiat Koszaliński, Nadleśnictwa	brak środków finansowych
						Rozwój monitoringu środowiska leśnego w celu rozpoznania stanu lasu, przeciwdziałania pożarom, rozwojowi szkodników i chorób	M – Nadleśnictwa	brak środków finansowych
						Zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej	M – Nadleśnictwa	brak środków finansowych
X. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Wprowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii [szt.] GIOŚ	0	0	Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku	Prowadzenie i aktualizacja rejestru poważnych awarii oraz zakładów mogących powodować poważną awarię	M – WIOŚ	-

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadań			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania ⁴⁹ , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa (2025 r.)	Wartość docelowa (2029 r.)				
					wystąpienia awarii	Zakup sprzętu ratowniczo-gaśniczego, doposażenie jednostek OSP	W – Gmina Będzino	brak środków finansowych
						Zwiększenie świadomości społecznej dotyczącej zasad postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii	W – Gmina Będzino	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców

źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentów strategicznych spójnych z *Programem Ochrony Środowiska dla Gminy Będzino* oraz informacji od innych instytucji i podmiotów

8.2. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Tabela 32. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Obszar	Zadanie	Podmiot	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródło finansowania	Dodatkowe
--------	---------	---------	---	---------------------	-----------

interwencji		odpowiedzialny za realizację	2026	2027	2028	2029	2030-2034		informacje o zadaniu
I. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Aktualizacja i wdrażanie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej	W – Gmina Będzino	Według kosztorysów					Środki własne	-
	Wymiana nieefektywnych źródeł ciepła na niskoemisyjne	W – Gmina Będzino	Według kosztorysów					Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	-
	Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych	W – Gmina Będzino	Koszty w ramach zadań własnych					Środki własne	-
	Uwzględnianie w dokumentach planowania przestrzennego wymogów ochrony jakości powietrza	W – Gmina Będzino	Koszty w ramach zadań własnych					Środki własne	-
	Modernizacja i remonty układu drogowego	W – Gmina Będzino	869 770	5 500 000	Według kosztorysów			Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	Kwota dot. remontów dróg gminnych z płyt jumbo w 2026 r. i przebudowy drogi gminnej w Dobiesławcu w 2027 r.
	Przebudowa i budowa ścieżek pieszo-rowerowych celem intensyfikacji ruchu rowerowego	W – Gmina Będzino	Według kosztorysów					Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	-
	Rozwój transportu publicznego i zapewnienie jego dostępności	W – Gmina Będzino	Według kosztorysów					Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	-

	Prowadzenie działań edukacyjnych zwiększających świadomość społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i stosowania alternatywnych źródeł energii	W – Gmina Będzino	Koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów				Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	-
	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych	W – Gmina Będzino	3 427 776	4 343 290	Według kosztorysów		Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	Kwota dot. projektu Energia dla środowiska – klaster energii na terenie Gminy Będzino
	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej oraz mieszkalnych	W – Gmina Będzino			Według kosztorysów		Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	-
			549 664	549 664			Środki własne, fundusze krajowe	Termomodernizacja Gminnego Ośrodka Kultury w Będzinie
			866 897	866 897			Środki własne, fundusze krajowe	Termomodernizacja Wiejskiego Domu Kultury w Dobrzycy
			777 210	777 210			Środki własne, fundusze krajowe	Termomodernizacja Urzędu Gminy w Będzinie
	Budowa energooszczędnego systemu oświetlenia ulicznego	W – Gmina Będzino	124 170	Według kosztorysów			Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	Kwota dot. zakupu i montażu lamp oświetleniowych ulicznych

II. ZAGROŻENIA HAŁASEM	Uwzględnianie w dokumentach planowania przestrzennego wymogów ochrony przed hałasem	W – Gmina Będzino	Koszty w ramach zadań własnych		Środki własne	-
	Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego	W – Gmina Będzino	Koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów		Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	-
III. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Uwzględnienie w dokumentach planowania przestrzennego wymogów ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym	W – Gmina Będzino	Koszty w ramach zadań własnych		Środki własne	-
IV. GOSPODAROWANIE WODAMI	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz zagadnień dotyczących gospodarowania wodami w tym zwiększenie retencyjności obszarów	W – Gminy Będzino,	Koszty w ramach zadań własnych		Środki własne	-
	Realizacja działań przestrzennych zatrzymujących wody deszczowe w miejscach ich opadu, poprzez m.in. budowę urządzeń wodnych małej retencji, podnoszenie lesistości zwiększającej retencyjność	W – Gminy Będzino	43 425	Według kosztorysów	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	Kwota dot. odbudowy i przywrócenia retencji z zachowaniem bioróżnorodności trzech stawów w gminie Będzino

V. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej, ujęć wody, stacji uzdatniania wody	W – Gmina Będzino, GZK	Według kosztorysów					Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	-
	Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej	W – Gmina Będzino, GZK	Według kosztorysów					Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	-
	Budowa i modernizacja oczyszczalni ścieków	W – Gmina Będzino	18 449 268	84 814				Środki własne, Rządowy Fundusz Polski Ład	Kwota dot. budowy oczyszczalni ścieków w Tymieniu i kanalizacji sanitarnej w Tymieniu, Kładnie i Pleśni. Dokończenie zadania realizowanego od 2023 r.
			100 000					Środki własne	Budowa oczyszczalni ścieków dla budynku dawnej szkoły w Wierzychominie
					Według kosztorysów			Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	
	Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	W – Gmina Będzino	Koszty w ramach zadań własnych					Środki własne	-
	Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji deszczowej	W – Gmina Będzino	Według kosztorysów					Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	-

VI. ZASOBY GEOLOGICZNE	Ochrona złóż kopalin poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w planie ogólnym i miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	W – Gmina Będzino	Koszty w ramach zadań własnych				Środki własne	-
VIII. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Prowadzenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi i selektywnej zbiórki odpadów	W – Gmina Będzino	2 200 000	3 900 000	4 200 000	Według kosztorysów	Środki własne	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych
	Osiągnięcie wymaganych poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych oraz składowania odpadów komunalnych	W – Gmina Będzino	Według kosztorysów				Środki własne	W ramach powyższego zadania
	Modernizacja i rozwój PSZOK	W – Gmina Będzino	Według kosztorysów				Środki własne	-
	Bieżąca kontrola realizacji przez mieszkańców obowiązków w zakresie utrzymania czystości i porządku	W – Gmina Będzino	Koszty w ramach zadań własnych				Środki własne	-
	Podnoszenia świadomości społeczeństwa w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów i właściwego postępowania z nimi	W – Gmina Będzino	Koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów				Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	-
	Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk, nielegalnych składowisk odpadów	W – Gmina Będzino	Koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów				Środki własne, fundusze krajowe	Realizacja zależnie od potrzeb
	Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest	W – Gmina Będzino	Według kosztorysów				Środki własne, fundusze krajowe	Realizacja uzależniona od złożonych przez mieszkańców wniosków

