

Program ochrony środowiska  
dla Gminy Kołobrzeg  
na lata 2017-2020  
z perspektywą do 2024



**Zamawiający:**

Gmina Kołobrzeg  
Urząd Gminy Kołobrzeg  
ul. Trzebiatowska 48A  
78-100 Kołobrzeg



**Wykonawca:**

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

# Program ochrony środowiska dla Gminy Kołobrzeg na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024



**Właściciel Firmy**

mgr Joanna Masiota - Tomaszewska

**Autorzy opracowania:**

mgr Andrzej Karkowski – Specjalista ds. ochrony środowiska  
mgr Wojciech Pająk - Specjalista ds. ochrony środowiska

Marzec, 2018 r.



## SPIS TREŚCI

<b>I.</b>	<b>WSTĘP</b> .....	<b>7</b>
1.1.	PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA .....	7
1.2.	POTRZEBA I CEL OPRACOWANIA .....	8
1.3.	METODA OPRACOWYWANIA PROGRAMU .....	8
1.4.	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA I OCENA WALORÓW ORAZ ZASOBÓW GMINY KOŁOBRZEG .....	9
<b>II.</b>	<b>OCENA STANU ŚRODOWISKA</b> .....	<b>10</b>
2.1.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA .....	10
2.1.1.	Klimat .....	10
2.1.2.	Stan jakości powietrza atmosferycznego .....	12
2.1.3.	Sieć gazowa i zaopatrzenie w ciepło .....	18
2.1.4.	Źródła energii odnawialnej .....	18
2.1.5.	Analiza SWOT – ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego .....	21
2.1.6.	Zagadnienia horyzontalne – ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego .....	22
2.2.	ZAGROŻENIA HAŁASEM .....	23
2.2.1.	Analiza SWOT – zagrożenia hałasem .....	27
2.2.2.	Zagadnienia horyzontalne - zagrożenie hałasem .....	27
2.3.	POLA ELEKTROENERGETYCZNE .....	28
2.3.1.	Infrastruktura elektroenergetyczna .....	28
2.3.2.	Stacje nadawcze łączności bezprzewodowej .....	29
2.3.3.	Monitoring pól elektromagnetycznych .....	30
2.3.4.	Analiza SWOT – pola elektromagnetyczne .....	31
2.3.5.	Zagadnienia horyzontalne – pola elektromagnetyczne .....	31
2.4.	GOSPODAROWANIE WODAMI .....	32
2.4.1.	Wody powierzchniowe .....	33
2.4.2.	Monitoring wód powierzchniowych .....	35
2.4.3.	Wody podziemne .....	37
2.4.4.	Monitoring wód podziemnych .....	38
2.4.5.	Zagrożenia powodziowe .....	38
2.4.6.	Analiza SWOT – gospodarowanie wodami .....	41
2.4.7.	Zagadnienia horyzontalne – gospodarowanie wodami .....	42
2.4.8.	Zagadnienia horyzontalne – gospodarowanie wodami .....	42
2.5.	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA .....	43
2.5.1.	Zaopatrzenie w wodę .....	44
2.5.2.	Jakość wód ujmowanych i przeznaczonych do zaopatrzenia mieszkańców do celów bytowych .....	44
2.5.3.	Oczyszczalnia ścieków .....	44
2.5.4.	Sieć kanalizacyjna .....	46
2.5.5.	Systemy indywidualne gospodarki ściekowej .....	46
2.5.6.	Analiza SWOT – gospodarka wodno – ściekowa .....	47
2.5.7.	Zagadnienia horyzontalne – gospodarka wodno-ściekowa .....	47
2.6.	ZASOBY GEOLOGICZNE .....	48
2.6.1.	Regionalizacja fizycznogeograficzna oraz geomorfologia obszaru .....	48
2.6.2.	Zasoby surowców mineralnych i zagrożenia powierzchni ziemi .....	51
2.6.3.	Analiza SWOT – zasoby geologiczne .....	52
2.6.4.	Zagadnienia horyzontalne – zasoby powierzchni ziemi .....	52
2.7.	GLEBY .....	54
2.7.1.	Pokrywa glebowa obszaru .....	54
2.7.2.	Monitoring gleb .....	54
2.7.3.	Analiza SWOT – gleby .....	58
2.7.4.	Zagadnienia horyzontalne – gleby .....	59
2.8.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW .....	60
2.8.1.	Gmina w wojewódzkim systemie gospodarki odpadami .....	60
2.8.2.	Analiza gminnego systemu gospodarki odpadami .....	60
2.8.3.	Składowisko odpadów .....	63
2.8.4.	Wyroby zawierające azbest .....	64
2.8.5.	Analiza SWOT – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów .....	65

2.8.6.	Zagadnienia horyzontalne – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	66
2.9.	ZASOBY PRZYRODNICZE .....	67
2.9.1.	Flora i fauna .....	67
2.9.2.	Obszary chronione i cenne przyrodniczo .....	70
2.9.2.1.	Natura 2000 .....	71
2.9.2.2.	Rezerwat przyrody .....	75
2.9.2.3.	Obszar Chronionego Krajobrazu Koszaliński Pas Nadmorski.....	76
2.9.2.4.	Pomniki przyrody .....	77
2.9.3.	Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze .....	77
2.9.4.	Zagadnienia horyzontalne – zasoby przyrodnicze.....	80
2.10.	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI.....	82
2.10.1.	Zagadnienia horyzontalne – zagrożenie poważnymi awariami .....	84
2.11.	SYNTETYCZNY OPIS REALIZACJI DOTYCZĄCEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	86
2.12.	SYNTETYCZNY OPIS UWARUNKOWAŃ WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH MAJĄCYCH WPŁYW NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE GMINY KOŁOBRZEG.....	87
<b>III.</b>	<b>CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE .....</b>	<b>89</b>
3.1.	WPROWADZENIE .....	89
3.1.1.	Dokumenty międzynarodowe.....	89
3.1.2.	Dokumenty krajowe .....	90
3.1.3.	Dokumenty wojewódzkie .....	92
3.1.4.	Dokumenty lokalne .....	94
3.2.	STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY KOŁOBRZEG .....	96
<b>IV.</b>	<b>HARMONOGRAM REALIZACYJNY PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA .....</b>	<b>107</b>
4.1.	ZADANIA OGÓLNE PRZEWIDZIANE DO REALIZACJI .....	107
4.2.	WYKAZ ZADAŃ SZCZEGÓŁOWYCH PRZEWIDZIANYCH DO REALIZACJI W OKRESIE 2017 - 2024 .....	112
<b>V.</b>	<b>EDUKACJA EKOLOGICZNA.....</b>	<b>114</b>
5.1.	ZAŁOŻENIA OGÓLNE .....	114
5.2.	POTRZEBA EDUKACJI EKOLOGICZNEJ .....	114
<b>VI.</b>	<b>SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA .....</b>	<b>117</b>
6.1.	PRZEGLĄD ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA.....	117
6.1.1.	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko.....	117
6.1.2.	Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego .....	118
6.1.3.	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich .....	118
6.1.4.	Program Działań Na Rzecz Środowiska i Klimatu Life.....	119
6.1.5.	Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.....	119
6.1.6.	Bank Ochrony Środowiska .....	120
6.1.7.	Bank Gospodarstwa Krajowego .....	120
6.2.	ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ WSPÓŁPRACA Z INTERESARIUSZAMI .....	121
6.3.	MONITOROWANIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA .....	123
6.3.1.	Zasady monitoringu .....	123
6.3.2.	Sprawozdawczość .....	124
<b>VII.</b>	<b>STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....</b>	<b>129</b>
	WYKORZYSTANE MATERIAŁY I OPRACOWANIA .....	131
	SPIS TABEL .....	132
	SPIS RYCIN .....	133

## Wykaz skrótów:

BAT – ang. Best available technology – Najlepsze dostępne techniki,  
BDL – Bank Danych Lokalnych,  
BZT<sub>5</sub> – Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZTn) – umowny wskaźnik określający biochemiczne zapotrzebowanie tlenu, czyli ilość tlenu wymaganą do utlenienia związków organicznych przez mikroorganizmy (bakterie aerobowe) w ciągu 5 dób,  
CO – piec centralnego ogrzewania,  
ChZT – chemiczne zapotrzebowanie tlenu,  
dz. nr ew. – działka o numerze ewidencyjnym,  
GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad,  
GIOŚ – Główny Inspektor Ochrony Środowiska,  
GUS – Główny Urząd Statystyczny,  
GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych,  
IMGW – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej,  
ISOK – Informatyczny System Ochrony Kraju,  
JCW – Jednolita część wód,  
JCWPd – Jednolite Części Wód Podziemnych,  
KPOŚK – Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych,  
KWSP – Komenda Wojewódzka Straży Pożarnej,  
kWp – w fotowoltaice oznaczenie mocy i energii szczytowej osiągniętej przez ogniwa fotowoltaiczne,  
KZGW – Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej,  
MPZP – miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego,  
NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,  
N - azot ogólny,  
NH<sub>4</sub> – amon,  
NO<sub>x</sub> - tlenki azotu w spalinach samochodowych,  
OSChR – Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza,  
OSN – Obszary szczególnie narażone na zagrożenia azotanami pochodzenia rolniczego,  
OSO – obszary specjalnej ochrony ptaków,  
OSP – ochotnicza straż pożarna,  
OZE – Odnawialne Źródła Energii,  
PGW Wody Polskie – Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie  
PLB, PLH – krajowe Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków otrzymały kod zaczynający się od liter PLB, gdzie „PL” oznacza że teren znajduje się w Polsce, natomiast „B” po angielsku „birds” oznacza ptaki. Polskie Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk posiadają natomiast kod PLH gdzie „H” po angielsku „habitat” oznacza siedlisko.  
ppk – punkt pomiarowo – kontrolny,  
PPD, PSD – poniżej stanu dobrego (jakość wód),  
PSZOK – Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych,  
P - fosfor ogólny,  
PM 10 – cząstki pyłu zawieszonego o średnicy do 10 μm,  
PM 2,5 – cząstki pyłu zawieszonego o średnicy do 2,5 μm,  
PEM – pola elektromagnetyczne,

---

*PIG-PIB - Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy,*  
*PKD – Polska Klasyfikacja Działalności,*  
*PSSE – Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna,*  
*RLM – równoważna liczba mieszkańców,*  
*RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej,*  
*SOO – specjalne obszary ochrony siedlisk,*  
*SO<sub>2</sub> – dwutlenek siarki,*  
*SWOT – technika analityczna SWOT polega na posegregowaniu posiadanych informacji o danej sprawie na cztery grupy (cztery kategorie czynników strategicznych): S (Strengths) – mocne strony, W (Weaknesses) – słabe strony, O (Opportunities) – szanse, T (Threats) – zagrożenia,*  
*SUW – Strefa Ujęcia Wody,*  
*UE – Unia Europejska,*  
*WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie,*  
*WIOŚ – Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie,*  
*ZDR – Zakład Dużego Ryzyka,*  
*ZZR – Zakład Zwiększonego Ryzyka.*

## I. WSTĘP

### 1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest Program ochrony środowiska (zwany dalej Programem) dla Gminy Kołobrzeg na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024.

W związku z upływem okresu dotychczas obowiązującego Programu zaszła konieczność opracowania tego strategicznego dokumentu, na nową perspektywę czasową, zgodnie z obecnie obowiązującymi dokumentacjami strategicznymi i operacyjnymi. Dotychczas obowiązywała „Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kołobrzeg na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020” przyjęta Uchwałą Nr XXXVII/250/14 Rady Gminy Kołobrzeg z dnia 19 lutego 2014 r.

Nowy dokument został zrealizowany we współpracy Urzędu Gminy Kołobrzeg oraz firmy Green Key Joanna Masiota – Tomaszewska, na podstawie zawartej umowy.

Biorąc pod uwagę zmiany przepisów prawnych opracowanie niniejszego dokumentu opiera się o aktualne wytyczne metodyczne.

W przypadku konieczności aktualizacji dokumentu, art. 14 ust. 2 ww. ustawy zmieniającej ustawę Prawo ochrony środowiska z roku 2014 wskazuje następująco: „Jeżeli program ochrony środowiska, o którym mowa w ust. 1, wymaga aktualizacji, odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy uchwała nowy program ochrony środowiska uwzględniający cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju”.

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

Sporządzając dokument Programu należy uwzględniać wymagania także innych dokumentów strategicznych wyższego szczebla, w tym przypadku dokumentacji wojewódzkich i krajowych, określać rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno - ekonomiczne i środki finansowe. Program musi być zbieżny z założeniami najważniejszych projektów na różnym szczeblu programowania regionalnego.

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

## 1.2. POTRZEBA I CEL OPRACOWANIA

Powszechne zainteresowanie problematyką ochrony środowiska w każdej dziedzinie życia człowieka wymaga opracowywania syntetycznych dokumentów, które zbierają informacje o stanie środowiska przyrodniczego człowieka oraz wyznaczają cele ekologiczne, które prowadzą w konsekwencji do zrównoważonego rozwoju obszaru. Ważne jest również, aby prowadzić ciągłą aktualizację zamierzonych działań, dostosowywać je do aktualnej sytuacji i mierzyć ich stopień wykonania. Przeprowadzanie analiz czasowych pozwala określić obszary, które faktycznie się rozwijają, a nad którymi trzeba nadal pracować.

Służą temu raporty z realizacji programów ochrony środowiska, które należy sporządzać co dwa lata.

Celem Programu jest przedstawienie wytycznych do racjonalnych działań na dalsze lata i poprawa stanu środowiska przyrodniczego, bądź utrzymanie dobrego poziomu tam gdzie został on osiągnięty w wyniku realizacji założeń poprzedniego projektu. Zawarte w nim rozwiązania inwestycyjne oraz organizacyjne i informacyjne przyczynią się do właściwego, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju gospodarowania zasobami przyrodniczymi. Niniejszy dokument jest wypełnieniem obowiązku Gminy Kołobrzeg w zakresie aktualizacji strategicznych dokumentów gminnych, co pozwala władzom na bieżąco kontrolować stan środowiska oraz planować na tej podstawie działania służące ochronie środowiska.

Wynikiem procesu planowania jest Program zawierający wizję rozwoju systemu zarządzania ochroną środowiska, określający opcje i warunki rozwiązań. Jest on także ważnym środkiem informacji, narzędziem kontroli i materiałem wykorzystywanym do rozwoju systemu w przyszłości.

Niniejszy dokument spełnia wymogi „Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska opracowanych przez Ministerstwo Środowiska opublikowanych we wrześniu 2015 r.”

## 1.3. METODA OPRACOWYWANIA PROGRAMU

Niniejszy Program ochrony środowiska dla Gminy Kołobrzeg na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 jest kontynuacją dotychczas podejmowanych działań w zakresie szeroko rozumianej problematyki ochrony środowiska.

Przy opracowywaniu Programu korzystano z zapisów zawartych w dokumentach strategicznych obowiązujących dla kraju, województwa, powiatu oraz Gminy Kołobrzeg, w tym również dokumentów sektorowych.

Do opisu stanu środowiska wykorzystano przede wszystkim dane Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Szczecinie.

Ważnym źródłem danych w zakresie analizy wskaźnikowej były informacje prezentowane przez Główny Urząd Statystyczny.

W dokumencie wykorzystano informacje dostępne w publikacjach instytucji działających w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy Kołobrzeg, danych literaturowych i zawartych w obowiązujących programach sektorowych.



#### 1.4. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA I OCENA WALORÓW ORAZ ZASOBÓW GMINY KOŁOBRZEG

Gmina Kołobrzeg położona jest w północnej części województwa zachodniopomorskiego, w powiecie kołobrzeskim i jest jedną z 7 gmin powiatu.

Gminę Kołobrzeg, zgodnie ze stanem na 31.12.2016 r. zamieszkiwało 10 708 osób (dane GUS).

Jednostka zajmuje obszar o powierzchni 14 403 ha, granicząc:

- na zachodzie – z Gminą Trzebiatów,
- północną granicę stanowi wybrzeże Morza Bałtyckiego oraz granica miasta Kołobrzeg,
- na wschodzie – z Gminą Ustronie Morskie,
- na południu - z Gminą Dygowo, Gościno oraz Siemyśl.

Sieć osadniczą Gminy tworzą 22 sołectwa.



**Ryc. 1. Położenie Gminy Kołobrzeg na tle powiatu kołobrzeskiego**

Źródło: GUS

Gmina pod względem komunikacyjnym jest położona korzystnie, ma dobre powiązania komunikacyjne z pobliskimi ośrodkami miejskimi, mimo znacznej odległości. Odległość drogowa miejscowości Kołobrzeg od Szczecina, będącej siedzibą władz rządowych szczebla wojewódzkiego wynosi około 140 km.

Ze względu na nadmorskie położenie analizowany obszar jest atrakcyjny turystycznie. Corocznie w okresie letnim obserwowana jest presja ruchu turystycznego na stan środowiska przyrodniczego.