IX. ZASOBY PRZYRODNICZE	Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody	W – Gmina Będzino	Koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	-
	Uwzględnienie potrzeb ochrony różnorodności biologicznej oraz walorów krajobrazowych w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych poprzez adekwatne zapisy w planie ogólnym, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lub/i decyzjach o warunkach zabudowy	W – Gmina Będzino	Koszty w ramach zadań własnych	Środki własne	-
	Podejmowanie działań w sprawie ustanowienia form ochrony przyrody wynikające z ustawy o ochronie przyrody	W – Gmina Będzino	Koszty w ramach zadań własnych	Środki własne	-
	Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków obcych w tym inwazyjnych	W – Gmina Będzino	Według kosztorysów	Środki własne, fundusze krajowe	Realizacja zależnie od potrzeb
	Prowadzenie postępowań dotyczących wycinki drzew i krzewów w tym rekomendacja nasadzeń kompensacyjnych	W – Gmina Będzino	Koszty w ramach zadań własnych	Środki własne	-
	Nakładanie kar za nielegalną wycinkę drzew i krzewów	W – Gmina Będzino	Koszty w ramach zadań własnych	Środki własne	-
	Tworzenie oraz modernizacja terenów zieleni, parków	W – Gmina Będzino	Według kosztorysów	Środki własne, fundusze krajowe	-

X. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Zakup sprzętu ratowniczo-gaśniczego, doposażenie jednostek OSP	W – Gmina Będzino	157 710	Według kosztorysów			Środki własne, fundusze krajowe	Kwota dot. wsparcia jednostek OSP województwa zachodnio-pomorskiego w usuwaniu skutków zmian klimatycznych
			115 877				Środki własne, fundusze krajowe	Dofinansowanie do zakupu samochodu rozpoznawczo - ratowniczego wraz z wyposażeniem dla OSP Mścice
	Zwiększenie świadomości społecznej dotyczącej zasad postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii	W – Gmina Będzino	92 581	92 581	Koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów		Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	Kwota dot. utworzenia Regionalnego Centrum Szkoleniowego Ochotniczych Straży Pożarnych „FLORIAN” w Dobrzycy

źródło: opracowanie własne na podstawie budżetu na 2026 rok i Wieloletniej Prognozy Finansowej Gminy Będzino

8.3. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Tabela 33. Harmonogram zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
I. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Prowadzenie monitoringu jakości powietrza	M – GIOŚ	Koszty w ramach zadań własnych	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach PMŚ
	Wymiana nieefektywnych źródeł ciepła na niskoemisyjne	M – właściciele nieruchomości	Według kosztorysów	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	Możliwość pozyskania dotacji z Programu „Czyste Powietrze”, „Ciepłe Mieszkanie”
	Kontrola pozwoleń zintegrowanych i na emisję gazów i pyłów	M – WIOŚ	Koszty w ramach zadań własnych	Środki własne	-
	Modernizacja i remonty układu drogowego	M – GDDKiA, ZZDW	Według kosztorysów	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	-
		M – PZD	1 524 145	Środki własne	Przebudowa drogi powiatowej nr 3506Z Sarbinowo-Będzino w latach 2023-2027

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			530 000	Środki własne	Budowa chodnika w ciągu DP 3523Z w m. Popowo w latach 2026-2027
			785 738	Środki własne	Przebudowa DP nr 3516Z Smolne-Wierzchomino w latach 2023-2028
	Przebudowa i budowa ścieżek pieszo-rowerowych celem intensyfikacji ruchu rowerowego	M – ZZDW, PZD	5 395 062	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	PZD w 2026 r. planuje przebudowę ciągów pieszo-rowerowych w pasie dróg powiatowych nr 3504Z i 3509Z Mścice-Mielno
	Rozwój transportu publicznego i zapewnienie jego dostępności	M – Powiat Koszaliński	Według kosztorysów	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	-
	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych	M – właściciele nieruchomości	Według kosztorysów	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	Możliwość pozyskania dotacji z Programu „Czyste Powietrze”, „Mój Prąd”
	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej oraz mieszkalnych	M – właściciele nieruchomości	Według kosztorysów	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	Możliwość pozyskania dotacji z Programu „Czyste Powietrze”
II. ZAGROŻENIA HAŁASEM	Monitoring poziomu hałasu komunikacyjnego	M – GIOŚ, GDDKiA, ZZDW	Koszty w ramach zadań własnych	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach PMŚ i opracowania map akustycznych
III. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Prowadzenie monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych	M – GIOŚ	Koszty w ramach zadań własnych	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach PMŚ
IV. GOSPODAROWANIE WODAMI	Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych	M – GIOŚ	Koszty w ramach zadań własnych	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach PMŚ

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez wdrażanie Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzenia rolniczego oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu, kodeksu dobrych praktyk rolniczych, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie spływu azotu ze źródeł rolniczych)	M – rolnicy, ZODR, ARiMR	Według kosztorysów	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	-
	Działania związane z ochroną wód powierzchniowych oraz poprawą ich stanu chemicznego i ekologicznego	M – RZGW	860 000	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	Wykonanie wielowariantowej koncepcji techniczno-kosztowej dla zadania pn.: „Dostosowanie doliny rzeki Czerwonej do zmian klimatycznych” w latach 2027-2028 ze środków własnych
	Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	M – WIOŚ	Koszty w ramach zadań własnych	Środki własne	-
	Działania służące zabezpieczeniu przeciwpowodziowemu	M – RZGW	700 000	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	Wykonanie wielowariantowej koncepcji techniczno-kosztowej dla zadania pn.: „Zabezpieczenie przeciwpowodziowe w zlewni rzeki Strzeżenicy” w latach 2029-2030 ze środków własnych
	Modernizacja i bieżące utrzymanie urządzeń melioracyjnych	M – Gminna Spółka Wodna	293 000 – 2026 rok	Środki własne, Gminy Będzino	-
	Realizacja działań przestrzennych zatrzymujących wody deszczowe w miejscach ich opadu, poprzez m.in. budowę urządzeń wodnych małej retencji, podnoszenie lesistości zwiększającej retencyjność	M – Nadleśnictwa, właściciele nieruchomości	Według kosztorysów	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	-

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
V. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie	M – właściciele nieruchomości	Według kosztorysów	Środki własne, fundusze krajowe	-
VI. ZASOBY GEOLOGICZNE	Prowadzenie kontroli w zakresie przestrzegania wydanych decyzji oraz eliminacji nielegalnego wydobycia kopalin	M – Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego	Koszty w ramach zadań własnych	Środki własne	-
	Wyeliminowanie niekoncesjonowanej eksploatacji surowców naturalnych	M – OUG	Koszty w ramach zadań własnych	Środki własne	-
VII. GLEBY	Prowadzenie monitoringu jakości gleb	M – GIOŚ, OSChR	Koszty w ramach zadań własnych	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach PMŚ i na zlecenie rolników
	Promocja i realizacja rolnictwa ekologicznego oraz dobrych praktyk rolniczych	M – rolnicy, ZODR, ARiMR	Według kosztorysów	Środki własne, fundusze europejskie	-
	Wapnowanie gleb zakwaszonych	M – rolnicy	Według kosztorysów	Środki własne, fundusze europejskie	-
	Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku przyrodniczym, rekreacyjnym lub leśnym	M – właściciele gruntów	Według kosztorysów	Środki własne	-
VIII. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Kontrola w zakresie przestrzegania warunków wydanych zezwoleń na zbieranie, przetwarzanie oraz pozwoleń na wytwarzanie odpadów	M – WIOŚ	Koszty w ramach zadań własnych	Środki własne	-
IX. ZASOBY PRZYRODNICZE	Monitoring obszarów chronionych oraz siedlisk przyrodniczych i gatunków	M – GIOŚ, RDOŚ	Według kosztorysów	Środki własne	-
	Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody	M – Nadleśnictwa	Według kosztorysów	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	-
	Poprawa stanu siedlisk i gatunków – wdrażanie działań ochronnych	M – RDOŚ, Nadleśnictwa	Według kosztorysów	Środki własne	-
	Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków obcych w tym inwazyjnych	M – RDOŚ, Nadleśnictwa	Według kosztorysów	Środki własne, fundusze krajowe	Realizacja zależnie od potrzeb
	Prowadzenie postępowań dotyczących wycinki drzew i krzewów w tym rekomendacja nasadzeń kompensacyjnych	M – Powiat Koszaliński	Koszty w ramach zadań własnych	Środki własne	-

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	Nakładanie kar za nielegalną wycinkę drzew i krzewów	M – Powiat Koszaliński	Koszty w ramach zadań własnych	Środki własne	-
	Nadzór nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa	M – Powiat Koszaliński, Nadleśnictwa	Według kosztorysów	Środki własne	-
	Rozwój monitoringu środowiska leśnego w celu rozpoznania stanu lasu, przeciwdziałania pożarom, rozwojowi szkodników i chorób	M – Nadleśnictwa	Według kosztorysów	Środki własne	-
	Zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej	M – Nadleśnictwa	Według kosztorysów	Środki własne	-
X. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Prowadzenie i aktualizacja rejestru poważnych awarii oraz zakładów mogących powodować poważną awarię	M – WIOŚ	Koszty w ramach zadań własnych	Środki własne	-

źródło: opracowanie własne na podstawie informacji z instytucji

9. System realizacji Programu Ochrony Środowiska

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu oraz ograniczy negatywne oddziaływanie na środowisko planowanych zadań. Sformułowanie zasad zarządzania środowiskiem stanowi więc podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych. Zarządzanie programem to sukcesywna realizacja następujących zadań:

1) Wdrożenie programu i jego realizacja, a w szczególności:

- koordynacja przebiegu wdrażania i realizacji,
- bieżąca ocena realizacji i aktualizacja celów,
- raporty na temat wykonania programu.

2) Edukacja ekologiczna:

- utworzenie systemu edukacji ekologicznej,
- udostępnienie informacji o stanie środowiska,
- publikacja informacji o stanie środowiska.

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- W czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych.
- Stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych.
- Maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.
- Odpowiedni wybór lokalizacji inwestycji oraz czas inwestycji uwzględniający zapisy dokumentów lokalnych oraz dokumentów wyższego szczebla.
- Minimalizacja negatywnych oddziaływań inwestycji infrastrukturalnych wymaga (oczywiście nie jest to konieczne w przypadku każdej inwestycji) wcześniejszych terenowych inwentaryzacji zasobów środowiska przyrodniczego. Inwentaryzacja pozwoli na precyzyjne dostosowanie ogólnych zaleceń do realiów danego zadania inwestycyjnego i uniknięcie spowodowania znaczących szkód w środowisku przyrodniczym i wiążących się z tym komplikacji w trakcie realizacji poszczególnych inwestycji.
- W przypadku prac termomodernizacyjnych budynków czy remontów elewacji bądź pokrycia dachowego budynków należy przeprowadzić inwentaryzację ornitologiczną i chiropterologiczną.
- Wykorzystanie rozwiązań technologicznych umożliwiających zachowanie istniejących stosunków wodnych lub ich poprawę.
- Ograniczenie na etapie planowania i wykonawstwa wycinki drzew i krzewów oraz naruszania cennych siedlisk.
- W przypadku braku możliwości nienaruszenia siedlisk rzadkich/chronionych gatunków, należy wziąć pod uwagę możliwość przeniesienia populacji.
- Nie należy prowadzić robót budowlanych w okresie lęgowym, jeśli na obszarze inwestycji lub w jej pobliżu gniazdują ptaki.

W przypadku istotnego zagrożenia hałasem, mogącego płoszyć chronione gatunki zwierząt w okresie rozrodczym (i/lub powodujące ponadnormatywną emisję na terenach mieszkaniowych), należy rozważyć zastosowanie ekranów.

9.1. Współpraca z interesariuszami

Podczas tworzenia niniejszego dokumentu pozyskano dane od:

- Urzędu Gminy Będzino,
- Starostwa Powiatowego w Koszalinie,
- Urzędu Marszałkowskiego Województwa Zachodniopomorskiego w Szczecinie,
- Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie,
- Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska,
- Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska GIOŚ w Szczecinie,
- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w Warszawie,
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie,
- Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie,
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Szczecinie,
- Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego w Warszawie,
- Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w Szczecinie,
- Zachodniopomorskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Koszalinie,
- Powiatowego Zarządu Dróg w Koszalinie,
- Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o.,
- Energa Operator S.A.,
- Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie.

W ramach opracowanego dokumentu wyznaczono zadania własne Gminy Będzino i jej jednostek oraz monitorowane, za których współrealizację odpowiedzialni będą m.in.:

- Powiat Koszaliński,
- Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego,
- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie,
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie,
- Gminna Spółka wodna w Będzinie,
- Nadleśnictwa Gościno i Karnieszewice,
- Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad w Szczecinie,
- Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Koszalinie,
- Powiatowy Zarząd Dróg w Koszalinie,
- Zachodniopomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Barzkowicach,
- Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa,
- Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Koszalinie,
- Okręgowy Urząd Górniczy w Poznaniu,
- właściciele nieruchomości, gruntów i rolnicy z terenu gminy Będzino.

9.2. Edukacja ekologiczna

Warunkiem niezbędnym w realizacji celów *Programu Ochrony Środowiska* jest świadomość ekologiczna mieszkańców. Edukacja ekologiczna oznacza koncepcję kształcenia i wychowania społeczeństwa w duchu poszanowania środowiska zgodnie z hasłem „myśleć globalnie – działać lokalnie”. Są to zatem wszelkie działania skierowane do społeczeństwa, które mają na celu wpływanie na poziom świadomości ekologicznej i propagowanie zachowań korzystnych dla środowiska naturalnego oraz upowszechnianie wiedzy o przyrodzie.