Atrakcyjność turystyczna Gminy Kołobrzeg związana jest przede wszystkim z bezpośrednim sąsiedztwem Morza Bałtyckiego oraz Miasta Kołobrzeg. Uzupełnienie stanowią zabytki. Do ważniejszych zabytków należą:

- gotycki kościół pw. św. Jana Chrzciciela, przed 1222 r., XV w., 1892 r., 1958 r. w Budzistowie,
- park dworski, z drugiej poł. XIX w. w Drzonowie,
- neogotycki kościół Podwyższenia Krzyża Świętego z roku 1869 r., w Karcinie,
- neogotycki kościół parafialny pw. Chrystusa Króla, z lat 1865-66 r. w Korzystnie,
- późnogotycki kościół parafialny pw. św. Jana Chrzciciela, z XVI w. w Sarbii,
- pozostałości wieży ciśnień, z początku XX w. w Głowaczewie,
- młyn wodny, z 1983 r. w Karcinie,
- zabytkowy cmentarz wojenny ewangelicki w Korzystnie,
- dawny młyn wodny z 1895 r. w Sarbii,
- neogotycka Kaplica Betlejemka pw. NMP, z 1900 r., w Sarbii.

Istotnym sposobem zagospodarowania terenu jest działalność rolnicza. Główne kierunki upraw gospodarstw indywidualnych to przede wszystkim zboża. Zdecydowanie mniejszą powierzchnię zajmują uprawy roślin przemysłowych, ziemniaków czy też rzepaku i rzepiku.

Wśród pogłównia dużych zwierząt gospodarskich podkreślić należy dominację bydła i drobiu. Duży udział ma także hodowla trzody chlewnej.

Zgodnie z danymi GUS na terenie Gminy istnieje 575 gospodarstw rolnych. Gospodarstwa bardzo małe, poniżej 1 ha gruntów, stanowią 24,70 % ogólnej liczby gospodarstw. Gospodarstwa większe, o powierzchni 1 - 5 ha stanowią około 35 % wszystkich gospodarstw. Natomiast gospodarstwa średnie (5 – 15 ha) stanowią około 22,5%, a duże powyżej 15 ha to niespełna 18 % wszystkich gospodarstw rolnych na terenie Gminy.

Biorąc pod uwagę dane Głównego Urzędu Statystycznego dotyczące zarejestrowanych podmiotów gospodarczych (stan na 31.12.2016 r.), na terenie opisywanego terenu działa 1 908 podmiotów gospodarczych.

## II. OCENA STANU ŚRODOWISKA

Zgodnie z wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska (Ministerstwo Środowiska, wrzesień 2015 r.) niniejszy Program opracowany został z uwzględnieniem 10 obszarów interwencji.

### 2.1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

#### 2.1.1. Klimat

Obszar Gminy Kołobrzeg leży w nadmorskim regionie klimatycznym, który wąskim pasem, o szerokości nie przekraczającej zwykle 35 km ciągnie się wzdłuż linii wybrzeża Bałtyku. W strefie tej występuje klimat bałtycki, którego zasadnicze cechy wynikają z bliskości morza. Klimat kształtuje się przede wszystkim pod wpływem mas powietrza napływających z sektora zachodniego (NW, W, SW). Dominacja wiatrów z tego kierunku jest szczególnie wyraźna w miesiącach letnich (czerwiec-wrzesień).

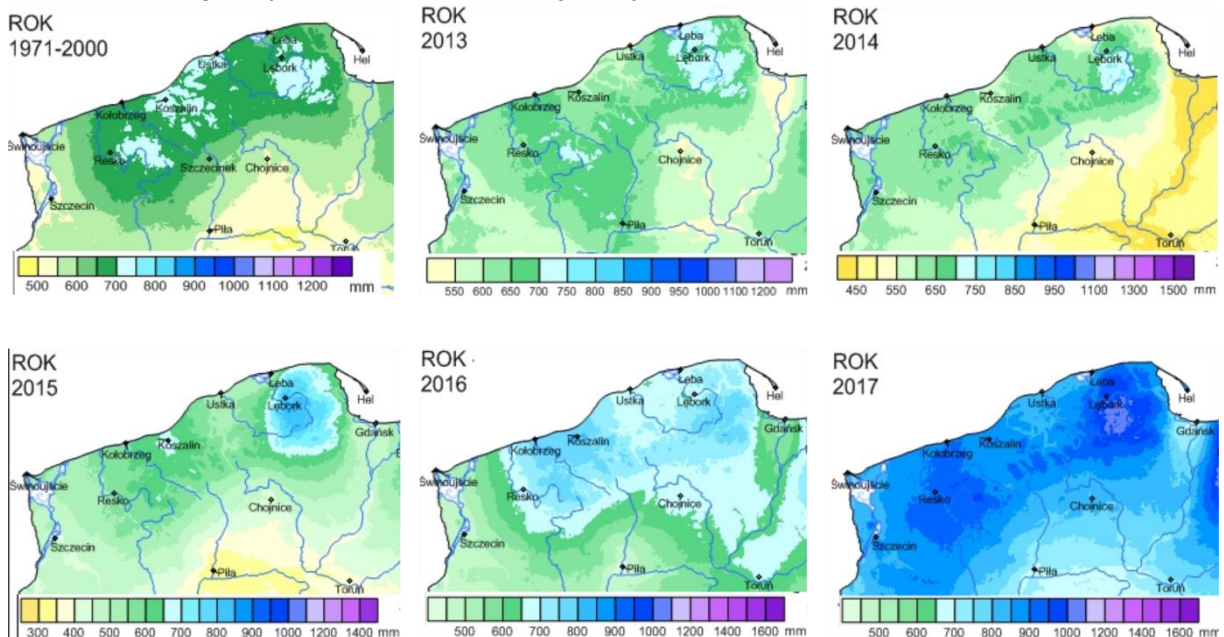
Na tle pozostałej części Polski północno-zachodniej strefa wybrzeża w obrębie, której leży obszar Gminy Kołobrzeg, wyróżnia się dużą ilością dni ciepłych (dni z pogodami ciepłymi). Średnia temperatura lipca wynosi około 17°C, stycznia około -1°C, a średnia roczna 7,5-8,0°C. Bliskość morza sprawia, że dobowe i roczne amplitudy temperatury powietrza są mniejsze niż w głębi lądu. Amplituda roku nie przekracza 19°C i należy do najniższych w kraju. Sąsiedztwo morza sprawia również, że wiosna jest na obszarze gminy wyraźnie chłodniejsza, a jesień cieplejsza niż w głębi lądu. Średnie temperatury okresu jesiennego (wrzesień-listopad) są o ponad 2°C wyższe od średnich okresu wiosennego (marzec-maj).

Zgodnie z danymi IMGW na terenie Gminy Kołobrzeg średnia roczna suma opadów z wielolecia 1971-2000 wynosi 650-700 mm. Zmiany klimatyczne w ostatnich latach powodują występowanie długich okresów suchych naprzemiennie z nawałnymi opadami deszczów.

Sumy opadów nie są rozłożone równomiernie w ciągu roku co jest zjawiskiem zupełnie normalnym, jednak widać również znaczne zróżnicowanie sum opadów w kolejnych latach. Lata 2013-2014 były względnie suche, a suma opadów rocznych nie przekraczała 700 mm.

Zupełnie odmienne były lata 2016-2017 i zdecydowanie można określić je latami mokrymi z dużą sumą opadów rocznych. Szczególny był rok 2017, kiedy suma opadów rocznych przekroczyła 900 mm i znacznie przewyższała statystyczną sumę opadów z wielolecia.

W formie ryciny przedstawiono rozkład rocznych sum opadów w poszczególnych latach ostatniego pięciolecia na tle średniej sumy opadów z lat 1971-2000.



**Ryc. 2. Roczne sumy opadów (mm) w latach 2013-2017  
na tle danych z wielolecia 1971-2000**

Źródło: IMGW

Wyniki wieloletnich badań naukowych wskazują, że zmiany klimatu stanowią realne zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju. Dlatego też skutki zmian klimatu stały się przedmiotem zainteresowania władz i organizacji, które rozważają możliwość odpowiedniego dostosowania się do obecnych i przyszłych skutków tych zmian.

Krajowa polityka adaptacyjna opiera się na dokumencie pn. „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020). Opracowanie SPA wpisuje się w działania na rzecz osiągnięcia celu nadrzędnego Białej Księgi - Adaptacja do zmian klimatu: Europejskie ramy działania, COM(2009)147 oraz unijnej strategii adaptacji do zmian klimatu, jakim jest poprawa odporności państw członkowskich na aktualne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym lepsze przygotowanie do ekstremalnych zjawisk klimatycznych i pogodowych oraz redukcja kosztów społeczno-ekonomicznych z tym związanych.

SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych.

### 2.1.2. Stan jakości powietrza atmosferycznego

Podstawę oceny jakości powietrza stanowią określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (tekst jednolity: Dz. U. z 2012 r. poz. 1031) poziomy substancji w powietrzu: dopuszczalne, docelowe, celów długoterminowych i alarmowe. W niektórych przypadkach Rozporządzenie określa dozwoloną liczbę przekroczeń określonego poziomu, a także terminy, w których określony poziom powinien zostać osiągnięty.

Wartości poszczególnych poziomów substancji w powietrzu zostały zróżnicowane ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin. Dla każdego z tych kryteriów zostały określone odrębne wymagania dotyczące lokalizacji stacji pomiarowych, a także wymaganego zakresu wykonywanych badań.

W kolejnych tabelach podano poziomy substancji w powietrzu: dopuszczalne, docelowe, celów długoterminowych i alarmowe.

**Tabela 1. Poziomy dopuszczalne do oceny jakości powietrza**

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Dopuszczalna częstość przekraczania poziomu dopuszczalnego w roku kalendarzowym
Benzen	Rok kalendarzowy	5	-
Dwutlenek azotu	Jedna godzina	200	18 razy
	Rok kalendarzowy	40	-
Tlenki azotu	Rok kalendarzowy	30	-
	Jedna godzina	350	24 razy
Dwutlenek siarki	24 godziny	125	3 razy
	Rok kalendarzowy i pora zimowa (okres od 1 X do 31 III)	20	-
Ołów	Rok kalendarzowy	0,5	-
Pył zawieszony PM 2,5	Rok kalendarzowy	25 (termin osiągnięcia: 2015 r.)	-
		20 (termin osiągnięcia: 2020 r.)	-
Pył zawieszony PM 10	24 godziny	50	35 razy
	Rok kalendarzowy	40	-
Tlenek węgla	8 godzin	10 000	-

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza atmosferycznego w województwie zachodniopomorskim za rok 2016”

**Tabela 2. Poziomy docelowe**

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom docelowy substancji	Dopuszczalna częstość przekraczania poziomu docelowego w roku kalendarzowym
Arsen	Rok kalendarzowy	6 ng/m <sup>3</sup>	-
Bezno(a)piren	Rok kalendarzowy	1 ng/m <sup>3</sup>	-
Kadm	Rok kalendarzowy	5 ng/m <sup>3</sup>	-
Nikiel	Rok kalendarzowy	20 ng/m <sup>3</sup>	-
Ozon	8 godzin	120 µg/m <sup>3</sup>	25 dni
	Okres wegetacyjny (1 V–31 VII)	18 000 µg/m <sup>3</sup> h	-
Pył zawieszony PM 2,5	Rok kalendarzowy	25 µg/m <sup>3</sup>	-

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza atmosferycznego w województwie zachodniopomorskim za rok 2016”

**Tabela 3. Poziomy celów długoterminowych dla ozonu**

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom docelowy substancji
Ozon	8 godzin	120 µg/m <sup>3</sup>
	Okres wegetacyjny (1 V – 31 VII)	6 000 µg/m <sup>3</sup> h

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza atmosferycznego w województwie zachodniopomorskim za rok 2016”

**Tabela 4. Poziomy alarmowe**

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Alarmowy poziom substancji w powietrzu [µg/m <sup>3</sup> ]
Dwutlenek azotu	Jedna godzina	400
Dwutlenek siarki	Jedna godzina	500
Ozon	Jedna godzina	240
Pył zawieszony PM 10	24 godzina	300

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza atmosferycznego w województwie zachodniopomorskim za rok 2016”

**Tabela 5. Poziomy informowania społeczeństwa**

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom informowania [µg/m <sup>3</sup> ]
Ozon	Jedna godzina	180
Pył zawieszony PM 10	24 godzina	200

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza atmosferycznego w województwie zachodniopomorskim za rok 2016”

W ocenie jakości powietrza uwzględnia się substancje, dla których w prawie krajowym i w dyrektywach unijnych określono normatywne stężenia w postaci poziomów: dopuszczalnych, docelowych lub celu długoterminowego w powietrzu. Substancje te zostały wybrane ze względu na powszechność występowania i szkodliwość dla zdrowia ludzkiego i roślin. Poniżej ich krótka charakterystyka:

- **Pyły zawieszane, w tym PM 10 i PM 2,5** - pyły zawieszane są mieszaniną niezwykle małych cząstek, nie stanowią jednorodnej grupy substancji. Mogą to być drobiny kurzu, popiołu, sadzy oraz piasku, a także pyłki roślin, a nawet starte ogumienie, tarcze i klocki hamulcowe samochodów. Na powierzchni takich cząsteczek często osiadają inne substancje (m.in. wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne i metale ciężkie), które w ten sposób mogą przenikać do organizmu wraz z wdychanym powietrzem.
- **Pył PM 10** - to pył, którego cząsteczki mają średnicę 10 mikrometrów lub mniejszą (dla porównania grubość ludzkiego włosa to 50-90 mikrometrów). Taki pył łatwo przenika do górnych dróg oddechowych i płuc, powodując kaszel, trudności w oddychaniu i zaostrzenie objawów alergicznych. Skutki zdrowotne mogą być poważniejsze, jeżeli na powierzchni cząsteczki pyłu znajdują się inne, toksyczne substancje.

- **PM 2,5** - to pył, którego cząsteczki mają 2,5 mikrometra lub mniej. Tworzą go często substancje toksyczne – m.in. związki metali ciężkich czy lotne związki organiczne. PM 2,5 jest bardziej niebezpieczny dla zdrowia niż PM 10 – mniejsze cząsteczki trafiają aż do pęcherzyków płucnych, a stamtąd mogą przenikać do krwi.
- **Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA), w tym benzo(a)piren** - substancje powstające w wyniku niepełnego spalania związków organicznych, w tym paliw stałych, drewna, odpadów czy paliw samochodowych, a także tworzyw sztucznych. Jednym z nich jest benzo(a)piren, który jest kumulowany w organizmie i ma właściwości rakotwórcze. Głównymi źródłami emisji WWA w Polsce są wykorzystujące paliwa stałe domowe piece grzewcze, domowe piece centralnego ogrzewania, kuchnie kaflowe, kominki itp., a także wszelkiego rodzaju emisje niezorganizowane, jak wypalanie ściernisk, spalanie resztek roślinnych na polach, działkach i ogrodach, spalanie śmieci i odpadów w ogniskach i urządzeniach do tego nieprzystosowanych.
- **Tlenki azotu** - grupa nieorganicznych związków chemicznych, z których w powietrzu najczęściej występują tlenek i dwutlenek azotu. Oba związki są szkodliwe dla zdrowia i stanowią jeden z głównych składników smogu. Największy wpływ na emisje tlenków azotu mają spaliny z transportu samochodowego.
- **Tlenki siarki** - najwięcej szkód powoduje dwutlenek siarki – nieorganiczny związek chemiczny powstający m.in. w wyniku spalania paliw kopalnych. Łatwo rozpuszcza się w wodzie, czego efektem są kwaśne deszcze niszczące roślinność i budynki oraz powodujące korozję metali.
- **Metale: kadm, rtęć, ołów, nikiel** - związki kadmu, rtęci i ołowiu zawarte są m.in. w węglu i uwalniane do atmosfery w wyniku spalania tego paliwa. Wszystkie trzy metale mogą powodować ostre zatrucie organizmu, ale także kumulują się, czego skutkiem są zatrucia przewlekłe.
- **Arsen** - jest szeroko rozpowszechnionym w przyrodzie metaloidem, który występuje również w odmianie metalicznej. W środowisku naturalnym arsen występować może w formie siarczków w rudach srebra, ołowiu, miedzi, niklu i żelaza. W powietrzu arsen przeważnie istnieje w postaci mieszanki arseninów i arsenianów jako składnik pyłu o średnicy cząstki mniejszej niż 2  $\mu\text{m}$ , czyli praktycznie zachowuje się jak gaz. Wśród źródeł antropogenicznych emisji arsenu wymienia się: uboczną emisję w wyniku procesów wydobywania i hutnictwa rud metali nieżelaznych (miedź, ołów, nikiel), spalanie paliw kopalnianych, nawożenie gleb. Związki arsenu kumulują się w organizmie, mogą powodować zatrucia organizmu, wykazują również utajone działanie kancerogenne i teratogenne.
- **Tlenek węgla** - powstaje w wyniku spalania paliw kopalnych, a także biomasy. Jego toksyczność wynika z większej od tlenu zdolności do wiązania z hemoglobiną, wskutek czego wypiera z krwioobiegu tlen. Konsekwencją jest niedotlenienie organizmu, a nawet śmierć.
- **Ozon** - to jedna z form tlenu. Ozon występujący w stratosferze ze względu na swoje właściwości, jest bardzo pożądanym i bywa czasem nazywany „dobrym” ozonem. Natomiast mierzony na stacjach WIOŚ ozon troposferyczny (zwany także przygruntowym) powstaje przy powierzchni ziemi i jest zanieczyszczeniem wtórnym, to znaczy, że nie jest emitowany bezpośrednio do atmosfery, ale powstaje w niej w wyniku reakcji chemicznych inicjowanych przez oddziaływanie światła słonecznego z udziałem zanieczyszczeń (tlenków azotu, tlenku węgla, metanu i niemetanowych

lotnych związków organicznych) emitowanych do powietrza, m.in. z sektora transportu, ze składowisk odpadów, z procesów wydobywania gazu ziemnego i przemysłu chemicznego. Pomimo tego, że cząsteczki ozonu w stratosferze i troposferze są identyczne, ozon troposferyczny jest wysoce niepożądany i uznawany za zanieczyszczenie powietrza. Zaburza procesy fotosyntezy i inne procesy biochemiczne w roślinach. U ludzi powoduje choroby układu oddechowego. Ze względu na negatywny wpływ na zdrowie człowieka, niekiedy jest nazywany „złym” ozonem.