Program nauczania

Przedszkola – w programie nauczania przedszkolnego treści ekologiczne zawarte są w części haseł dotyczących środowiska, pór roku i towarzyszących im przemian w przyrodzie. Od świadomości ekologicznej nauczyciela przedszkola zależy jak dalece potrafi program nauczania w przedszkolu nasycić treściami ekologicznymi, co potrafi przekazać uczniom w trakcie zabaw, spacerów czy zajęć plastycznych.

Szkoła podstawowa – edukacja ekologiczna w szkołach podstawowych prowadzona jest na przyrodzie lub na innych przedmiotach w postaci ścieżki edukacyjnej.

Ścieżka edukacyjna to zestaw treści i umiejętności o istotnym znaczeniu wychowawczym, których realizacja może odbywać się w ramach nauczania przedmiotów (bloków przedmiotowych) lub w postaci odrębnych zajęć.

Edukacja ekologiczna na terenie gminy Będzino

W 2024 r. Gmina Będzino realizowała program „S.O.S. – Segregujący, Oszczędny, Świadomy” – kampania edukacyjna Gminy Będzino. Był to program edukacyjny skierowany do wszystkich mieszkańców gminy, ważnym jego elementem była edukacja ekologiczna młodzieży i dzieci. Motywem przewodnim działań była aktywna edukacja zmierzająca do kreowania aktywności pro środowiskowej, szczególnie młodym pokoleniom, nie zapominając o dorosłych mieszkańcach gminy. W ramach realizacji projektu przeprowadzono kampanię informacyjną, przeprowadzono warsztaty dla dzieci i młodzieży w liczbie 24 godzin – po 6 godzin w 4 szkołach podstawowych (odrębnie klasy I, II, III, IV, V-VI, VII-VIII). Uczniowie na spotkaniach prowadzonych w przystępny sposób, m.in. poznali zasadę 5 R: odmawiaj, ograniczaj, używaj ponownie, przetwarzaj, kompostuj. Uświadomili sobie także czym jest gospodarka o obiegu zamkniętym oraz ugruntowali wiedzę w zakresie selektywnej zbiórki odpadów i korzyści wynikających z recyklingu, otrzymali także szereg materiałów edukacyjnych. Materiały edukacyjne trafiły również do gospodarstw domowych. Podczas Dożynek Powiatowych w Dobrzycy odbył się także plener ekologiczny.

Gmina uzyskała możliwość i zakupiła stację pomiarową do monitorowania czystości powietrza. Czujnik stacji zamieszczony na ścianie budynku urzędu dokonuje pomiarów stężenia pyłów PM 1, PM 2,5 oraz PM 10 w czasie rzeczywistym. Dodatkowo podaje podstawowe parametry powietrza takie jak temperatura, wilgotność czy ciśnienie atmosferyczne. Dane pomiarowe dostępne są na stronie internetowej gminy⁵⁰.

Na terenie gminy prowadzone były regularne działania informacyjno-edukacyjne, mające na celu podnoszenie świadomości mieszkańców w zakresie ochrony powietrza oraz wpływu

⁵⁰ Raport o stanie Gminy Będzino za rok 2025.

zanieczyszczeń na zdrowie i środowisko. W szkołach i przedszkolach organizowano tematyczne lekcje i zajęcia dotyczące jakości powietrza, skutków smogu oraz sposobów ograniczania emisji zanieczyszczeń. Realizowano także warsztaty edukacyjne, konkursy plastyczne i ekologiczne. Urząd Gminy Będzino oraz placówki oświatowe realizują działania edukacyjne w zakresie szkodliwości hałasu oraz promocji ruchu pieszego, jazdy na rowerze i korzystania z transportu publicznego. W poprzednich latach w placówkach oświatowych były realizowane projekty takie jak: „Myślimy globalnie i sprzątamy lokalnie” (miał na celu podniesienie świadomości ekologicznej w zakresie właściwego postępowania z odpadami i ich selektywnej zbiórki), „Brzydula” (miał na celu przekazanie najmłodszym dzieciom podstawowych wartości związanych z ochroną przyrody), „Eko Maluch” (zajęcia edukacyjne o tematyce ekologicznej, warsztaty rękodzielnicze, konkurs plastyczny, aktywności promujące ochronę środowiska, przedstawienie teatralne pt. „Eko Czerwony Kapturek”)⁵¹.

9.3. Sprawozdawczość

Zgodnie z art. 18 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2025 r., poz. 647) organ wykonawczy gminy (w tym przypadku Wójt Gminy Będzino) sporządza co 2 lata raport z wykonania *Programu Ochrony Środowiska*, który przedstawia się Radzie Gminy. Po przedstawieniu raportu, jest on przekazywany do organu wykonawczego powiatu, w tym przypadku do Zarządu Powiatu Koszalińskiego.

9.4. Monitoring realizacji Programu

W celu przedstawienia stopnia realizacji *Programu Ochrony Środowiska* oraz zobrazowania zmian zachodzących w środowisku na terenie gminy Będzino, należy posługiwać się wyznaczonymi wskaźnikami monitoringu. Wskaźniki te determinują wyznaczone zadania, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie gminy Będzino.

Kontrola realizacji *Programu Ochrony Środowiska* wymaga oceny zarówno stopnia realizacji celów i zadań, jak i terminowości ich wykonania. Istotne znaczenie ma tu również analiza rozbieżności pomiędzy założeniami, a realizacją.

Ocena realizacji programu polega na monitorowaniu zmian w wielu wzajemnie powiązanych strefach. System monitorowania w celu uzyskiwania kompatybilnych informacji w skali regionu powinien uwzględniać następujące działania:

- zebranie danych liczbowych,
- uporządkowanie, przetworzenie, analiza zebranych danych,
- przygotowanie raportu,
- analiza porównawcza,
- aktualizacja Programu Ochrony Środowiska.

W celu kontroli nad terminową realizacją zadań określonych w niniejszym programie zaleca się dokonywanie analizy realizacji zadań *Programu* z uwzględnieniem mierników zestawionych w poniższej tabeli.

⁵¹ Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Będzino na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2029 za lata 2022-2023.

Tabela 34. Wskaźniki monitoringu

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa w roku 2025	Tendencja zmian	Docelowa wartość wskaźnika (2029 r.)
Ochrona klimatu i jakości powietrza						
1.	Zanieczyszczenia dla których odnotowano przekroczenia poziomu dopuszczalnego i docelowego w strefie zachodniopomorskiej	-	GIOŚ	brak	bez zmian	brak
2.	Ilość wymienionych źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych w ramach Programu Czyste Powietrze	szt./rok	WFOŚiGW	23	bieżący monitoring	zależnie od możliwości
3.	Długość dróg dla rowerów	km	GUS	5,1 (2024 r.)	wzrost	>5,1
4.	Liczba przystanków autobusowych	szt.	GUS	65 (2024 r.)	bez zmian lub wzrost	≥65
5.	Ilość przyłączonych mikroinstalacji fotowoltaicznych	szt./rok	Energa Operator S.A.	34	bieżący monitoring	zależnie od możliwości
6.	Ilość przeprowadzonych termomodernizacji w budynkach mieszkalnych w ramach Programu Czyste Powietrze	szt./rok	WFOŚiGW	10	bieżący monitoring	zależnie od możliwości
Zagrożenie hałasem						
7.	Liczba mieszkańców zagrożonych przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu L_{DWN} – poziom powiatu	os.	GDDKiA	500 (2022 r.)	spadek	0
Promieniowanie elektromagnetyczne						
8.	Poziomy natężenia pól elektromagnetycznych	V/m	GIOŚ	0,5 (2022 r.)	bez zmian	<28
Gospodarowanie wodami						
9.	JCWP o dobrym stanie ogólnym	szt.	GIOŚ	0	wzrost	9
10.	JCWPD o dobrym stanie ogólnym	szt.	GIOŚ	1	bez zmian	1
11.	Długość wałów przeciwpowodziowych	km	GUS	29,20	bez zmian lub wzrost	≥29,20
12.	Ilość zamontowanych zbiorników	szt./rok	WFOŚiGW	0	bieżący monitoring	zależnie od

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa w roku 2025	Tendencja zmian	Docelowa wartość wskaźnika (2029 r.)
	retencyjnych w ramach Programu Moja Woda					możliwości
Gospodarka wodno-ściekowa						
13.	Długość sieci wodociągowej	km	GUS	105,3 (2024 r.)	wzrost	>105,3
14.	Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności	%	GUS	94,7 (2024 r.)	wzrost	>94,7
15.	Długość sieci kanalizacyjnej	km	GUS	40,7 (2024 r.)	wzrost	>40,7
16.	Korzystający z sieci kanalizacyjnej w % ogółu ludności	%	GUS	44,5 (2024 r.)	wzrost	>44,5
17.	Ilość przydomowych oczyszczalni ścieków	szt.	GUS	217 (2024 r.)	wzrost	>217
18.	Ilość zbiorników bezodpływowych	szt.	GUS	1 758 (2024 r.)	spadek	<1 758
Zasoby geologiczne						
19.	Wydobycie kopalin	tys. t/rok	PIG-PIB	0	bieżący monitoring	zależnie od potrzeb i możliwości
Gleby						
20.	Udział użytków rolnych wymagających wapnowania	%	OSChR	64 (2022 r.)	spadek	<64
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów						
21.	Masa odebranych odpadów	Mg/rok	Gmina Będzino	2 547,90 5	spadek	<2 547,905
22.	Udział odpadów selektywnie zebranych	%/rok	Gmina Będzino	46,23	wzrost	>46,23
23.	Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych	%	Gmina Będzino	61,80	wzrost	≥59
24.	Osiągnięty poziom składowania odpadów	%	Gmina Będzino	14,59 (2024 r.)	spadek	≤30
25.	Masa odpadów zawierających azbest pozostałych do usunięcia i unieszkodliwienia	Mg	Baza azbestowa	2 821,33 3 (2026 r.)	spadek	<2 821,333
Zasoby przyrodnicze						

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa w roku 2025	Tendencja zmian	Docelowa wartość wskaźnika (2029 r.)
26.	Udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem	%	GUS	48,4 (2024 r.)	bez zmian lub wzrost	≥48,4
27.	Lesistość	%	GUS	11,3 (2024 r.)	wzrost	>11,3
Zagrożenia poważnymi awariami						
28.	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii	szt.	GIOŚ	0	bez zmian	0

źródło: opracowanie własne

W tabeli poniżej przedstawiono harmonogram wdrażania *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Będzino* obejmujący wyżej opisane, cykliczne działania. Harmonogram ten ma charakter ramowy. Możliwe są jego modyfikacje – np. częstsza weryfikacja listy przedsięwzięć lub wcześniejsza aktualizacja programu – w zależności od zmieniających się uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych, a także od oceny postępów w zakresie osiągnięcia celów *Programu*.

Tabela 35. Harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Będzino

Rok	2026	2027	2028	2029	2030
Realizacja celów i kierunków działań na lata 2026-2029	X	X	X	X	X
Raporty z realizacji programu			X Raport za lata 2026-2027		X Raport za lata 2028-2029
Opracowanie Programu Ochrony Środowiska	X				X

źródło: opracowanie własne

9.5. Źródła finansowania

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych.

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

- środki własne,
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,
- kredyty i pożyczki preferencyjne udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin,
- dotacje państwowe z funduszy krajowych i zagranicznych,
- emisja obligacji.

9.5.1. Fundusze krajowe

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

NFOŚiGW jest głównym źródłem finansowania w Polsce inwestycji proekologicznych (finansowanie inwestycji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej) – obszarów ważnych z punktu widzenia procesu dostosowawczego do standardów i norm Unii Europejskiej. NFOŚiGW działa od 1 lipca 1989 roku, a powstał na podstawie ustawy z dnia 31 stycznia 1980 roku o ochronie i kształtowaniu środowiska. Misją NFOŚiGW jest skuteczne i efektywne wspieranie działań na rzecz środowiska i transformacji w kierunku gospodarki niskoemisyjnej ze szczególnym uwzględnieniem działań służących absorpcji środków zagranicznych obsługiwanych przez NFOŚiGW.

NFOŚiGW oferuje pożyczki, dotacje oraz inne formy dofinansowania projektów realizowanych m.in. przez samorządy, przedsiębiorstwa, podmioty publiczne, organizacje społeczne, a także osoby fizyczne. Kierunkami finansowania są:

- transformacja w kierunku niskoemisyjnej gospodarki,
- poprawa jakości powietrza,
- adaptacja do zmian klimatu,
- przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym, w tym gospodarowanie odpadami,
- poprawa gospodarki wodno-ściekowej,
- działania na rzecz ochrony przyrody.

Planowane jest zainwestowanie nowych środków w następujące zakresy i cele ogólne:

- efektywność energetyczna (m.in. głęboka termomodernizacja szkół, szpitali, budynków oraz lokali komunalnych),
- ekologiczny transport (m.in. zakup ekologicznych autobusów, rowerów elektrycznych cargo, nowych pojazdów napędzanych energią elektryczną, wodorem lub gazem i infrastruktury ich ładowania/tankowania),
- gospodarka o obiegu zamkniętym (m.in. wsparcie instalacji unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych przez termiczne przekształcanie, recyklingu surowcowego, likwidacja bomb ekologicznych),
- woda dla Polski (m.in. zapewnienie bezpieczeństwa zaopatrzenia w wodę na potrzeby komunalne),
- wspólna energia (m.in. wsparcie zakupu i montażu instalacji PV dla wspólnot i spółdzielni mieszkaniowych, wsparcie inwestycji w budowę, rozbudowę lub modernizację małych elektrowni wodnych, finansowanie doradztwa w zakresie planów działań na rzecz transformacji w kierunku niskoemisyjności).

Szczegółowy zakres działalności NFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym: www.nfosigw.gov.pl oraz w siedzibie Funduszu w Warszawie przy ul. Konstruktorskiej 3a⁵².