W okresie sezonu grzewczego, trwającego od września do kwietnia, stacje monitoringowe jakości powietrza Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Szczecinie na terenie województwa zachodniopomorskiego wykazują przekraczanie dopuszczalnych norm dla pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> oraz benzo(α)pirenu. Nie można jednoznacznie stwierdzić, jaka jest jakość powietrza na terenie Gminy Kołobrzeg, gdyż na analizowanym obszarze nie ma stacji pomiarowej jakości powietrza. Najbliższy punkt badawczy zlokalizowany jest w Koszalinie.

Poziom zanieczyszczenia powietrza wynika bezpośrednio z emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz warunków meteorologicznych. Ocenia się, że największy, potwierdzony badaniami, negatywny wpływ na jakość powietrza ma emisja z obiektów zaliczanych do sektora komunalno-bytowego: lokalnych kotłowni i palenisk domowych, wyposażonych w niskie emitery, zlokalizowanych w centralnych, gęsto zabudowanych obszarach.

Ta szkodliwa emisja powodowana jest głównie spalaniem paliw złej jakości, w bardzo wielu przypadkach w starych paleniskach, o słabych parametrach energetycznych. Podobny problem występuje również w małych firmach produkcyjno-usługowych, z których emisja nie wymaga uzyskania pozwolenia.

W okresie od maja do września przekroczenia normy dla pyłu zawieszonego występują sporadycznie, ale wysokie i bardzo wysokie poziomy stężeń w okresie zimowym powodują przekroczenie normy rocznej wynoszącej 40 µg/m<sup>3</sup>.

Na okresową, gorszą jakość powietrza w Gminie Kołobrzeg wpływa transport (emisja liniowa).

**Działaniami zmierzającymi do poprawy jakości powietrza powinny być:**

- rozbudowa lokalnych, wspólnych źródeł ciepła – np. wspólne kotłownie,
- rozbudowa sieci gazowej,
- systematyczne przeprowadzanie działań termomodernizacyjnych budynków co przekłada się na zmniejszenie zapotrzebowania na ciepło,
- wyeliminowanie spalania paliw złej jakości w piecach domowych,
- wyeliminowanie spalania odpadów w paleniskach domowych,
- ograniczenie emisji ze źródeł komunikacyjnych,
- usprawnienie ruchu, w celu zmniejszenia emisji spalin, budowa ścieżek rowerowych,
- rozwój technologii energooszczędnych,
- zwiększanie udziału OZE.

Oceny i wynikające z nich działania odnoszone są do jednostek terytorialnych nazywanych strefami, obejmujących obszar całego kraju. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny

jakości powietrza (Dz. U. 2012 poz. 914) dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnianych w ocenach jakości powietrza obowiązuje następujący podział kraju na strefy.

Według tego podziału w województwie zachodniopomorskim wydzielono 3 strefy: aglomeracja szczecińska, miasto Koszalin, strefa zachodniopomorska. Gmina Kołobrzeg należy do strefy zachodniopomorskiej.

Wynikiem oceny dla wszystkich substancji podlegających ocenie na terenie strefy jest zaliczenie strefy do odpowiedniej klasy jakości powietrza.

Coroczne oceny jakości powietrza wykonane przez WIOŚ w latach 2013-2016 w strefie zachodniopomorskiej do której należy Gmina Kołobrzeg pozwalają na przedstawienie następujących wniosków:

**a) kryterium ochrony zdrowia:**

- wykazane zostały ponadnormatywne stężenia (klasa C) benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM10, tendencja ta utrzymała się w każdym z analizowanych lat,
- stwierdzono ponadnormatywne stężenia (klasa C) pyłu zawieszonego PM10 wyłącznie w latach 2014 i 2016 natomiast w pozostałych latach nie notowano przekroczeń dopuszczalnych norm (klasa A),
- określono przekroczenia poziomu celu długoterminowego dla ozonu (klasa D2)
- stężenia pozostałych substancji tj. SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, PM2,5, O<sub>3</sub> (poziom docelowy), C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, CO, As, Cd, Ni i Pb były na niskim poziomie i nie przekraczały obowiązujących norm (klasa A),

**b) kryterium ochrony roślin:**

- odnotowano przekroczenia poziomu celu długoterminowego (klasa D2) dla ozonu,
- stężenia pozostałych zanieczyszczeń (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, O<sub>3</sub> (poziom docelowy) osiągnęły wartości w granicach dopuszczalnych norm.

Dane o jakości powietrza atmosferycznego w poszczególnych w strefie zachodniopomorskiej w poszczególnych latach przedstawiono w ujęciu poszczególnych lat.

**Jednocześnie należy podkreślić, że na terenie Gminy Kołobrzeg nie ma stacji pomiarowej jakości powietrza. Jakość powietrza została sklasyfikowana dla całej strefy zachodniopomorskiej na podstawie pomiarów pozyskanych ze stacji w Widuchowej, Szczecinku, Szczecinie, Koszalinie i Myśliborzu. Nie można więc stwierdzić, jakie są dokładne parametry jakości powietrza na terenie Gminy Kołobrzeg.**

W kolejnych okresach sprawozdawczych będzie jednak znacznie lepsza możliwość opisu jakości powietrza na opisywanym terenie ponieważ w dniu 21 grudnia 2017 r. w Kołobrzegu została zamontowana stacja pomiarów jakości powietrza. Stacja zlokalizowana jest na Osiedlu Ogrody w północno-wschodniej części miasta w strefie uzdrowiskowej B. Na mocy porozumienia zawartego w dniu 10.10.2017 r. pomiędzy Gminą Miasto Kołobrzeg a Wojewódzkim Inspektoratem Ochrony Środowiska w Szczecinie, przeprowadzanie pomiarów oraz obsługa stacji prowadzona będzie przez WIOŚ.

Celem pomiarów prowadzonych na stacji będzie uzyskanie wyników zanieczyszczeń dla obszaru tła miejskiego dla potrzeb rocznej oceny jakości powietrza. Stacja została zatwierdzona i z początkiem roku 2018 stanowić będzie element systemu Państwowego Monitoringu Środowiska.



W tabeli przedstawiono klasy jakości powietrza dla poszczególnych zanieczyszczeń w strefie zachodniopomorskiej w latach 2013-2016.

**Tabela 6. Wynikowe klasy strefy zachodniopomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2013-2016 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia**

Strefa	Rok	Klasyfikacja wg rodzajów zanieczyszczeń												
		As	BaP	C6H6 (benzen)	CO	Cd	NO2	Ni	O3 (dc)	O3 (dt)	PM10	PM2,5	Pb	SO2
Strefa zachodniopomorska	2013	A	C	A	A	A	A	A	A	D2	A	A	A	A
	2014	A	C	A	A	A	A	A	A	D2	C	A	A	A
	2015	A	C	A	A	A	A	A	A	D2	A	A	A	A
	2016	A	C	A	A	A	A	A	A	D2	C	A	A	A

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie  
(dc) – poziom docelowy  
(dt) poziom celu długoterminowego.

**Tabela 7. Wynikowe klasy strefy zachodniopomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2013-2016 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin**

Strefa	Rok	Klasyfikacja wg rodzajów zanieczyszczeń			
		O3 (dc)	O3 (dt)	NO2	SO2
Strefa zachodniopomorska	2013	A	D2	A	A
	2014	A	D2	A	A
	2015	A	D2	A	A
	2016	A	D2	A	A

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie  
(dc) – poziom docelowy  
(dt) poziom celu długoterminowego.

W zakresie ochrony **powietrza atmosferycznego** należy:

- prowadzić działania na rzecz dalszej poprawy jakości powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Kołobrzeg do wymaganych standardów,
- prowadzić dalszą realizację przedsięwzięć termomodernizacyjnych (w tym także obiektów użyteczności publicznej),
- wspierać działania na rzecz ograniczenia niskiej emisji ze poprzez modernizację systemów ogrzewania budynków komunalnych i indywidualnych oraz wprowadzanie odnawialnych źródeł energii i podłączenie budynków do sieci gazowej,
- sukcesywnie zwiększać świadomość społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii oraz szkodliwości spalania odpadów w gospodarstwach domowych,
- kontynuować wspomaganie systemów kontrolno-pomiarowych oraz badań stanu środowiska przyrodniczego, nawiązywania współpracy z innymi jednostkami w tworzeniu baz danych dotyczących jakości powietrza,
- kontynuować działania mające na celu wspieranie rozwiązań pozwalających na eliminację lub minimalizację wielkości emisji pochodzących z transportu (poprawa nawierzchni i warunków bezpieczeństwa ruchu, modernizacja i rozbudowa dróg).

### 2.1.3. Sieć gazowa i zaopatrzenie w ciepło

Gaz ziemny jest paliwem, które w odróżnieniu od innych konwencjonalnych surowców energetycznych praktycznie nie zanieczyszcza środowiska. Przy spalaniu gazu ziemnego wydzielają się znacznie mniejsze ilości dwutlenku węgla, dwutlenku siarki, tlenków azotu niż przy innych nośnikach energii) z jednoczesnym brakiem stałych produktów spalania - sadzy i popiołu. Ekologiczne korzyści użytkowania gazu ziemnego powodują, że zainteresowanie wykorzystaniem gazu do celów socjalno-bytowych, grzewczych i technologicznych stale rośnie co jest niezwykle korzystnym zjawiskiem. Wszystkie zalety gazu ziemnego w aspekcie wprowadzania coraz ostrzejszych norm dotyczących ochrony środowiska, oraz polityki energetycznej państwa, zabezpieczającej właściwy poziom dostaw gazu ziemnego powodują, że to ekologiczne paliwo należy uznać za paliwo przyszłości.

System ogrzewania w Gminie Kołobrzeg oparty jest o indywidualne kotły gazowe – każda miejscowość oprócz Samowa podłączona jest do gazociągu. Uzupełnienie stanowią indywidualne kotły na węgiel, drewno, etc.

Również system ogrzewania szkół oparty jest o gaz ziemny. Szkoła Podstawowa i Gimnazjum w Drzonowie przyłączone do sieci gazowej. Szkołę Podstawową i Społeczne Gimnazjum w Dźwirzynie podłączono do pieca gazowego Gminnego Centrum Sportu.

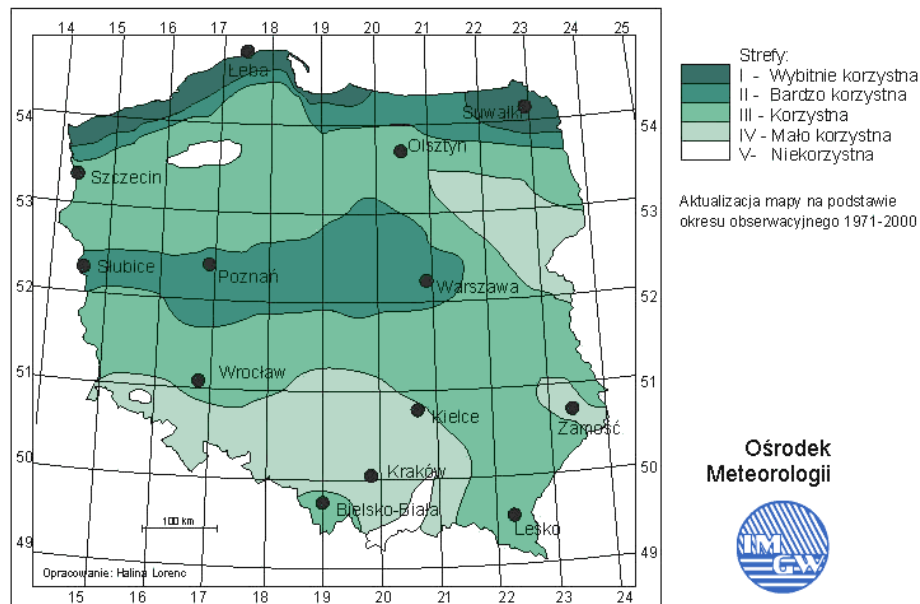
Rośnie również zainteresowanie odnawialnymi źródłami energii, np. ogrzewaniem solarnym czy pompami ciepła.

### 2.1.4. Źródła energii odnawialnej

Polska jako członek UE zobowiązana jest do realizacji tzw. pakietu klimatyczno - energetycznego, który zakłada dla niej m. in. zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych do 15 % w 2020 roku (zamiast 20 % jak średnio w UE). Spowodowane jest to faktem występowania mniejszych zasobów i efektywności odnawialnych źródeł energii. W związku z tym każda jednostka samorządu terytorialnego w Polsce powinna

dążyć do pozyskiwania energii z odnawialnych źródeł energii, a tym samym przyczynić się do realizacji założeń pakietu.

Według opracowania prof. Haliny Lorenc z IMGW charakteryzowana jednostka znajduje się w I - wybitnie korzystnej pod względem zasobów energii wiatru.



**Ryc. 3. Strefy energetyczne wiatru w Polsce**

Źródło: Ośrodek Meteorologii IMGW

Analizując czynniki atmosferyczne występujące na terenie Gminy Kołobrzeg należy stwierdzić, że sprzyjają one pozyskiwaniu odnawialnej energii elektrycznej z siły wiatru. Do jej produkcji wymagane będzie jednak sytuowanie na obszarze jednostki masztów elektrowni wiatrowych.

Obecnie na terenie Gminy Kołobrzeg zlokalizowane są dwie farmy wiatrowe

- Karcino – Sarbia;
- Stramnica.

Pierwsza z wymienionych inwestycji zrealizowana została zgodnie z raportem oddziaływania na środowisko realizowana jest na podstawie wydanego w 2004 roku pozwolenia na budowę. Polega na budowie 17 elektrowni wiatrowych typu VESTAS V90/3,0MW wraz z niezbędną infrastrukturą w postaci dróg dojazdowych, sieci kablowej SN 15/30kV, sterowniczej, teletechnicznej, stacji transformatorowej GPZ.

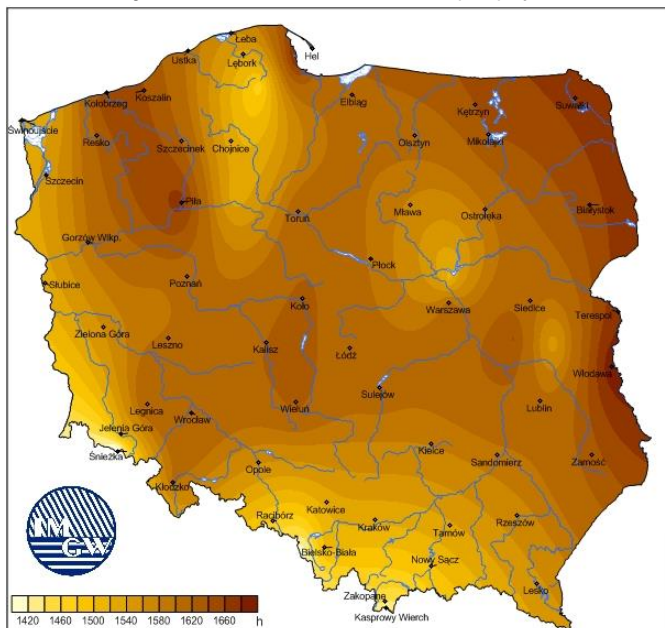
Druga z wymienionych inwestycji „Zespół Elektrowni Wiatrowych Stramnica” składa się z dwóch elektrowni wiatrowych typu Enercon E82 o mocy całkowitej 4 MW.

Korzystnymi dla środowiska przyrodniczego źródłami OZE są także wszelkiego rodzaju instalacje produkujące energię z wykorzystaniem promieniowania słonecznego.