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie

będzie wspierał działania na rzecz zrównoważonego rozwoju regionu, zgodnie z polityką ekologiczną państwa i województwa, poprzez preferencyjne dofinansowanie przedsięwzięć, realizujących cele długookresowe i krótkookresowe, zapisane w wojewódzkim programie ochrony środowiska oraz zapewniających absorpcję środków unijnych, dla osiągnięcia w województwie zachodniopomorskim stanu środowiska wynikającego z ustaleń akcesji Polski do Unii Europejskiej. Priorytetowe obszary działalności Funduszu odnoszą się do

⁵² <http://www.gov.pl/web/nfosigw>

dziedzin szeroko rozumianej ochrony środowiska, klasyfikowanych głównie ze względu na różnorodność uzyskiwanych efektów rzeczowych i ekologicznych. Ma to istotne znaczenie w określaniu zakresu i stopnia realizacji zapisów krajowych i regionalnych dokumentów strategicznych oraz zobowiązań unijnych regulowanych odpowiednimi dyrektywami. Finansowanie ze środków WFOŚiGW w Szczecinie w roku 2026 planuje się przede wszystkim dla projektów z zakresu ochrony wód i gospodarki wodnej oraz ochrony powietrza, przedsięwzięć z dziedziny ochrony powierzchni ziemi, OZE, edukacji ekologicznej i ochrony przyrody, a także w obszarze przeciwdziałania nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska⁵³.

Rządowy Fundusz Inwestycyjny Polski Ład

Rządowy Fundusz Polski Ład to Program Inwestycji Strategicznych, który ma na celu dofinansowanie projektów inwestycyjnych realizowanych przez gminy, powiaty i miasta lub ich związki w całej Polsce. To Program, który jest zbudowany wokół głównych założeń Polskiego Ładu. Założenia Programu Inwestycji Strategicznych:

- pobudzenie aktywności inwestycyjnej jednostek samorządu terytorialnego,
- rozwój lokalnej przedsiębiorczości,
- poprawa warunków życia obywateli,
- powstanie nowych miejsc pracy,
- wsparcie zrównoważonego rozwoju,
- efektywne zaangażowanie sektora finansowego.

Program obejmuje ponad 30 obszarów gospodarki, w tym m.in.: inwestycje w infrastrukturę wodno-kanalizacyjną, modernizację źródeł ciepła na zeroemisyjne, czy w gospodarowanie odpadami, a także inwestycje społeczne tj. żłobki, przedszkola czy ścieżki rowerowe. Przekazane fundusze mają na celu wspomaganie ochrony środowiska naturalnego. Obejmą one „zielone” inwestycje i programy wspierające obywateli oraz dążące do poprawy jakości środowiska w Polsce.

9.5.2. Fundusze Unii Europejskiej

Przewiduje się możliwości finansowania działań adaptacyjnych z nowej Perspektywy finansowej 2021-2027. Fundusze Europejskie na lata 2021-2027 to 72,2 miliarda euro z polityki spójności oraz 3,8 mld euro środków z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji. Łącznie to około 76 miliardów euro. Środki zostaną przeznaczone na realizację inwestycji w innowacje, przedsiębiorczość, cyfryzację, infrastrukturę, ochronę środowiska, energetykę, edukację i sprawy społeczne.

Podstawowym dokumentem, który określa współpracę UE z Polską, jest Umowa Partnerstwa. To uzgodniona z Komisją Europejską strategia wykorzystania Funduszy Europejskich. Dokument określa cele i sposób inwestowania funduszy unijnych z polityki spójności. Polityka spójności na lata 2021–2027 obejmuje następujące fundusze: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Fundusz Spójności (FS), Europejski Fundusz Społeczny+ (EFS+) oraz Fundusz Sprawiedliwej Transformacji (FST). Wspólna polityka rybołówstwa obejmuje Europejski Fundusz Morski, Rybacki i Akwakultury (EFMR). Fundusze te wzajemnie się uzupełniają.

⁵³ Plan działalności WFOŚiGW w Szczecinie na 2026 rok.

Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego służy wzmocnieniu spójności gospodarczej i społecznej Unii Europejskiej. Ma on łagodzić dysproporcje w rozwoju europejskich regionów i zmniejszać braki w zakresie rozwoju regionów znajdujących się w najmniej korzystnej sytuacji.

Fundusz Spójności służy redukowaniu dysproporcji gospodarczych i społecznych oraz promowaniu zrównoważonego rozwoju. W jego ramach realizowane są strategiczne projekty w obszarach ochrony środowiska i transportu, w tym transeuropejskich sieci transportowych (TEN-T).

Proponowane fundusze polityki spójności będzie uzupełniał **Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji**. Jest on częścią Europejskiego Zielonego Ładu (European Green Deal) i elementem (I filarem) Mechanizmu Sprawiedliwej Transformacji. Celem FST jest łagodzenie skutków społecznych i ekonomicznych transformacji energetycznej.

Podobnie jak w latach 2014-2020 również w nowej perspektywie około 60% funduszy z polityki spójności trafi do programów realizowanych na poziomie krajowym. Pozostałe 40% otrzymają programy regionalne, zarządzane przez marszałków województw.

Programy krajowe są tematycznie zbliżone do tych realizowanych poprzednio. Oznacza to, że pieniądze z polityki spójności zainwestowane zostaną m.in. w:

- rozwój infrastruktury i ochronę środowiska,
- powiększanie kapitału ludzkiego,
- budowanie kompetencji cyfrowych,
- wsparcie makroregionu Polski Wschodniej.

Podział środków na poszczególne programy krajowe prezentuje się następująco:

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 (FEnIKS)

Stanowi kontynuację dwóch wcześniejszych programów Infrastruktura i Środowisko 2007-2013 oraz 2014-2020. Jego głównymi źródłami finansowania są Fundusz Spójności (FS) oraz Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego. Głównym celem Programu jest poprawa warunków rozwoju kraju poprzez budowę infrastruktury technicznej i społecznej zgodnie z założeniami rozwoju zrównoważonego, w tym poprzez:

- obniżenie emisyjności gospodarki, transformację w kierunku gospodarki przyjaznej środowisku i o obiegu zamkniętym,
- budowę efektywnego i odpornego systemu transportowego o jak najniższym negatywnym wpływie na środowisko naturalne,
- dokończenie realizacji odcinków sieci bazowej TEN-T do roku 2030,
- poprawę bezpieczeństwa transportu,
- zapewnienie równego dostępu do opieki zdrowotnej oraz poprawę odporności systemu ochrony zdrowia,
- wzmocnienie roli kultury w rozwoju społecznym i gospodarczym.

Budżet Programu to około 125,8 mld zł, czyli ok. 29,3 mld euro.

Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki (FENG) – program jest kontynuacją dwóch wcześniejszych programów: Innowacyjna Gospodarka 2007–2013 (POIG) oraz Inteligentny Rozwój 2014-2020 (POIR). FENG będzie wspierał realizację projektów badawczo-rozwojowych, innowacyjnych oraz takich, które zwiększają konkurencyjność

polskiej gospodarki. Z programu będą mogli skorzystać m.in. przedsiębiorcy, instytucje z sektora nauki, konsorcja przedsiębiorstw oraz instytucje otoczenia biznesu, w szczególności ośrodki innowacji. Celami szczegółowymi obejmującymi zagadnienia środowiska naturalnego są: wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych, rozwój inteligentnych systemów i sieci energetycznych oraz systemów magazynowania energii poza transeuropejską siecią energetyczną. Budżet Programu to ok. 42,9 mld zł, czyli ok. 10 mld euro.

Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021-2027 (FERS) – następca Programu Wiedza Edukacja Rozwój (POWER). Główne obszary działania FERS to: praca, edukacja, zdrowie oraz dostępność. Program będzie wspierał projekty z zakresu: poprawy sytuacji osób na rynku pracy, zwiększenia dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami, zapewnienia opieki nad dziećmi, podnoszenia jakości edukacji i rozwoju kompetencji, integracji społecznej, rozwoju usług społecznych i ekonomii społecznej oraz ochrony zdrowia. Budżet Programu to ok. 20,9 mld zł, czyli ok. 4,9 mld euro.

Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy (FERC) – jest następcą programu Polska Cyfrowa (POPC), który w latach 2014-2020 wspierał cyfryzację w Polsce. Celami Programu są: budowa społeczeństwa gigabitowego w Polsce, zwiększenie dostępu do ultra-szybkiego internetu szerokopasmowego, udostępnienie zaawansowanych e-usług pozwalających w pełni na elektroniczne załatwienie spraw obywateli i przedsiębiorców, zapewnienie cyberbezpieczeństwa poprzez wsparcie w ramach nowego dedykowanego obszaru interwencji, rozwój gospodarki poprzez zwiększenie ilości danych wysokiej jakości otwartych do ponownego wykorzystania, rozwój współpracy na rzecz tworzenia cyfrowych rozwiązań problemów społeczno-gospodarczych, wsparcie rozwoju zaawansowanych kompetencji cyfrowych kadr zaangażowanych w świadczenie usług, produktów lub procesów cyfrowych, w szczególności w obszarze cyberbezpieczeństwa. Budżet FERC to ok. 11 mld zł, czyli ok. 2,5 mld euro.

Pomoc Techniczna dla Funduszy Europejskich (PTFE) – program ma trzy główne priorytety: skuteczne instytucje, skuteczni beneficjenci i skuteczna komunikacja. Środki z Pomocy Technicznej zostaną przeznaczone m.in. na: szkolenia dla beneficjentów korzystających z Funduszy Europejskich, rozwój krajowego systemu informatycznego umożliwiającego aplikowanie i rozliczanie projektów unijnych, działania informacyjno-promocyjne zwiększające wiedzę o Funduszach w Polsce. Budżet programu wynosi 2,5 mld zł, czyli 0,55 mld euro.

Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FEST) – pomoc w transformacji dla regionów górniczych: śląskiego, małopolskiego, dolnośląskiego, wielkopolskiego, łódzkiego i lubelskiego.

Fundusze Europejskie na Pomoc Żywnościową (FEPŻ) – 2,5 mld zł, czyli 0,583 mld euro.

Fundusze Europejskie dla Rybactwa – 3,1 mld zł, czyli 0,732 mld euro.

Programy Europejskiej Współpracy Terytorialnej – 155,4 mld zł⁵⁴.

⁵⁴ <https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/strony/o-funduszach/fundusze-2021-2027/umowa-partnerstwa/>.

Podzielone zostały także fundusze na programy regionalne. Województwo Zachodniopomorskie otrzymało blisko 1,7 miliarda euro w ramach programu Fundusze Europejskie dla Pomorza Zachodniego 2021-2027, będącego następcą Regionalnego Programu Operacyjnego. Działaniami jakie będą finansowane w ramach Funduszu są: wsparcie efektywności energetycznej poprzez instrumenty finansowe, zwiększenie efektywności energetycznej budynków mieszkalnych, efektywne systemy ciepłownicze, zwiększenie efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej, wsparcie rozwoju OZE poprzez instrumenty finansowe, energetyka rozproszona z OZE w zakresie niedojrzałych technologii, adaptacja do zmian klimatu, wzmocnienie służb ratownictwa, odprowadzanie i oczyszczanie ścieków, ograniczenie strat wody i poprawa jakości wody, gospodarowanie odpadami komunalnymi, gospodarowanie odpadami przemysłowymi i niebezpiecznymi, wsparcie transformacji w kierunku GOZ poprzez instrumenty finansowe, ochrona przyrody i jej zasobów, zrównoważone korzystanie ze środowiska, ochrona powierzchni ziemi i ograniczenie zanieczyszczeń, czysty transport miejski, infrastruktura transportowa, infrastruktura rowerowa, zakup taboru kolejowego na potrzeby przewozów regionalnych⁵⁵.

⁵⁵ Szczegółowy Opis Priorytetów Programu Fundusze Europejskie dla Pomorza Zachodniego 2021-2027.

Spis tabel

Tabela 1. Procesy demograficzne w gminie Będzino w latach 2016-2025.....	10
Tabela 2. Bezrobocie na terenie gminy Będzino	11
Tabela 3. Efekty realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska w latach 2022-2023	28
Tabela 4. System gazowniczy na terenie gminy Będzino.....	34
Tabela 5. Realizacja Programu „Czyste Powietrze” na terenie gminy Będzino.....	38
Tabela 6. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza	41
Tabela 7. Wynikowe klasy strefy zachodniopomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2023-2025 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.....	42
Tabela 8. Klasy strefy zachodniopomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2023-2025 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin	42
Tabela 9. Wartości stężeń średniorocznych w latach 2023-2025 na terenie gminy Będzino	43
Tabela 10. Ilość i moc mikroinstalacji fotowoltaicznych na terenie gminy Będzino	49
Tabela 11. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu	53
Tabela 12. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.....	57
Tabela 13. Wykaz stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie gminy Będzino.....	59
Tabela 14. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie gminy Będzino	60
Tabela 15. Wykaz rzek przepływających przez gminę Będzino	62
Tabela 16. JCWP znajdujące się na terenie gminy Będzino	64
Tabela 17. Ocena stanu JCWP zlokalizowanych na terenie gminy Będzino.....	67
Tabela 18. Charakterystyka JCWPd nr 9	69
Tabela 19. Kompleksowa ocena stanu JCWPd obejmujących teren gminy Będzino.....	69
Tabela 20. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Będzino	78
Tabela 21. Charakterystyka systemu kanalizacyjnego na terenie gminy Będzino	79
Tabela 22. Surowce naturalne wpisane do bilansu zasobów na terenie gminy Będzino (stan na 31.12.2024 r.)	83
Tabela 23. Struktura użytkowania powierzchni ziemi na terenie gminy Będzino (stan na 01.01.2026 r.)	88
Tabela 24. Zestawienie odczynu i zasobności gleb w makroelementy w 2022 r.....	91
Tabela 25. Ilość odpadów odebranych z terenu nieruchomości i zebranych w PSZOK na terenie gminy Będzino w latach 2023-2025.....	95
Tabela 26. Osiągnięte poziomy recyklingu na terenie gminy Będzino w latach 2023-2025 ...	97
Tabela 27. Drzewa proponowane do ustanowienia jako pomniki przyrody na terenie gminy Będzino.....	109
Tabela 28. Struktura gruntów leśnych, lasów i terenów zieleni na obszarze gminy Będzino	114
Tabela 29. Najważniejsze problemy w ostatnich latach na terenie gminy Będzino w zakresie poszczególnych komponentów środowiska	119
Tabela 30. Najważniejsze sukcesy środowiskowe w ostatnich latach na terenie gminy Będzino w zakresie poszczególnych komponentów środowiska.....	121