W Polsce generalnie istnieją dobre warunki do wykorzystania energii promieniowania słonecznego przy dostosowaniu typu systemów i właściwości urządzeń wykorzystujących tę energię do charakteru, struktury i rozkładu w czasie promieniowania słonecznego. Najwięcej słonecznych dni występuje w miesiącach wiosenno-letnich (kwiecień – wrzesień), w tym czasie do powierzchni ziemi trafia 80 % promieniowania rocznego. Średnia moc promieniowania słonecznego na 1 m<sup>2</sup> powierzchni wynosi około 1 000 W/m<sup>2</sup>. W Polsce rocznie usłonecznienie (w zależności od regionu) wynosi od 1 390 do 1 900 godzin.

Przyjmuje się roczną średnią wartość nasłonecznienia na około 1 600 godzin, co stanowi 30 % – 40 % długości dnia.

Strefy nasłonecznienia kraju przedstawiono na kolejnej rycinie.



**Ryc. 4. Wartości nasłonecznienia w Polsce**

Źródło: Ośrodek Meteorologii IMGW

Kolejnym źródłem energii odnawialnej są wody geotermalne. Gmina Kołobrzeg znajduje się w okręgu pomorskim. Wykorzystanie energii wód średnio i niskotemperaturowych powinno się odbywać głównie w miejskich systemach ciepłowniczych, wytwarzających przez cały rok ciepłą wodę użytkową i zapewniających pełne wykorzystanie odwiertu. Wydobycie wód średnio i niskotemperaturowych, z uwagi na mniejszą głębokość występowania zbiorników (1 500-2 000 m) niesie za sobą mniejsze ryzyko ekonomiczne, ale jest też mniej korzystne pod względem energetycznym.

Głównym czynnikiem determinującym wykorzystanie wód termalnych jest ich temperatura. Ogólnie przyjmuje się, że przy temperaturze na wy płynie powyżej 120 – 150°C opłacalna jest produkcja energii elektrycznej. W przypadku niższych temperatur wody geotermalne wykorzystuje się do celów bezpośrednich: klimatyzacja, ciepłownictwo, ogrzewanie szklarni, balneologia, rekreacja, wytwarzanie ciepłej wody użytkowej oraz do hodowli ryb.

Pompy ciepła są źródłem energii odnawialnej, które z uwagi na obserwowany spadek ich cen oraz coraz większą sprawność energetyczną należy propagować na terenie opisywanej jednostki. Urządzenia te stosuje się do ogrzewania lub chłodzenia różnych budynków, zarówno mieszkalnych, jak i przemysłowych. W pompach ciepła, jako czynnik roboczy wykorzystuje się gaz, który skrapla się przy odpowiednim ciśnieniu i temperaturze. Aby uzyskać ciepło w tym procesie, pobiera się je z tzw. dolnego źródła (może nim być powietrze, grunt oraz zbiornik wodny, wody przemysłowe, ścieki), który może znajdować się na powierzchni ziemi lub pod nią.

Obiektów wykorzystujących odnawialne źródła energii w Gminie Kołobrzeg powinno stopniowo przybywać, pod warunkiem, że instalacje wykorzystujące OZE będą bardziej dostępne, a ich ceny zaczną spadać. Największe przyrosty mogą wystąpić w wykorzystaniu kolektorów słonecznych i pomp ciepła. Istotną rolę w propagowaniu energetyki odnawialnej

pełnić powinna Gmina Kołobrzeg. Dotyczy to w szczególności realizacji instalacji OZE w gminnych obiektach użyteczności publicznej.

W 2017 r. zrealizowana została instalacja fotowoltaiczna o łącznej mocy 16,38 kWp na dachu Sali gimnastycznej szkoły podstawowej w Drzonowie. Na wielu obiektach prywatnych powstają indywidualne instalacje.

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

W formie tabelarycznej przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego.

**Tabela 8. Analiza SWOT – ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego**

	<b>Mocne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
<b>Czynniki wewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– korzystne warunki klimatyczne dla rozwoju rolnictwa i turystyki,</li> <li>– systematyczna modernizacja i remonty nawierzchni dróg gminnych,</li> <li>– systematyczne przeprowadzanie działań termomodernizacyjnych w obiektach gminnych,</li> <li>– korzystne dla rozwoju instalacji OZE warunki klimatyczne,</li> <li>– istniejące turbiny wiatrowe wykorzystujące energię wiatrową.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– brak zorganizowanego systemu ciepłowniczego, dominacja indywidualnych źródeł ogrzewania,</li> <li>– występowanie stężeń benzo(α)pirenu oraz pyłu PM 10 przekraczających wartości dopuszczalne dla strefy zachodniopomorskiej,</li> <li>– niska efektywność energetyczna starszych budynków mieszkalnych spowodowana zastosowaniem nieodpowiednich materiałów budowlanych</li> </ul>
	<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
<b>Czynniki zewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– możliwości wsparcia przez państwo i UE inwestycji związanych z OZE, termomodernizacją, rozwojem infrastruktury,</li> <li>– coraz wyższe koszty energii zwiększające opłacalność działań zmniejszających jej zużycie,</li> <li>– wymagania UE dotyczące efektywności energetycznej, redukcji emisji oraz wzrostu wykorzystania OZE,</li> <li>– zobowiązanie Polski do realizacji pakietu klimatyczno - energetycznego, który zakłada zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych do 15 % w 2020 r.,</li> <li>– rozwój technologii energooszczędnych oraz ich coraz większa dostępność,</li> <li>– perspektywa rozbudowy sieci gazowej,</li> <li>– wzrost roli środków transportu przyjaznych środowisku: rower (krótkie dystanse) i transport zbiorowy (długie dystanse).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– brak kompromisu w skali globalnej co do porozumienia w celu redukcji emisji CO<sub>2</sub>,</li> <li>– osłabienie polityki klimatycznej UE,</li> <li>– utrzymujący się trend wzrostu zużycia energii,</li> <li>– wysoki koszt inwestycji w OZE,</li> <li>– rosnąca liczba pojazdów na drogach,</li> <li>– emisja z zakładów przemysłowych zlokalizowanych poza granicami Gminy,</li> <li>– niewystarczające regulacje prawne w zakresie kontrolowania osób fizycznych użytkujących urządzenia do spalania paliw stałych, przez służby gminne,</li> <li>– brak środków finansowych na działania naprawcze określone w programie ochrony powietrza oraz związane z tym zaległości w ich realizacji,</li> <li>– ponadlokalność zagrożeń związanych z zanieczyszczeniem powietrza.</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne

## **2.1.6. Zagadnienia horyzontalne – ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego**

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

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

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

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

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

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

- zobligowanie operatora systemu przesyłowego (oraz operatorów systemów dystrybucyjnych) do wprowadzenia technologii i procedur odladzania linii napowietrznych,
- stopniowa wymiana linii napowietrznych na kablowe (szczególnie linii niskiego napięcia),
- likwidacja barier w dostępie ekip remontowych do sieci przesyłowych w przypadku konieczności usunięcia awarii,
- zapewnienie awaryjnych źródeł energii oraz przesyłu w przypadkach, w których zastosowanie podstawowych źródeł nie będzie możliwe.

### III – Działania edukacyjne

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

### IV – Monitoring środowiska

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

## 2.2. ZAGROŻENIA HAŁASEM

Najbardziej uciążliwymi emitorami hałasu i wibracji, mającymi zasadniczy wpływ na klimat akustyczny w Gminie Kołobrzeg są: trasy komunikacyjne oraz rolnicze użytkowanie pojazdów i urządzeń. Przedsiębiorstwa handlowo – usługowe, sklepy, warsztaty, itp. zlokalizowane są przede wszystkim w Kołobrzegu, dlatego ich oddziaływanie nie jest w tym przypadku znaczące.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku uzależnione są od źródła hałasu, pory dnia oraz przeznaczenia terenu.

W kolejnych tabelach przedstawiono dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

**Tabela 9. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku (zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do 1 doby)**

Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
	Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	$L_{Aeq D}$	$L_{Aeq N}$	$L_{Aeq D}$	$L_{Aeq N}$
	<i>przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom</i>	<i>przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom</i>	<i>przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym</i>	<i>przedział czasu odniesienia równy najmniej korzystnej godzinie nocy</i>
a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska	50	45	45	40
b) Tereny szpitali poza miastem				
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	61	56	50	40
b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży				
c) Tereny domów opieki społecznej				
d) Tereny szpitali w miastach				
a) Tereny zabudowy	65	56	55	45

Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
	Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L <sub>Aeq D</sub>	L <sub>Aeq N</sub>	L <sub>Aeq D</sub>	L <sub>Aeq N</sub>
	przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	przedział czasu odniesienia równy najmniej korzystnej godzinie nocy
mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego				
b) Tereny zabudowy zagrodowej				
c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe				
d) Tereny mieszkaniowo-usługowe				

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

**Tabela 10. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku (zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem)**

Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
	Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L <sub>DWN</sub>	L <sub>N</sub>	L <sub>DWN</sub>	L <sub>N</sub>
	przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska	50	45	45	40
b) Tereny szpitali poza miastem				
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	64	59	50	40
b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży				
c) Tereny domów opieki społecznej				
d) Tereny szpitali w miastach				
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego	68	59	55	45
b) Tereny zabudowy zagrodowej				
c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe				
d) Tereny mieszkaniowo-usługowe				

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

Do głównych przyczyn narażenia na ponadnormatywny hałas w otoczeniu dróg należą:

- duże natężenia ruchu pojazdów,
- duże udziały pojazdów ciężarowych w ruchu,
- duże prędkości pojazdów,
- zły stan techniczny pojazdów,
- rodzaj i stan techniczny nawierzchni drogowych,



- nieefektywna urbanistyka i brak jednoznacznych zapisów w przepisach dotyczących planowania przestrzennego uwzględniających kryterium hałasu.

Sieć drogową na terenie Gminy Kołobrzeg tworzą ogólnodostępne drogi publiczne, które ze względu na funkcję jaką pełnią, dzieli się na następujące kategorie: drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe i gminne. Zarządcami dróg, do właściwości, których należą sprawy z zakresu planowania budowy, modernizacji, utrzymania i ochrony dróg, są następujące jednostki:

- dróg krajowych (nr 11) – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad w Szczecinie,
- dróg wojewódzkich (nr 102, 162, 163) – Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Koszalinie,
- dróg powiatowych – Zarząd Dróg Powiatowych w Kołobrzegu,
- dróg gminnych – Wójt Gminy Kołobrzeg.

Na kolejnej rycinie przedstawiono przebieg najważniejszych szlaków komunikacyjnych na terenie Gminy Kołobrzeg.



**Ryc. 5. Przebieg najważniejszych szlaków komunikacyjnych na terenie Gminy Kołobrzeg**

Źródło: [www.kolobrzeg.e-mapa.net/](http://www.kolobrzeg.e-mapa.net/)

Wzrost zagrożenia hałasem drogowym związany jest przede wszystkim z gwałtownym przyrostem w ostatnich latach natężenia przewozów towarowych i osobowych w ruchu lokalnym oraz tranzytowym. Dane gromadzone przez Inspekcję Ochrony Środowiska wykazują, że w ostatnich latach rośnie liczba skarg ludności na nadmierny hałas drogowy w środowisku.

Ze względu na fakt, że na terenie Gminy Kołobrzeg w latach 2013-2016 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie nie prowadził pomiarów monitoringowych hałasu nie można przedstawić takich wyników.

Warto jednak podkreślić, że w 2013 roku powstała „Mapa akustyczna dla dróg wojewódzkich ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie położonych na terenie województwa zachodniopomorskiego”, za której wykonanie odpowiedzialny był Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Koszalinie (ZZDW). Dokument obejmuje odcinek drogi wojewódzkiej nr 102 położonej na terenie Gminy Kołobrzeg (Kołobrzeg – Rościęcino).

Dodatkowo warto podać, że w roku 2015 WIOŚ w Szczecinie prowadził na terenie powiatu kołobrzесьkiego badania monitoringowe hałasu drogowego. Nie objęły one terenu Gminy Kołobrzeg.

Na podstawie zebranych danych stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku zarówno odnoszących się do jednej doby jak również poziomów średniorocznych.

Przez Gminę przebiegają linie kolejowe.

Linia kolejowa nr 404 relacji Kołobrzeg – Białogard – Szczecinek. W całości położona w granicach województwa zachodniopomorskiego oraz na obszarze Oddziału Regionalnego PKP PLK w Szczecinie, Zakładu Linii Kolejowych w Szczecinie. Od wybudowania linia 404 stała się najkrótszą drogą kolejową łączącą Poznań z Morzem Bałtyckim oraz jedną z dwóch głównych linii (obok linii nr 202) wyjazdową (lub wjazdową) z/do Koszalina w kierunku Poznania i miast południowej Polski (Wrocław, Katowice, Kraków).

Linia kolejowa nr 402 relacji Koszalin - Kołobrzeg – Gryfice – Nowogard – Goleniów. linia jednotorowa, zelektryfikowana tylko na odcinku Koszalin-Kołobrzeg. Na całej długości czynna. Realizowane są na niej połączenia Kołobrzegu autobusem szynowym ze Szczecinem na zachód oraz ekspresami, pociągami pospiesznymi i osobowymi z Koszalinem i Gdańskiem na wschód.

Podsumowując, decydujący wpływ na klimat akustyczny środowiska ma w ostatnich latach dynamiczny wzrost natężenia przewozów towarowych i osobowych w ruchu lokalnym oraz tranzytowym.

W celu ochrony środowiska przed **hałasem** należy prowadzić działania:

- polegające na ograniczeniu uciążliwości związanych z hałasem komunikacyjnym (np. ekrany akustyczne),
- kontynuować realizację działań inwestycyjnych (wymiana i modernizacja taboru) i edukacyjnych promujących transport zbiorowy i alternatywny (rowerowy),
- sukcesywnie przestrzegać zasady strefowania w planowaniu przestrzennym,
- rozwijać system dróg rowerowych,
- modernizować ciągi komunikacyjne z uwzględnieniem rozwiązań na rzecz ograniczenia hałasu.

### 2.2.1. Analiza SWOT – zagrożenia hałasem

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

**Tabela 11. Analiza SWOT – zagrożenia hałasem**

	<b>Mocne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
<b>Czynniki wewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– brak dużych zakładów przemysłowych emitujących ponadnormatywne natężenie hałasu,</li> <li>– modernizacja i remonty nawierzchni dróg gminnych,</li> <li>– uwzględnianie w mpzp zapisów dotyczących ochrony akustycznej obszaru,</li> <li>– promowanie ruchu rowerowego na terenie Gminy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– niedostatecznie rozwinięty system transportu zbiorowego,</li> <li>– duże natężenie hałasu komunikacyjnego,</li> <li>– występowanie hałasu związanego z rolnictwem i ruchem turystycznym,</li> <li>– zły stan dróg,</li> <li>– brak rozwiniętej sieci dróg rowerowych,</li> <li>– brak zastosowania konkretnych rozwiązań w zakresie zagrożenia hałasem na terenie Gminy Kołobrzeg.</li> </ul>
	<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
<b>Czynniki zewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– upowszechnianie idei „ecodrivingu”</li> <li>– położenie nacisku na rozwój infrastruktury rowerowej, węzłów przesiadkowych, korzystanie z komunikacji zbiorowej,</li> <li>– wspólne dojazdy do pracy,</li> <li>– produkcja cichszych samochodów – nowe technologie redukujące hałas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wzrost liczby zarejestrowanych pojazdów samochodowych,</li> <li>– wysokie koszty rozbudowy transportu przyjaznego środowisku naturalnemu,</li> <li>– stosowanie samochodu osobowego jako podstawowego środka transportu,</li> <li>– brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego.</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne

### 2.2.2. Zagadnienia horyzontalne - zagrożenie hałasem

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

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

#### I – Adaptacja do zmian klimatu

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

## II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

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

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

## III – Działania edukacyjne

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

## IV – Monitoring środowiska

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

## 2.3. POLA ELEKTROENERGETYCZNE

### 2.3.1. Infrastruktura elektroenergetyczna

Obszar Gminy Kołobrzeg znajduje się na terenie działania operatora elektroenergetycznego Energa Operator S.A.

Energa Operator S.A. Oddział w Koszalinie na terenie Gminy Kołobrzeg posiada linie elektroenergetyczne o napięciu 110 kV, 15 kV i 0,4 kV oraz stacje transformatorowe 15/04 kV, które obsługiwane są przez Rejon Dystrybucji w Kołobrzegu.

Gmina Kołobrzeg zasilana jest z dwóch Głównych Punktów Zasilania (GPZ) zlokalizowanych w Kołobrzegu. Są to GPZ Kołobrzeg Koszalińska i GPZ Kołobrzeg VI Dywizji Piechoty.