Tabela 31. Wykaz celów, kierunków interwencji oraz zadań wyznaczonych w ramach Programu Ochrony Środowiska.....	125
Tabela 32. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem	133
Tabela 33. Harmonogram zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem.....	141
Tabela 34. Wskaźniki monitoringu.....	150
Tabela 35. Harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Będzino	152

Spis rysunków

Rysunek 1. Gmina Będzino na tle powiatu koszalińskiego i sąsiednich gmin	8
Rysunek 2. Plan gminy Będzino	9
Rysunek 3. Gmina Będzino na tle mezoregionów	10
Rysunek 4. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem	11
Rysunek 5. Średnie temperatury i opady na terenie gminy Będzino	13
Rysunek 6. Róża wiatrów na terenie gminy Będzino.....	13
Rysunek 7. Układ systemu komunikacyjnego na terenie gminy Będzino.....	37
Rysunek 8. Podział województwa zachodniopomorskiego na strefy ochrony powietrza.....	40
Rysunek 9. Strefy energetyczne warunków wiatrowych.....	45
Rysunek 10. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu.....	46
Rysunek 11. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski	47
Rysunek 12. Mapa nasłonecznienia Polski	47
Rysunek 13. Układ sieci elektroenergetycznych na terenie gminy Będzino.....	58
Rysunek 14. Ulokowanie stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie gminy Będzino...	59
Rysunek 15. Układ sieci hydrograficznej na terenie gminy Będzino	63
Rysunek 16. Gmina Będzino na tle JCWP	64
Rysunek 17. Zagrożenie powodziowe na terenie gminy Będzino	71
Rysunek 18. Obszary zagrożenia suszą na terenie gminy Będzino	72
Rysunek 19. Lokalizacja ujęć i stref ochrony ujęć wód na terenie gminy Będzino	77
Rysunek 20. Położenie złóż kopalin na terenie gminy Będzino.....	84
Rysunek 21. Mapa glebowo-rolnicza gminy Będzino	87
Rysunek 22. Klasy bonitacyjne gleb gruntów ornych na terenie gminy Będzino.....	90
Rysunek 23. Stosunek ilości unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest do pozostałych do unieszkodliwienia z terenu gminy Będzino	99
Rysunek 24. Usytuowanie form ochrony przyrody na terenie gminy Będzino.....	106
Rysunek 25. Usytuowanie proponowanych form ochrony przyrody na terenie gminy Będzino	110
Rysunek 26. Usytuowanie siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk i stanowisk gatunków roślin i zwierząt na terenie gminy Będzino	112
Rysunek 27. Usytuowanie korytarza ekologicznego na terenie gminy Będzino.....	113
Rysunek 28. Położenie lasów na terenie gminy Będzino	115

Uzasadnienie

Podstawę prawną do opracowania programu ochrony środowiska stanowi art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2025 r., poz. 647, poz. 647, poz. 1080, poz. 1812, poz. 1863, z 2026 r. poz. 176, poz. 426, poz. 605, poz. 635, poz. 912, poz. 982). Zgodnie z art. 17 ust. 4 ww. ustawy, w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska, zapewnia się możliwość udziału społeczeństwa na zasadach i w trybie określonym w ustawie z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2026 r., poz. 670 z późn.zm.).

Zgodnie z art. 42 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, do przyjętego dokumentu dołącza się uzasadnienie zawierające informację o udziale społeczeństwa w postępowaniu w sprawie w/w *Programu* oraz o tym, w jaki sposób zostały wzięte pod uwagę i w jakim zakresie zostały uwzględnione uwagi i wnioski zgłoszone w związku z udziałem społeczeństwa.

W dniu 26 czerwca 2026 r. wystąpiono do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie oraz do Zachodniopomorskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Szczecinie o uzgodnienia odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Będzino na lata 2026-2029 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2030-2034* w oparciu o przepisy 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 2026 r., poz. 670 z późn.zm.).

Pismem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie (znak pisma: WPS.410.255.2026.MP z dnia 27 lipca 2026 r.) oraz Zachodniopomorskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Szczecinie (znak pisma: NZNS.9022.1.43.2026 z dnia 7 lipca 2026 r.) uzgodniono odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla ww. *Programu*.

Zgodnie z art. 17 ust. 2 pkt 3 ustawy Prawo ochrony środowiska, w dniu 26 czerwca 2026 r. wystąpiono do Zarządu Powiatu w Koszalinie – organu wykonawczego Powiatu o zaopiniowanie projektu *Programu*.

Przedmiotowy projekt *Programu* został zaopiniowany pozytywnie przez Zarząd Powiatu w Koszalinie Uchwałą Nr 307/2026 z dnia 15 lipca 2026 r.

Zgodnie z art. 17 ust. 4 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2025 r., poz. 647 z późn. zm.) oraz art. 39 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2026 r., poz. 670 z późn. zm.) Wójt Gminy Będzino zapewnił mieszkańcom gminy udział w tworzeniu tego opracowania.

W dniu 30 czerwca 2026 roku zawiadomiono o wyłożeniu do publicznego wglądu projektu dokumentu pn.: *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Będzino na lata 2026-2029 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2030-2034* oraz o możliwości zapoznania się z treścią dokumentu stacjonarnie w Urzędzie Gminy Będzino, pokój nr 6 Będzino 19, 76-037 Będzino, w godzinach urzędowania oraz w Biuletynie Informacji Publicznej Gminy Będzino pod adresem <http://bip.bedzino.pl>.

Uwagi i wnioski do projektu *Programu* można było składać w terminie do 21 lipca 2026 r. (21 dni):

- w formie ustnej do protokołu,
- w formie pisemnej załączonym formularzu na adres Urzędu,
- za pomocą środków komunikacji elektronicznej bez konieczności opatrywania ich kwalifikowanym podpisem elektronicznym na adres e-mail: ug@bedzino.pl.

W trakcie trwania konsultacji społecznych projektu *Programu* nie wpłynęły żadne wnioski i uwagi.

Uzyskane stanowiska oraz opinie organów wykorzystano przy konstruowaniu ostatecznej wersji *Programu*.

Wobec powyższego projekt *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Będzino na lata 2026-2029 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2030-2034* został uchwalony przez Radę Gminy Będzino.