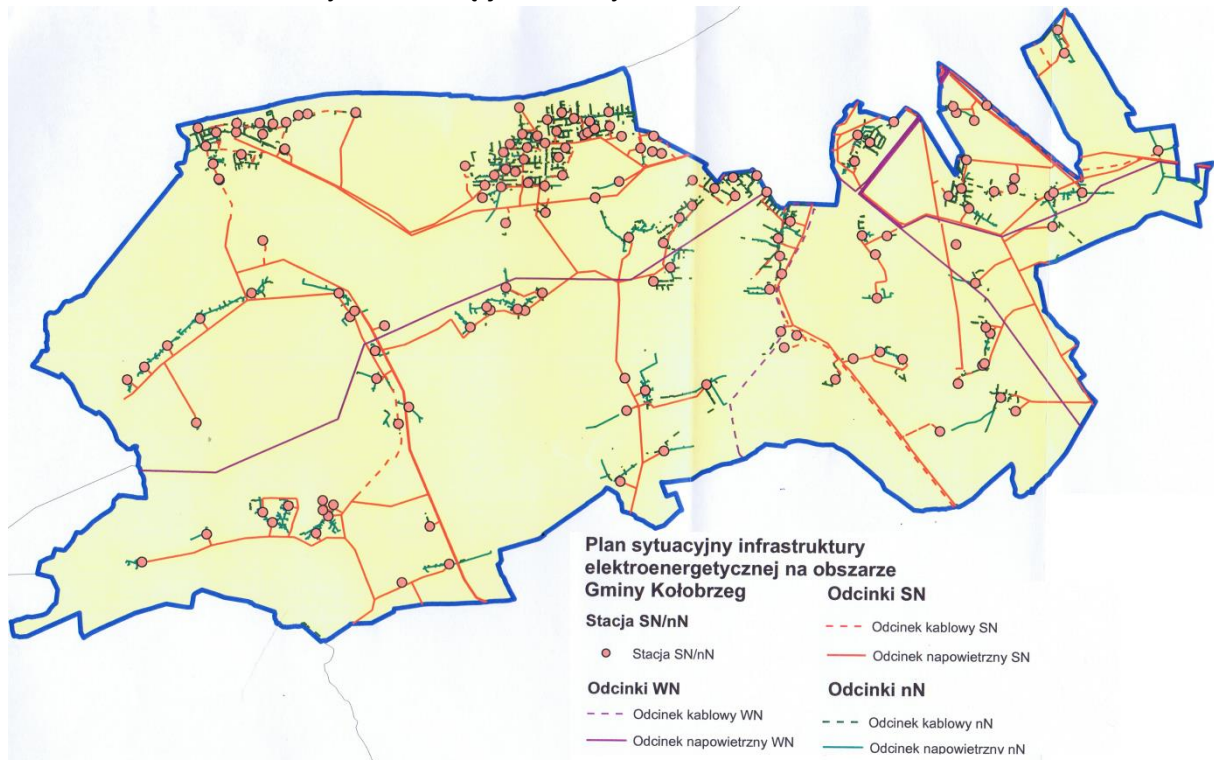
Sieć wysokiego napięcia 110 kV to cztery linie elektroenergetyczne napowietrzne o nazwie Gościno – Kołobrzeg Koszalińska, Kołobrzeg Koszalińska – Kołobrzeg VI Dywizji Piechoty, Kołobrzeg VI Dywizji Piechoty – Trzebiatów, Ustronie Morskie – Kołobrzeg Koszalińska. Łączna długość tych linii to 37,07 km, a średni wiek 34 lata.

Sieć rozdzielcza SN 15 kV to linie kablowe o długości 44,6 km oraz linie napowietrzne o długości 127,6 km. Ich średni wiek to 30 lat.

Dostawa energii elektrycznej dla odbiorców zasilanych na niskim napięciu odbywa się ze stacji transformatorowych 15/0,4 kV poprzez sieć niskiego napięcia złożonej z linii napowietrznych (70,2 km) oraz kablowych (202,06 km). Średni wiek linii niskiego napięcia to 17 lat.

Energa Operator S.A. na terenie Gminy Kołobrzeg posiada 140 stacji transformatorowych 15/04 kV typu: wewnątrzowa, wieżowa, słupowa, kontenerowa zasilanych z sieci średniego napięcia. Średni wiek stacji transformatorowych szacuje się na 24 lata.

Stan infrastruktury ocenia się jako dobry.



**Ryc. 6. Plan sytuacyjny infrastruktury elektroenergetycznej na obszarze Gminy Kołobrzeg**

Źródło: Energa Operator S.A.

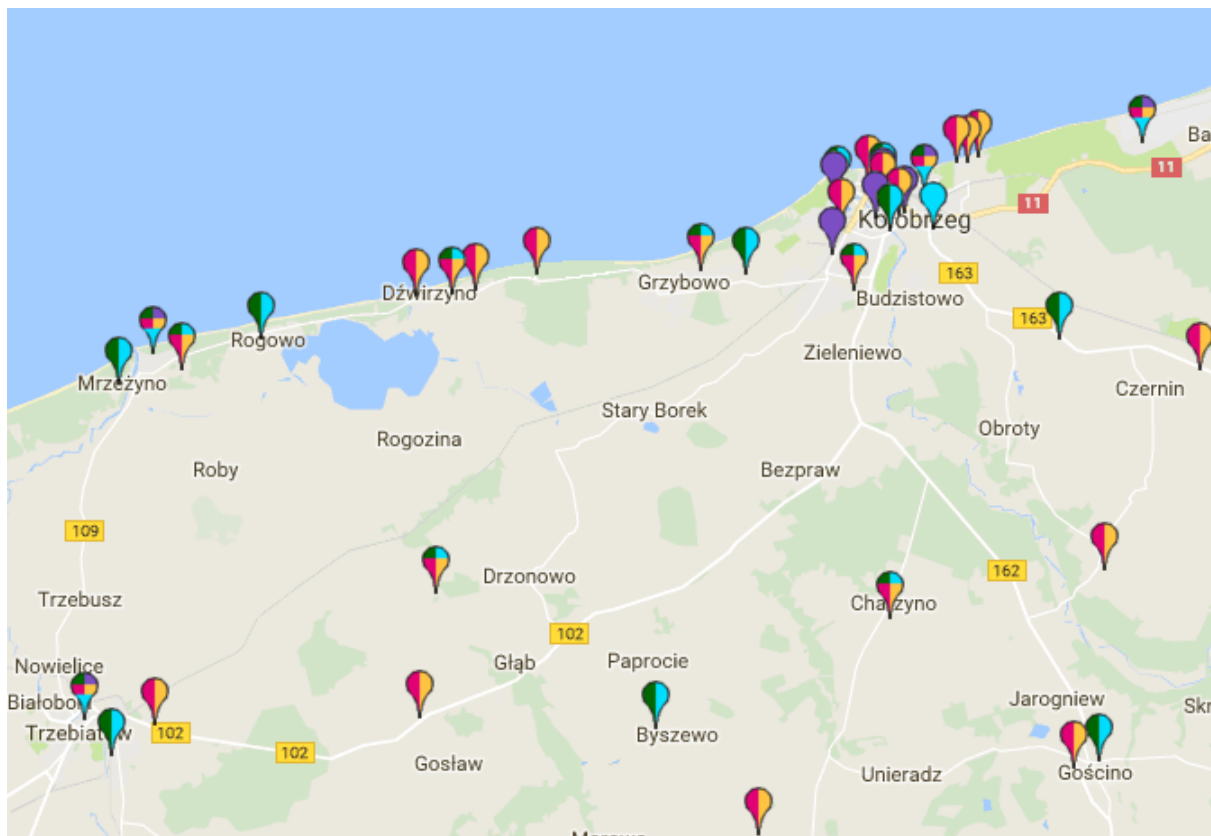
Energa Operator S.A. realizuje różnego rodzaju działania w zakresie ochrony środowiska takie jak: ochrona bociana białego, jego obrączkowanie, montaż platform pod gniazda bocianie, wymianę transformatorów WN/SN i SN/nN zmniejszając m.in. straty własne, przebudowę linii SN na niepełnoizolowane zwiększając ochronę ptaków przed porażeniem.

W celu ograniczenia promieniowania PEM modernizowane są linie energetyczne 110 kV, GPZ-y (Główne Punkty Zasilania) zmniejszając w ten sposób oddziaływania PEM.

### 2.3.2. Stacje nadawcze łączności bezprzewodowej

Źródłem promieniowania elektromagnetycznego są również stacje bazowe łączności bezprzewodowej.

Na kolejnej rycinie przedstawiono lokalizację stacji nadawczych łączności bezprzewodowej.



**Ryc. 7. Lokalizacja stacji bazowych łączności bezprzewodowej**

Źródło: [www.beta.btsearch.pl](http://www.beta.btsearch.pl)

### 2.3.3. Monitoring pól elektromagnetycznych

Najpowszechniej występującymi instalacjami będącymi źródłami pól elektromagnetycznych, które mają istotny wpływ na ogólny poziom pól w środowisku są linie elektroenergetyczne oraz instalacje radiokomunikacyjne, takie jak stacje bazowe telefonii komórkowej oraz stacje radiowe i telewizyjne.

Należy przy tym podkreślić, że Ustawa z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych wprowadziła szereg ułatwień na etapie przygotowania inwestycji związanych z budową sieci telekomunikacyjnych w Polsce.

Likwidacja kolejnych barier inwestycyjnych dla sieci szerokopasmowych jest odpowiedzią na postulowane i oczekiwane zmiany dla zwiększonych inwestycji operatorów telefonii komórkowych. Jednocześnie art. 46 cytowanej ustawy reguluje możliwość ograniczania lokalizowania inwestycji telekomunikacyjnych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego (mpzp). Mpzp nie może ustanawiać zakazów, a przyjmowane w nim rozwiązania nie mogą uniemożliwiać lokalizowania inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami, jeżeli taka inwestycja jest zgodna z przepisami odrębnymi.

Zależnie od przeznaczenia źródła pól elektromagnetycznych (PEM), zakresu wytwarzanych częstotliwości i mocy nadajnika, różne grupy ludności, podlegają w różnym stopniu ekspozycji na PEM. Orientacyjnie można stwierdzić, że poza bliskimi rejonami otaczającymi duże nadawcze stacje radiowe i telewizyjne, gdzie wartości natężenia

i gęstości mocy są najwyższe, podwyższone wartości natężenia pola wystąpią jedynie na terenie aglomeracji miejskich, choć nie przekraczają one zwykle dopuszczalnych norm.

**W latach 2013-2016 r. WIOŚ w Szczecinie prowadził badania natężenia promieniowania elektromagnetycznego. Zgodnie z wynikami badań WIOŚ zarówno na terenie Gminy Kołobrzeg jak i powiatu kołobrzesckiego nie wystąpiło przekroczenie dopuszczalnego poziomu PEM (7 V/m).**

Właściwa ochrona przed **promieniowaniem elektromagnetycznym** powinna objąć:

- działania administracyjne i organizacyjne w zakresie zagrożenia polami elektromagnetycznymi,
- przestrzeganie zapisów w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego poświęconych ochronie przed polem elektromagnetycznym z wyznaczeniem obszarów ograniczonego użytkowania wokół niektórych źródeł promieniowania,
- preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych,
- monitoring emisji pól elektromagnetycznych.

#### 2.3.4. Analiza SWOT – pola elektromagnetyczne

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

**Tabela 12. Analiza SWOT – pola elektromagnetyczne**

	<b>Mocne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
<b>Czynniki wewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– bieżąca modernizacja i remonty infrastruktury elektroenergetycznej,</li> <li>– wg pomiarów WIOŚ – brak przekroczeń dopuszczalnych norm promieniowania elektromagnetycznego,</li> <li>– uwzględnianie w mpzp oddziaływania pól elektromagnetycznych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– obecność na terenie Gminy nadajników telefonii komórkowej (stacji bazowych).</li> </ul>
	<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
<b>Czynniki zewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– obowiązkowy monitoring PEM w ramach państwowego monitoringu środowiska,</li> <li>– modernizacja sieci energetycznych przez operatora.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpowszechnienie i rozwój telefonii komórkowej oraz innych technologii emitujących promieniowanie elektromagnetyczne np. WiFi,</li> <li>– rozbudowa mieszkalnictwa wzdłuż linii energetycznych</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne

#### 2.3.5. Zagadnienia horyzontalne – pola elektromagnetyczne

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

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

## **I – Adaptacja do zmian klimatu**

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

## **II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska**

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

## **III – Działania edukacyjne**

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

## **IV – Monitoring środowiska**

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

## **2.4. GOSPODAROWANIE WODAMI**

W dniu 01.01.2018 r. w życie wejdzie ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566). Tak zwane „nowe Prawo wodne” ma zastąpić obowiązujące prawo wodne z 2001 r. Jego celem jest pełna implementacja dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej.

Ustawa kompleksowo reguluje gospodarowanie wodami, w tym kształtowanie i ochronę zasobów wodnych, zarządzanie nimi oraz korzystanie z wód, sprawy własności wód i gruntów pokrytych wodami, a także zasady gospodarowania tymi składnikami jako majątkiem Skarbu Państwa.

Ustawa wprowadza zarząd nad wodami w układzie zlewniowym, a nie administracyjnym, jak obecnie. Przewiduje utworzenie Państwowego Gospodarstwa Wodnego „Wody Polskie”, które będzie pełniło rolę gospodarza na wszystkich wodach publicznych. Pozwolić to ma m.in. na sprawniejsze zarządzanie zasobami wodnymi, a także planowanie inwestycji wieloletnich.

W skład Wód Polskich wchodzić będą następujące jednostki organizacyjne:



- Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej z siedzibą w Warszawie,
- regionalne zarządy gospodarki wodnej z siedzibami w Białymstoku, Bydgoszczy, Gdańsku, Gliwicach, Krakowie, Lublinie, Poznaniu, Rzeszowie, Szczecinie, Warszawie i we Wrocławiu,
- zarządy zlewni,
- nadzory wodne.

Państwowe Gospodarstwo Wodne przejmie również obowiązki związane z wydawaniem decyzji i orzekaniem w sprawach gospodarki wodnej poprzez wydawanie m.in. pozwoleń wodnoprawnych, co spowoduje znaczne ograniczenie kompetencji organów JST w zakresie gospodarowania wodami.

#### 2.4.1. Wody powierzchniowe

Sieć rzeczna na obszarze Gminy Kołobrzeg jest układem bardzo młodym, ukształtowanym w okresie regresji lodowców, rozwijającym się przez cały holocen, do dnia dzisiejszego. Na obszarze Gminy Kołobrzeg odpływ wód ma miejsce w kierunku północnym gdyż takie jest nachylenie skłonu powierzchni terenu.

Przez teren analizowanej jednostki przepływają trzy ciekі podstawowe.

Parsęta - największa rzeką Pobrzeża. Długość rzeki w nurcie wynosi 139 km, a w osi doliny 117 km. Spadek rzeki zwłaszcza w jej górnym biegu jest znaczny, zmniejszając się w dolnym biegu. Ogólny spadek Parsęty wynosi 0,99‰, a średni spadek dla biegu dolnego 0,30‰. Dorzecze Parsęty zajmuje obszar 3145 km<sup>2</sup>. Parsęta przecina obszar Gminy Kołobrzeg, generalnie na linii północ-południe, przekraczając jej granicę na południe od Bogucina i uchodząc do morza w Kołobrzegu, przepływając przez Rościęcino i Budzistowo. Ustrój rzeki jest śnieżno-deszczowy. Zasilanie rzeki jest zatem uzależnione głównie od opadów. Zasilanie przez źródła podziemne jest drugoplanowe. Średni przepływ wód w rejonie ujścia wynosi około 25 m<sup>3</sup>/sek. Na ruchy poziome wód i wartości ich przepływu w odcinku ujściowym duży wpływ ma nie tylko ilość dopływających wód rzeki, ale również stan Bałtyku. Sztormowe wiatry prowadzą do podpiętrzenia wód utrudniając ich odpływ. Jakość wód Parsęty kształtują zanieczyszczenie pochodzące z licznych miejscowości zlokalizowanych wzdłuż jej biegu. Ogólny stan wód Parsęty, przy ujściu do morza WIOŚ w Szczecinie wg badań w 2008 roku ocenił jako dobry.

Błotnica – długość rzeki wynosi 27 km (w obrębie gminy około 10 km), zlewnia 120 km<sup>2</sup>. Szerokość koryta rzeki we wsi Błotnica wynosi 4 m, a na wysokości Głowaczewa, tam gdzie przejmują wody Dębosznic przekracza 10 m. Rzeka ma połączenie z Parsętą poprzez Strużkę. Rzeka, podobnie jak i rozległa sieć kanałów melioracyjnych okolicznych łąk, jest zasobna w pstrągi, którymi jest zarybiana. W 2008 r. WIOŚ w Szczecinie przeprowadził badania jakości wód Błotnicy w punkcie ujścia do Reska Przymorskiego. W ich wyniku oceniono elementy fizykochemiczne na II klasy, elementy biologiczne określono na III klasy, a stan ekologiczny na umiarkowany.

Dębosznicą – rzeka ma długość 32 km (w obrębie gminy około 8 km) i jest lewym dopływem Błotnicy. Zlewnia rzeki 140 km<sup>2</sup>. Na terenie Gminy przepływa przez miejscowości: Sarbia, Drzonowo i uchodzi do Błotnicy, a część wód kieruje za pośrednictwem Łuzanki do jeziora Resko Przymorskie.

**Tabela 13. Wykaz cieków na terenie Gminy Kołobrzeg**

L.p.	Nazwa rzeki	Długość odcinka rzeki na terenie Gminy (km)	Dorzecze
1	Rzeka Parsęta	13,59	morze Bałtyckie
2	Rzeka Stramniczka	9,45	rzeka Parsęta
3	Kanał Drzewny	2,8	rzeka Parsęta
4	Kanał Drzewny Mały	0,3	rzeka Kanał Drzewny
5	Wielki Rów	3,3	rzeka Parsęta
6	Rzeka Bogucinka	3,5	rzeka Parsęta
7	Rzeka Błotnica	10,65	jezioro Resko Przymorskie
8	Rzeka Dębosznicza	8,78	rzeka Błotnica
9	Rzeka Łuzanka	3,15	jezioro Resko Przymorskie
10	Rzeka Strużka	3,88	rzeka Błotnica
11	Kanał Grzybowski	4,44	morze Bałtyckie
12	Kanał Stara Błotnica	4,3	jezioro Resko Przymorskie
13	Kanał Karcino-Samowo	1,7	jezioro Resko Przymorskie
14	Kanał Samowo-Dębosznicza	4,48	rzeka Dębosznicza
15	Kanał E	4,12	rzeka Błotnica
16	Kanał E-1	0,22	rzeka Błotnica

Źródło: Zachodniopomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych

Jedynym jeziorem na terenie Gminy Kołobrzeg jest Resko Przymorskie. Jego powierzchnia wynosi 273,3 ha, a objętość 7 703,4 m<sup>3</sup>. Jezioro należy do płytkich, jego głębokość maksymalna wynosi 2,5 m.

Obszar jeziora ma duże znaczenie przyrodnicze, gdyż jest lęgowiskiem ptaków wodno-błotnych i ostoją dla ptaków. Wpływa na to fakt, że znaczna część brzegów porośnięta jest trzcina przez co ograniczony jest dostęp do wód. Teren objęty jest ochroną w granicach obszarów Natura 2000: Trzebiatowsko-Kołobrzegi Pas Nadmorski, Wybrzeże Trzebiatowskie.

Nad Reskiem przymorskim obserwowane są: gęś gęgawa, gągoł, wąsatka, gąsiorek, bielik. W porze przelotów pojawiają się: perkozy, łyski, żurawie, mewy, gęsi i kaczki. Spotykane są także żuraw, mewa mała i żółtonoga, rożeniec i rybołów.

Wodami Reska Przymorskiego administruje Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie działający w strukturach Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie. Zgodnie z danymi RZGW dominującymi gatunkami ryb w wodach Reska Przymorskiego są: leszcz, płoć, krąp, szczupak pospolity. Mniej popularne są węgorz europejski, sandacz, lin, okoń europejski, wzdręga, jazgarz, ukleja.

Jezioro Resko Przymorskie wykorzystywane jest turystycznie, szczególnie w sezonie letnim. W Dźwirzynie przy ujściu Błotnicy została wybudowana drewniana stacja wodna

wraz z przystanią. Obecnie przygotowywana jest inwestycja polegająca na budowie Gminnego Centrum Sportów Wodnych. Teren jest przekazany wykonawcy w formule zaprojektuj i wybuduj z terminem wykonania do jesieni 2018 r.

Wokół jeziora, na długości około 52 km wyznaczony został rowerowy „Szlak wokół jeziora Resko Przymorskie”. Wzdłuż wschodniej części jeziora poprowadzono przyrodniczo – historyczną trasę rowerową „Ku Słońcu”.

Po powiatowej wzdłuż Reska Przymorskiego biegnie międzynarodowy Szlak Rowerowy Wokół Bałtyku (R-10) będący częścią sieci EuroVelo.

Ponadto wody powierzchniowe reprezentowane są przez niewielkie i nieliczne małe zbiorniki występujące w zagłębieniach bezodpływowych bądź sztuczne zbiorniki.

Sieć hydrograficzną Gminy Kołobrzeg przedstawiono w formie ryciny.



**Ryc. 8. Sieć hydrograficzna Gminy Kołobrzeg**

Źródło: dane Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej na podstawie [www.kolobrzeg.e-mapa.net](http://www.kolobrzeg.e-mapa.net)

#### 2.4.2. Monitoring wód powierzchniowych

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód, na podstawie wyników Państwowego Monitoringu Środowiska i prezentuje poprzez ocenę stanu ekologicznego (w przypadku wód, których charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka – poprzez ocenę potencjału ekologicznego), ocenę stanu chemicznego i ocenę stanu JCWP.

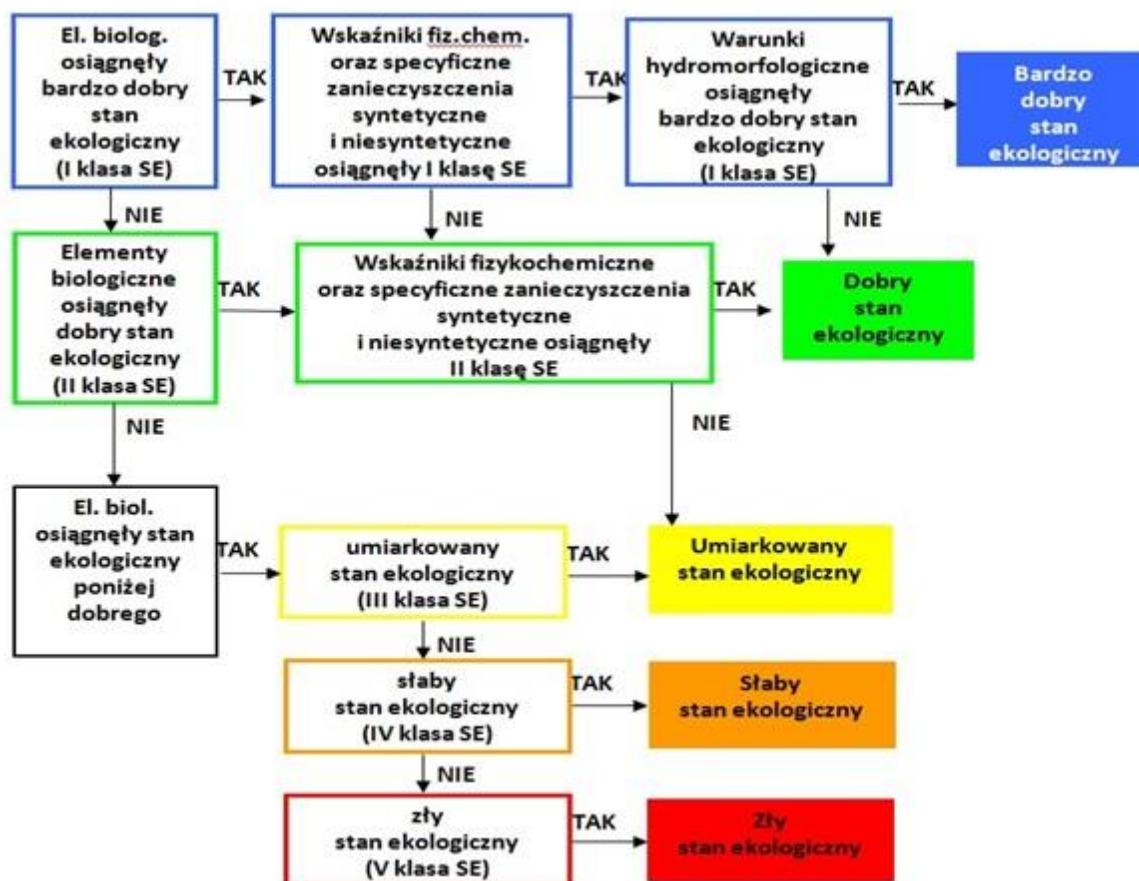
Stan/potencjał ekologiczny jest określeniem jakości struktury i funkcjonowania ekosystemu wód powierzchniowych, sklasyfikowanej na podstawie wyników badań elementów biologicznych oraz wspierających je wskaźników fizykochemicznych i hydromorfologicznych.

Stan ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych 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 oznacza maksymalny potencjał ekologiczny.

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

Na kolejnej rycinie przedstawiono schemat klasyfikacji stanu/ potencjału ekologicznego wód powierzchniowych.



**Ryc. 9. Schemat klasyfikacji stanu/ potencjału ekologicznego wód powierzchniowych**

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

Klasyfikacji stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych dokonuje się na podstawie analizy wyników pomiarów zanieczyszczeń chemicznych, w tym tzw. substancji priorytetowych. Podstawą analizy jest porównanie uzyskanych wyników ze środowiskowymi normami jakości. Przyjmuje się, że jednolita część wód jest w dobrym stanie chemicznym, jeżeli żadna z obliczonych wartości stężeń nie przekracza dopuszczalnych stężeń maksymalnych i średniorocznych. Jeżeli woda nie spełnia tych wymagań, stan chemiczny ocenianej jednolitej części wód określa się jako poniżej dobrego.

Stan jednolitej części wód ocenia się poprzez porównanie wyników klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego. Jednolita część wód może być oceniona jako będąca w dobrym stanie, jeśli jednocześnie jej stan/potencjał ekologiczny jest sklasyfikowany przynajmniej jako dobry i stan chemiczny sklasyfikowany jest jako dobry. W pozostałych przypadkach, tj. gdy stan chemiczny jest sklasyfikowany jako poniżej dobrego

lub stan/potencjał ekologiczny sklasyfikowano jako umiarkowany, słaby, bądź zły, jednolitą część wód ocenia się jako będącą w stanie złym.

Zgodnie z danymi WIOŚ w Szczecinie, na terenie Gminy Kołobrzeg zlokalizowane są 2 punkty pomiarowo-kontrolne (ppk) jednolitych części **wód powierzchniowych** (rzecznych):

- ppk Błotnica – ujście do jez. Resko Przymorskie dla JCWP „Błotnica z jeziorem Kamienica”,
- ppk Dębosznica – m. Głowaczewo dla JCWP Dębosznica.

Są to silnie zmienione JCWP. Porównanie wyników pozwala stwierdzić, że nieco lepszy jest stan JCWP Dębosznica, gdzie stwierdzono:

- klasę II elementów biologicznych,
- klasę II elementów hydromorfologicznych,
- klasę II elementów fizykochemicznych,
- stan / potencjał ekologiczny dobry i powyżej dobrego,
- stan chemiczny - poniżej stanu dobrego (przekroczone stężenia średnioroczne),
- zły stan JCWP.

Dla JCWP uzyskano te same oceny za wyjątkiem dwóch wartości:

- stwierdzono gorszą – III klasę elementów biologicznych,
- stwierdzono umiarkowany (tj. słabszy) stan / potencjał ekologiczny.

W raportowanym okresie WIOŚ w Szczecinie nie prowadził badań monitoringowych wód jezior na terenie Gminy Kołobrzeg i powiatu kołobrzесьkiego.

### 2.4.3. Wody podziemne

W regionie kołobrzесьko - pomorskim główny poziom użytkowy występuje w utworach czwartorzędu na głębokości od kilkunastu do ponad 100 m. Na ogół charakteryzuje się miąższością od 10 do 40 m i wydajnościami od 20 do 80 m<sup>3</sup>h<sup>-1</sup>. Lokalnie można uzyskać wartości wyższe. Podrzędny poziom użytkowy występuje w marglach kredy górnej i w piaskowcach, marglach, wapieniach i piaskach jury środkowej. Są to wody szczelinowe i porowo-szczelinowe o charakterze ciśnieniowym. Wydajności z tych poziomów są na ogół niewielkie i wahają się od kilku do około 40 m<sup>3</sup>h<sup>-1</sup> (wg ekofizjografii Gminy Kołobrzeg)

Czwartorzędowe piętro wodonośne nie tworzy ciągłych poziomów wodonośnych, a jakość wód jest średnia - najczęściej zawierają ponadnormatywne zawartości żelaza i manganu. Generalnie odpływ wód podziemnych skierowany jest ku morzu. Głębokość występowania wód podziemnych pierwszego poziomu wodonośnego nawiązuje w zarysie podstawowym do ukształtowania powierzchni terenu i jest stosunkowo słabo zróżnicowana, co wynika z równinnego charakteru powierzchni terenu. W obrębie płaskich i rozległych den pradolinnych i dolinnych wody podziemne występują do głębokości 1 m. Szerokość tych stref wynosi z reguły do kilkuset metrów. Największe powierzchnie z płytko zalegającymi wodami (hydroizobata 1 m) znajdują się w dolinie Parsęty w okolicy Zieleniewa oraz w obniżeniu Wielkiego Rowu i Strużki, gdzie szerokość strefy przekracza 3 km szerokości. Na obszarach wysoczyzny wody podziemne występują na ogół na głębokości od 2 do 5 m p.p.t.

Na obszarze Gminy Kołobrzeg, jak również w bliskiej odległości od analizowanej jednostki nie występują Główne Zbiorniki Wód Podziemnych.

#### 2.4.5. Monitoring wód podziemnych

W zakresie wód podziemnych należy stwierdzić, że zgodnie z monitoringiem diagnostycznym zarówno stan chemiczny jak również ilościowy oceniono jako dobry. Należy jednak podkreślić, że dane te dotyczą całych jednolitych części wód podziemnych i tak są prezentowane przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Dane te dotyczą roku 2012, a w terminie późniejszym nie były prowadzone.

PIG-PIB w ramach monitoringu diagnostycznego również w 2012 prowadził badania w ramach monitoringu diagnostycznego. Prowadzone były one w miejscowościach: Bogucino i Dźwirzyno.

W miejscowości Bogucino stwierdzono występowanie wód II klasy (wody dobrej jakości) reprezentujących dobry stan chemiczny.

W miejscowości Dźwirzyno odnotowano wody V klasy (wody złej jakości) o słabym stanie chemicznym. Przyczyną obniżenia jakości wód w tym punkcie były podwyższone stężenia: sodu, potasu, magnezu, wapnia, manganu, siarczanów, chlorków, amoniaku, azotynów, przewodności elektrolitycznej oraz wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych. Nie stwierdzono zanieczyszczenia wód azotanami i zagrożenia takim zanieczyszczeniem. Stężenie azotanów kształtowało się na niskim poziomie i odpowiadało I klasie jakości wód podziemnych.

Wody podziemne, podobnie jak wody powierzchniowe, stale podlegają antropopresji. Mogą być narażone na różnego rodzaju czynniki degradujące, wpływające na ich jakość i zasobność.

Wśród potencjalnych i rzeczywistych źródeł zanieczyszczeń wód podziemnych występujących na charakteryzowanym obszarze można wyliczyć:

- rolnicze: związane z intensywnym nawożeniem oraz stosowaniem pestycydów,
- komunalne: „dzikie wysypiska”, zrzut ścieków, nieszczelne zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe,
- transportowe: szlaki komunikacyjne, obszary magazynowo – składowe.

Czynniki, które mogą negatywnie wpływać na jakość wód podziemnych, w tym ujmowanych na cele komunalne, muszą być stale monitorowane, tak aby zapewnić jednostce właściwą jakość wód i eliminować zagrożenia.

#### 2.4.6. Zagrożenia powodziowe

Kraje członkowskie UE wskutek wprowadzenia Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23.10.2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (tzw. Dyrektywa Powodziowa) zobowiązane są do:

- opracowania wstępnej oceny ryzyka powodziowego,
- opracowania map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego,
- opracowania planów zarządzania ryzykiem powodziowym.

Na terenie Gminy Kołobrzeg obszary zagrożone podtopieniami występują wzdłuż rzeki Parsęty. Należy jednak podkreślić, że w przypadku obfitych opadów deszczu

i wzmożonych przepływów wód mogą występować lokalne podtopienia na większych obszarach.



**Ryc. 10. Lokalizacja obszarów zagrożonych podtopieniami**

Źródło: [spdps.h.pgi.gov.pl](http://spdps.h.pgi.gov.pl)

W ramach wstępnej oceny ryzyka powodziowego na terenie Gminy Kołobrzeg wyznaczono obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi, dla których opracowano mapy zagrożenia powodziowego oraz mapy ryzyka powodziowego.

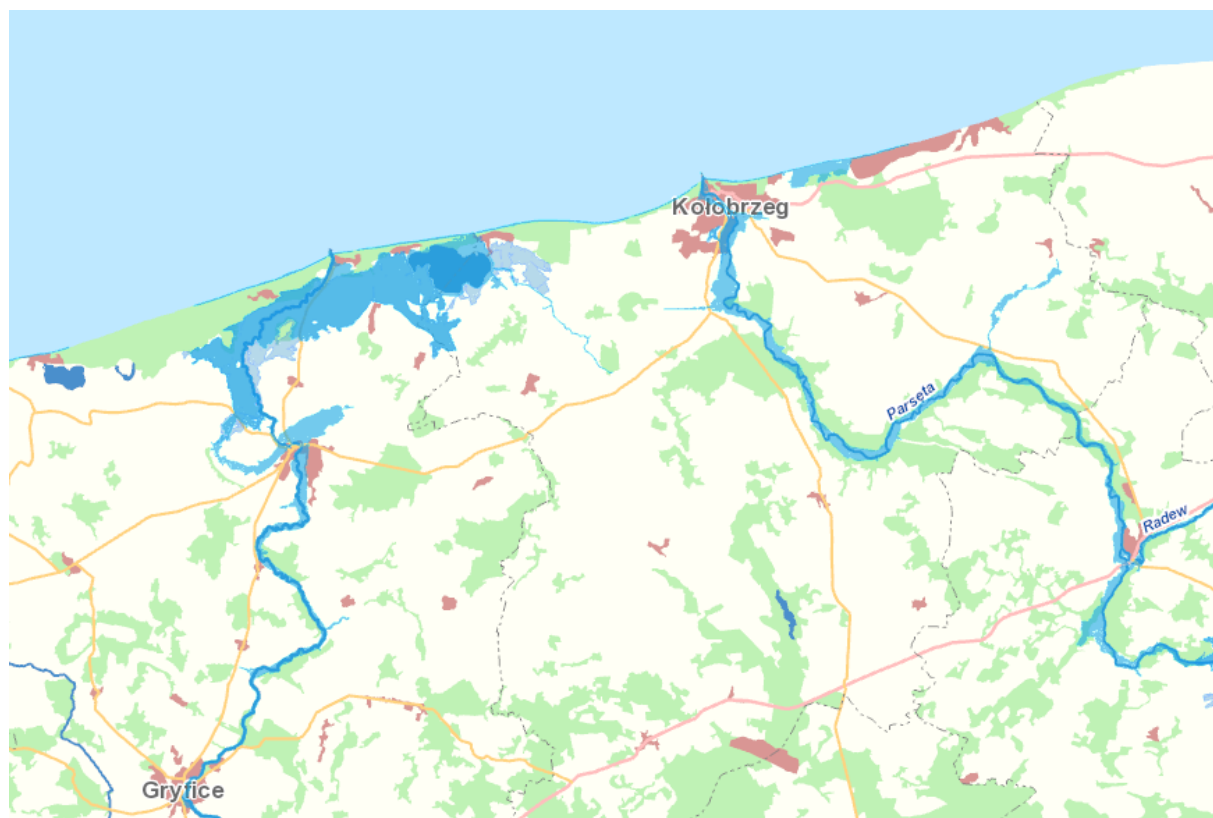
Na mapach zagrożenia powodziowego przedstawiono obszary o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat ( $Q=0,2\%$ );
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat ( $Q=1\%$ );
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat ( $Q=10\%$ );

oraz obszary obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku:

- zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego;
- zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwsztormowego (budowli ochronnych pasa technicznego – według ustawy Prawo wodne, obowiązującej przed 12 lipca 2014 r.);

Na kolejnej rycinie przedstawiono obszar zagrożenia powodziowego dla prawdopodobieństwa  $Q=2\%$  (niskiego) oraz obszar powodzi dla scenariusza zniszczenia lub uszkodzenia wału powodziowego na terenie Gminy Kołobrzeg.



**Ryc. 11. Obszar zagrożenia powodziowego dla prawdopodobieństwa Q=2 % (niskiego) oraz obszar powodzi dla scenariusza zniszczenia lub uszkodzenia wału powodziowego na terenie Gminy Kołobrzeg**

Źródło: [www.mapy.isok.gov.pl](http://www.mapy.isok.gov.pl)

W celu ochrony przeciwpowodziowej budowane i utrzymywane są wały przeciwpowodziowe. W obrębie Terenowego Oddziału Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Kołobrzegu znajduje się 31,6 km wałów przeciwpowodziowych dzięki czemu chronionych jest powierzchnia 2 111,5 ha. Dominują wały przeciwpowodziowe w stanie dobrym (21,5 km).

**Tabela 14. Wały przeciwpowodziowe w obrębie Terenowego Oddziału ZZMiUW w Kołobrzegu**

L.p.	Nazwa ciek (akweduktu wodnego)	Nazwa doliny (polderu)	Długość wału (km)	Powierzchnia chroniona (ha)	Stan techniczny
1	Rzeka Błotnica	Dol. Błotnicy i Dębosznicy	7,690	330	dobry
2	Rzeka Błotnica	Dol. Błotnicy i Dębosznicy	7,690	684	dobry
3	Rzeka Dębosznica	Dol. Błotnicy i Dębosznicy	1,658	71	zadowalający
4	Rzeka Dębosznica	Dol. Błotnicy i Dębosznicy	2,300	140	zadowalający
5	Rzeka Strużka	Dol. Błotnicy i Dębosznicy	0,730	12	bardzo dobry
6	Rzeka Strużka	Dol. Błotnicy i Dębosznicy	0,730	5	bardzo dobry
7	Rzeka Łużanka	Dol. Błotnicy i Dębosznicy	0,575	60	bardzo dobry
8	Rzeka Łużanka	Dol. Błotnicy i Dębosznicy	0,680	40	dobry



L.p.	Nazwa ciek (akweduktu wodnego)	Nazwa doliny (polderu)	Długość wału (km)	Powierzchnia chroniona (ha)	Stan techniczny
9	Jezioro Resko - Dźwirzyno	Polder Dźwirzyno	1,790	353	zadowalający
10	Jezioro Resko - Karcino	Polder Karcino	2,740	357	dobry
11	Rzeka Pysznicza	Polder Pysznicza Górna	0,138	1	dobry
12	Rzeka Parsęta	-	2,595	-	dobry
13	Rzeka Parsęta	-	0,248	4,56	zadowalający
14	Kanał Drzewny	-	2,030	53,90	zadowalający

*Źródło: Zachodniopomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych, stan na 31.12.2016*

W odniesieniu do ochrony **zasobów wodnych** wskazane są:

- osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych,
- dalszy rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem,
- kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z zaopatrzeniem mieszkańców i podmiotów gospodarczych w wodę,
- kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z odprowadzaniem ścieków komunalnych i przemysłowych oraz wód opadowych i roztopowych,
- kontynuacja kontroli odprowadzania ścieków i gospodarowania wodą,
- kontynuacja działań mających na celu zmniejszenie zużycia wody,
- stała kontrola jakości produkowanej wody uzdatnionej oraz dalsza realizacja systemu informowania społeczeństwa o jakości wody pitnej i wody w miejscach wyznaczonych do kąpieli,
- dalszy rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem,
- bieżąca i gruntowna konserwacja oraz utrzymanie urządzeń wodnych (współpraca z Państwowym Gospodarstwem Wodnym Wody Polskie) w celu ochrony przed powodzią i podtopieniami.

#### 2.4.7. Analiza SWOT – gospodarowanie wodami

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

**Tabela 15. Analiza SWOT – gospodarowanie wodami**

Czynniki wewnętrzne	Mocne strony	Słabe strony
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prowadzenie monitoringu wód przez WIOŚ – szansa na podjęcie działań ochronnych,</li> <li>- modernizacja urządzeń wodnych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- istniejące zagrożenie powodziowe i podtopieniami,</li> <li>- niska jakość wód powierzchniowych i podziemnych.</li> </ul>

	Szanse	Zagrożenia
<b>Czynniki zewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wzrost świadomości ekologicznej administracji wodnej,</li> <li>– obserwowany wzrost zainteresowania społeczeństwa problematyką gospodarowania wodami oraz wzrost świadomości ekologicznej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– niezadawalający poziom współpracy jednostek naukowo - badawczych z organami administracji wodnej, w tym brak przepływu informacji dotyczących realizowanych opracowań,</li> <li>– rosnące zagrożenie wystąpienia zjawiska powodzi i suszy - w ostatnich latach obserwuje się nasilenie występowania zjawisk ekstremalnych, takich jak długotrwałe okresy suszy lub lata wyjątkowo wilgotne (np. ostatnie 2),</li> <li>– coraz częstsze są krótkie, nawalne opady.</li> </ul>

*Zródło: opracowanie własne*

#### 2.4.8. Zagadnienia horyzontalne – gospodarowanie wodami

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

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

##### I – Adaptacja do zmian klimatu

W obszarze gospodarki wodnej, działania należy podzielić w cztery grupy: wykorzystujące instrumenty administracyjno-prawne, wykorzystujące instrumenty ekonomiczne, wykorzystujące perswazję moralną oraz działania techniczne.

Działania wykorzystujące instrumenty administracyjno-prawne obejmują przede wszystkim wdrożenie zasady: „użytkownik płaci” i „zanieczyszczający płaci”, doskonalenie zasady partycypacji w utrzymaniu urządzeń wodnych, poprawę mechanizmu uzależnienie otrzymania pozwolenia wodno-prawnego od dostępności zasobów i sprecyzowania warunków korzystania z wód zlewni, oraz silniejsze powiązanie z planowaniem przestrzennym.

W zakresie działań wykorzystujących instrumenty ekonomiczne są to przede wszystkim: poprawa zarządzania popytem na wodę, dostosowanie opłat za wodę do „rzadkości” wody w danym rejonie, wzmocnienie funkcji bodźcowej opłat za wodę (obecnie opłaty za pobór wody nie są istotnym elementem kosztów produkcji w jakimkolwiek sektorze gospodarczym).

Działania wykorzystujące perswazję moralną to przede wszystkim działania edukacyjne promujące oszczędzanie wody.

Działania techniczne to między innymi: substytucja wody o wyższej jakości wodą o niższej jakości, zwiększanie „małej” i „dużej” retencji, zmiany technologiczne redukujące wodochłonność, relokacja użytkownika wód i realizacja działań przewidzianych programem wodno-środowiskowym kraju oraz planem przeciwdziałania skutkom suszy.

##### II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Wzrost zagrożenia powodziowego, zwłaszcza w miejscowościach położonych na terenach zagrożonych powodzią, powodować będzie także ubytek bezpiecznych,

atrakcyjnych terenów inwestycyjnych i mieszkaniowych. Może to być jeden z nowych czynników migracyjnych ludności. Ze zwiększaniem częstotliwości i długości występowania wysokich stanów wód w rzekach wiąże się także zagrożenie podtopieniami związanymi z podnoszonym się poziomem wód gruntowych, co ma swoje odzwierciedlenie na terenach przemysłowych. Nadzwyczajne zagrożenia dotyczące gospodarowania wodami na terenie analizowanej mogą dotyczyć również prawdopodobieństwa wystąpienia długotrwałych okresów susz. Przewidywane zmiany klimatyczne i związane z nimi wzrost częstotliwości i intensywności susz spowodują wzrost zapotrzebowania na wodę głównie do nawodnień w sektorze rolnictwa.

Jednocześnie należy podkreślić, że zmiany klimatyczne mogą przejawiać się naprzemiennie w występowaniu lat suchych, w których roczna suma opadów jest znacznie poniżej średniej wieloletniej, jak również lat mokrych, kiedy opadów jest nadzwyczajnie dużo. Zróżnicowanie rocznych sum opadów w ostatnich latach opisano dokładnie w rozdziale 2.2.1. niniejszego opracowania.

### III – Działania edukacyjne

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

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

### IV – Monitoring środowiska

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie prowadzi monitoring sytuacji hydrologicznej w obszarze dorzecza. Na stronach RZGW oraz na stronie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody polskie codziennie publikowane są komunikaty o sytuacji hydrologicznej.

Monitoring wód powierzchniowych realizuje WIOŚ zgodnie z Programem Monitoringu Środowiska w województwie. Wykonawcą monitoringu wód podziemnych (chemicznego i ilościowego) jest Państwowa Służba Hydrogeologiczna (PSH), której zadania realizowane są przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (PIG - PIB).

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, powołane na mocy ustawy Prawo wodne, która weszła w życie 1 stycznia 2018 r., w imieniu Skarbu Państwa pełni rolę gospodarza na wszystkich wodach publicznych. Pozwolić ma to m.in. na sprawniejsze zarządzanie zasobami wodnymi, a także umożliwić planowanie inwestycji wieloletnich.

Wyniki badań monitoringowych mają pokazywać, czy działania proekologiczne podejmowane na terenie gminy lub powiatu przynoszą wymierne efekty.

## 2.5. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

Zadania z zakresu gospodarki wodno – kanalizacyjnej na terenie Gminy Kołobrzeg świadczą Miejskie Wodociągi i Kanalizacja” Spółka z o.o. w Kołobrzegu.

### 2.5.1. Zaopatrzenie w wodę

Gmina Kołobrzeg zasilana jest z ujęcia Bogucino – Rościęcino, które zlokalizowane jest około 8 km na południe od miasta Kołobrzeg. Ujęcie to składa się z dwóch – usytuowanych, naprzeciwległych brzegach rzeki Parsęty – barier studni wierconych.

Obie części ujęcia tworzą integralną część i posiadają wspólnie udokumentowane zasoby eksploatacyjne oraz mają wspólną strefę ochronną. Ujęcie to eksploatuje wody podziemne z czwartorzędowego piętra wodonośnego.

Obie części ujęcia posiadają osobne stacje uzdatniania wody: Bogucino i Rościęcino.

Według danych GUS za rok 2016 stopień zwodociągowania Gminy Kołobrzeg wynosi 98,9 %.

Długość czynnej sieci rozdzielczej (bez przyłączy) opisywanej jednostki wynosi 190,1 km. Do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania prowadzi 3 673 przyłączy.

Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca wyniosło w roku 2016 przeciętnie 45,7 m<sup>3</sup> wody.

### 2.5.2. Jakość wód ujmowanych i przeznaczonych do zaopatrzenia mieszkańców do celów bytowych

Na terenie Gminy Kołobrzeg za jakość wody i technologię oczyszczania wód odpowiada eksploatator wodociągów, czyli Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. w Kołobrzegu, który jest zobowiązany do prowadzenia regularnej, wewnętrznej kontroli jakości wód. Zgodnie ze wspomnianą ustawą nadzór nad jakością wody przeznaczonej do spożycia sprawuje również PPIS w Kołobrzegu, który prowadzi monitoring jakości wód przeznaczonych na cele bytowe mieszkańców.

Według danych przekazanych przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Kołobrzegu, w wodzie uzdatnionej na stacji uzdatniania wody w Rościęcinie w 2016 r. stwierdzono przekroczenie dopuszczalnej normy związków manganu. W związku z tym wszczęto postępowanie, a po działaniach naprawczych powtórzono badanie. Wyniku nie kwestionowano i umorzono postępowanie.

W latach 2015-2016 nie badano próbek wody z wodociągu w Karcinie w związku z trwającymi pracami modernizacyjnymi wodociągu i obowiązującą decyzją dotyczącą zapewnienia użytkownikom wody odpowiadającej wymaganiom (wody butelkowanej).

### 2.5.3. Oczyszczalnia ścieków

Ścieki komunalne z terenu Gminy Kołobrzeg odprowadzane są do komunalnej oczyszczalni ścieków w Korzyścienku obręb ewidencyjny Korzystno.

Oczyszczalnia funkcjonuje przy zastosowaniu technologii trzyfazowej osadu czynnego. Ścieki surowe dopływające do oczyszczalni oraz ścieki dowożone trafiają najpierw do bloku mechanicznego oczyszczania.

Część mechaniczna obejmuje następujące obiekty:

- komory wlotowe KW,

- budynek krat BK, w którym zamontowane są trzy kraty gęste, schodkowe, typu OZ-E/800/6 o prześwicie 6mm, produkcji Eko-Celkon Puck,
- dwukomorowy piaskownik przedmuchiwany z łapaczem tłuszczów i części pływających, PP o pojemności każdej komory  $V= 420 \text{ m}^3$
- budynek techniczny piaskownika BTP,
- komory wstępnego napowietrzania 2 szt. KWN o pojemności  $V= 470 \text{ m}^3$  każda
- osadniki wstępne 2 szt. OWP o pojemności każdej z komór  $V= 940 \text{ m}^3$ .

W tej części zostają zatrzymane na kratkach większe zanieczyszczenia mechaniczne niesione przez ścieki. Blok piaskownika pozwala na wytrącenie zawieszin łątwosedymentujących i odwodnienie ich. Odseperowane skratki oraz piasek po odpowiednim przygotowaniu są wywożone na składowisko odpadów. Ścieki po przejściu przez piaskownik trafiają do dwóch równoległych komór napowietrzania wstępnego, gdzie w przypadku napływu ścieków zagnitych są odświeżane poprzez napowietrzanie. Następnie przez perforowaną ściankę działową przepływają do dwóch osadników wstępnych. Są to osadniki o przepływie poziomo/pionowym. W każdym z osadników jest 5 lejów osadowych. Wysedymentowany w lejach osadowych osad jest okresowo odprowadzany do zagęszczacza osadu wstępnego, skąd przez zbiornik osadu wstępnego jest kierowany do stacji odwadniania i higienizacji osadów. Ścieki z osadników wstępnych przepływają przez koryto pomiarowe ze zwężką Venturiego i dalej rurociągiem DN 1000 kierowane są do części biologicznej oczyszczalni.

Drugi stopień oczyszczania stanowi część biologiczna, do której dopływają ścieki po oczyszczeniu mechanicznym. W części tej następuje usuwanie ze ścieków zanieczyszczeń w drodze przebiegu procesów fizycznych i biochemicznych, które są udziałem mikroorganizmów zawartych w osadzie czynnym.

Część biologiczna obejmuje następujące obiekty:

- komorę rozdziału ścieków KR1,
- reaktor biologiczny nowy RBN,
- reaktor biologiczny stary – część "B" RBSB (obiekt powstały w wyniku modernizacji istniejących komór biologicznych),
- komorę rozdziału ścieków KR3,
- dwa radialne osadniki wtórne OWS o średnicy  $d=42\text{m}$  i pojemności  $V= 4110 \text{ m}^3$ ,
- przepompownia osadu recykulowanego POR,
- stację dozowania PIX-u - stacja wyposażona jest w zbiornik magazynowy PIX-u o pojemności  $V = 28 \text{ m}^3$  i pompę dozującą, dwumembramową ZMR 140 JESCO.

Układ oczyszczania biologicznego może funkcjonować jako dwa niezależne ciągi technologiczne. Rozwiązania techniczne w komorach rozdziału KR1, KR3 i KR4 oraz pompowni POR uwzględniają możliwość przełączenia strumienia osadów i ścieków w sytuacjach, kiedy będzie to konieczne. Osad nadmierny jest odprowadzany z każdego obiegu do zagęszczacza ZGON. Pompa osadu nadmiernego zainstalowana w pompowni POR pobiera osad z zagęszczacza ZGON i podaje go, rurociągiem tłocznym do części osadowej oczyszczalni, najpierw do zbiornika osadu nadmiernego ZON i następnie na zagęszczacz mechaniczny i wirówkę dekantacyjną.

W wyniku przebiegu procesu oczyszczania powstają:

- osad wstępny
- osad nadmierny z udziałem osadu chemicznego, który powstaje podczas symultanicznego strącania fosforu.

W układzie technologicznym oba te osady są rozdzielone aż do momentu końcowego odwodnienia i higienizacji w stacji SOO i SH. Te końcowe operacje mogą być prowadzone

zarówno oddzielnie dla każdego z osadów, jak i wspólnie, w zależności od reżimu pracy stacji SOO i SH.

Osad wstępny wydzielony w osadnikach wstępnych OWS przepływa przez następujące obiekty i urządzenia, kolejno:

- zagęszczacz osadu wstępnego ZGOW o pojemności  $V= 400 \text{ m}^3$ , wyposażony w mieszadło prętowe, niskoobrotowe,
- pompy osadu wstępnego w budynku krat BK,
- zbiornik osadu wstępnego ZOW,
- stacja odwadniania osadu SOO,
- tacji higienizacji i załadunku osadu SH.

Osad nadmierny z pompowni POR przepływa przez następujące obiekty, kolejno:

- zagęszczacz osadu nadmiernego ZGON o pojemności  $V= 400 \text{ m}^3$ , wyposażony w mieszadło prętowe, niskoobrotowe
- pompownia POR,
- zbiornik osadu nadmiernego ZON,
- stacja odwadniania osadu SOO, parterowy budynek wyposażony w dwie wirówki typu D4 LC firmy Guinard, zagęszczacz taśmowy i wirówkę firmy Andritz S.A.S. oraz dwie stacje (odrębna dla osadu wstępnego i nadmiernego) przygotowania i dozowania polielektrolitu i inne urządzenia towarzyszące,
- stacja higienizacji i załadunku osadu SH, wyposażona w mieszalnik wapna i osadu oraz w przenośniki ślimakowe do załadunku mieszanki osadu z wapnem do kontenerów.

Zakończenie ciągu technologicznego stanowią urządzenia zrzutowe i rurociąg odprowadzający ścieki oczyszczone do odbiornika – Morza Bałtyckiego w miejscowości Grzybowo.

#### 2.5.4. Sieć kanalizacyjna

Stopień skanalizowania Gminy Kołobrzeg według danych GUS na koniec roku 2016 wyniósł 94,6 %.

Długość czynnej sieci kanalizacyjnej opisywanej jednostki wynosi 172,3 km. Od budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania prowadzą 3 752 przyłącza.

W analizowanym czasie siecią kanalizacyjną odprowadzono 792,0  $\text{dam}^3$  ścieków bytowych.

#### 2.5.5. Systemy indywidualne gospodarki ściekowej

Nieruchomości nieobjęte systemem kanalizacji sanitarnej są wyposażone w zbiorniki bezodpływowe lub przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Według danych posiadanych przez Urząd Gminy na terenie analizowanej jednostki funkcjonuje 45 zbiorników bezodpływowych oraz 51 przydomowych oczyszczalni ścieków.

Wytyczne dotyczące jakości prowadzonej ewidencji zbiorników bezodpływowych zawiera ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Wskazane jest prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych w stopniu szczegółowości określającym: pojemność, ilość osób korzystających ze zbiornika, stan techniczny (materiał wykonania, szczelność, rok budowy), informacji czy zawarta jest umowa na opróżnianie zbiornika.

## 2.5.6. Analiza SWOT – gospodarka wodno – ściekowa

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

**Tabela 16. Analiza SWOT – gospodarka wodno-ściekowa**

	Mocne strony	Słabe strony
<b>Czynniki wewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wysoki stopień zwodociągowania i skanalizowania,</li> <li>– zmodernizowana oczyszczalnia ścieków,</li> <li>– sukcesywne podłączanie poszczególnych nieruchomości do sieci kanalizacyjnej,</li> <li>– objęcie obszaru Gminy aglomeracją kanalizacyjną Kołobrzeg.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– występujące czasowo zanieczyszczenia wód dostarczanych do mieszkańców.</li> </ul>
	Szanse	Zagrożenia
<b>Czynniki zewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– możliwości pozyskania dofinansowania na realizację inwestycji z zakresu budowy kanalizacji,</li> <li>– konieczność corocznej sprawozdawczości gmin w zakresie gospodarki wodno – ściekowej pozwalająca na analizę obecnej sytuacji w porównaniu do innych jednostek terytorialnych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– brak świadomości poszczególnych właścicieli nieruchomości skutkujący niewłaściwym zagospodarowaniem powstałych nieczystości ciekłych,</li> <li>– brak uzasadnienia ekonomicznego do budowy sieci kanalizacyjnej na obszarach o małej gęstości zaludnienia.</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne

## 2.5.7. Zagadnienia horyzontalne – gospodarka wodno-ściekowa

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

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

### I – Adaptacja do zmian klimatu

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

### II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Susze wiążą się z długimi okresami bezopadowymi skutkującymi zarówno spadkiem wilgotności gleby w wyniku intensywnego parowania, jak i obniżeniem się przepływów

w rzekach i zwierciadła wód podziemnych. Z reguły ten drugi przypadek rzadko wpływa na trudności z zaopatrzeniem w wodę do celów komunalnych, gdyż ujęcia wody są na ogół bezpieczne. Zwykle takie sytuacje skutkują ograniczeniem zużycia wody dla celów komunalnych, jednak nie wpływają na ograniczenie produkcji i działania kluczowych systemów. Spadek wilgotności gleby odbija się przede wszystkim na zieleni urządzonej i ogranicza możliwości łagodzenia wpływu wysokich temperatur. Ogólnie istnieją dwie możliwości adaptacji do niedostatku wody – poprzez zmniejszenie zużycia wody lub zwiększenie podaży. W warunkach gminy sytuację może poprawić zmniejszanie zużycia wody, m.in. poprzez zmniejszenie wodochłonności produkcji, wprowadzanie mechanizmów finansowych sprzyjających oszczędności wody, a także uszczelnienie systemów wodociągowych w celu ograniczenia strat w sieci.

Z drugiej strony można spodziewać się także lat z dużą sumą opadów, znacznie przekraczającą średnią wieloletnią co miało miejsce w latach 2016-2017. Należy mieć na uwadze, że lata suche i mokre będą występować naprzemiennie lub nieregularnie. Zróżnicowanie rocznych sum opadów w ostatnich latach opisano dokładnie w rozdziale 2.2.1. niniejszego opracowania.

### III – Działania edukacyjne

Tematyka z zakresu gospodarki wodno – ściekowej to:

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

### IV – Monitoring środowiska

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

## 2.6. ZASOBY GEOLOGICZNE

### 2.6.1. Regionalizacja fizycznogeograficzna oraz geomorfologia obszaru

Region, na którym znajduje się Gmina Kołobrzeg, leży na styku dwóch głównych geologicznych jednostek strukturalnych Europy, do których należą: prekambryjska platforma wschodnioeuropejska oraz paleozoiczna platforma zachodnioeuropejska (paleozoiczna).

Decydujący wpływ na wszelką działalność na terenie Gminy mają utwory czwartorzędowe. Są to osady, które powstały na tym obszarze w okresie zlodowaceń (plejstocen) oraz te, które powstały po ustąpieniu lądolodu, a więc w ciągu ostatnich kilkunastu tysięcy lat (holocen).

Utwory plejstoceńskie zalegają bezpośrednio na utworach jurajskich. Miąższość ich waha się w granicach 50 - 100 m.

Osady plejstoceńskie zaliczono do trzech zlodowaceń: południowopolskiego, środkowopolskiego i północnopolskiego. Reprezentowane są one przez dwa lub trzy poziomy glin zwałowych rozdzielonych osadami wodnolodowcowymi, zastoiskowymi



i rzeczny - żwiry, piaski i ły zastoiskowe. Holocen reprezentują utwory rzeczne, rzeczno-jeziorne, morskie, organogeniczne, eoliczne i antropogeniczne. Osady te występują przede wszystkim w obrębie pasa przymorskiego, przymorskiej doliny wód roztopowych, w dolinach rzek i w zagłębieniach bezodpływowych na wysoczyźnie. Osady rzeczne reprezentowane są przez piaski i piaski z domieszką mułków (mady rzeczne teras zalewowych) oraz piaski den dolinnych i zagłębień wytopiskowych.

Rzeźba obszaru Gminy Kołobrzeg jest bardzo młoda. Zasadniczy jej rys powstał w wyniku erozyjnej, denudacyjnej i akumulacyjnej działalności lądolodu i wód fluwioglacjalnych w okresie zlodowaceń plejstoceńskich. W holocenie nastąpiło przekształcenie utworzonych form na skutek procesów denudacyjnych.

Największe powierzchnie zajmuje wysoczyzna moreny dennej, która w obrębie Gminy tworzy 3 odrębne kompleksy oddzielone od siebie doliną Parsęty oraz obniżeniem pradolinnym. Najbardziej rozległy i jednolity obszar wysoczyzny na terenie Gminy znajduje się na wschód od doliny Parsęty. Jest to wysoczyzna falista i płaska, o wyraźnym nachyleniu w kierunku północno-zachodnim, od wysokości 20 -30 m n.p.m. w okolicy Stramnicy, Bogucina i Przećmina. Jej powierzchnię urozmaicają liczne, nieraz głęboko w nią wcięte doliny rzeczne (niektóre o założeniu rynnowym) Stramniczki i Bogucinki oraz zagłębienia bezodpływowe. Krawędzie dolin i rynien glacialnych są wyraźnie zaznaczone, a ich wysokości względne w dolinie Parsęty sięgają od 5 do 25 m (na południe od Bogucina). Zbocza dolin i rynien rozcięte są licznymi świeżymi dolinkami erozyjnymi. W części północnej, pomiędzy Stramnicą, a Kądzelnem, powierzchnię moreny dennej nadbudowują wzgórza moren czołowych. Znajduje się tutaj najwyższe wzniesienie Gminy 44,5 m n.p.m. Wysoczyzna w południowej części ma spokojniejszy charakter - znaczącym wzniesieniem jest tylko Góra Niekaninka (26,3 m n.p.m.).

Drugi kompleks wysoczyzny moreny dennej składający się z kilku wysp oddzielonych rynnami polodowcowymi o przebiegu południkowym oraz doliną marginalną o przebiegu równoleżnikowym. Doliny wykorzystywane są przez rzeki (Błotnica, Dębosznicza), a ich dna wypełniają torfowiska zajęte przez podmokłe łąki. Powierzchnia wysoczyzny jest pofałdowana, występują obszary bezodpływowe, oczka wytopiskowe, oraz doliny boczne w strefach przykrawędziowych. Wysoczyzna nadbudowana jest pasmem wzgórz akumulacyjnych powstałymi w czasie deglacjacji arealnej. Zasadniczą część wysoczyzny wyznaczają: dolina Parsęty na wschodzie, od północy pradolina, którą płynie Strużka i Wielki Rów, a od zachodu dolina Błotnicy. Powierzchnia wysoczyzny położona na wysokościach 15-30 m n.p.m. ma charakter falisty.

Trzeci zespół kilku małych wysp wysoczyznowych stanowi część moreny dennej, na której znajdują się wsie Zieleniewo, Nowy Borek i Grzybowo. Cały ten teren jest płaski w części północnej i lekko pofałdowany w części południowej. W okolicy wsi Stary Borek występują znacznie wyższe wzniesienia o wysokości ok. 16,0 m n.p.m., natomiast w rejonie Zieleniewa kulminację stanowi wzgórze o wysokości 20,47 m n.p.m. W obrębie wysoczyzny znajdują się duże obszary bezodpływowe lub o utrudnionym odpływie wypełnione glebami pochodzenia organicznego.

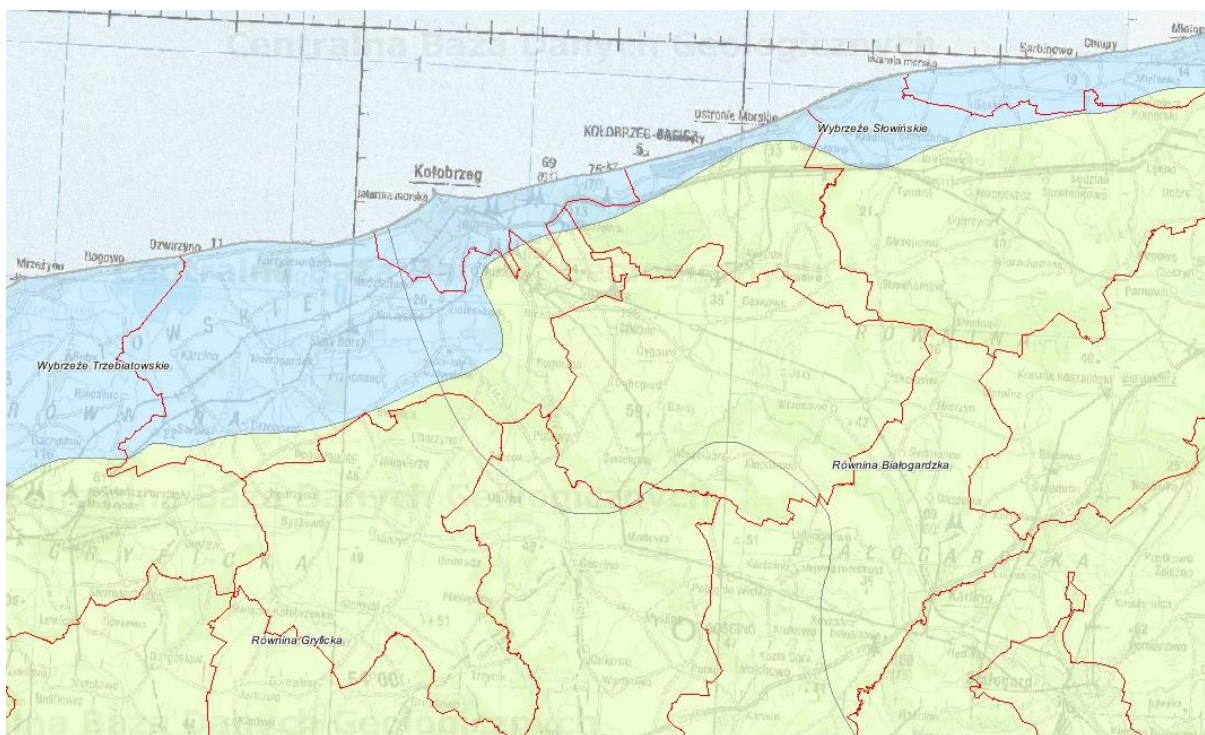
Szczególną formą jest pradolina, która w obrębie Gminy Kołobrzeg przebiega od okolic Podczela, poprzez Słone Bagna w kierunku Rościęcina i na zachód wzdłuż Wielkiego Rowu w kierunku Jeziora Resko. Dno pradoliny jest płaskie, a jego szerokość przekracza miejscami 1,5 km. Jej obszar jest silnie osuszony, poprzecinany licznymi kanałami melioracyjnymi uchodzącymi do Wielkiego Rowu i do Strużki. Strużka kieruje swoje wody na

zachód uchodząc do Błotnicy natomiast Wielki Rów odprowadza wody na wschód do Parsęty.

Do najmłodszych form należą równiny akumulacji rzecznej, jeziorno-bagiennej oraz eolicznej. Efektem akumulacyjnej działalności wiatru jest pas wydm ograniczający od południa plażę. Na obszarze pradoliny dominowały procesy akumulacji organogenicznej - rozwój torfowisk. Większe rzeki formowały partie zalewowe swych dolin -terasy zalewowe.

Zgodnie z fizyczno - geograficzną regionalizacją Polski, wg J. Kondrackiego, w ogólnym podziale, obszar Gminy Kołobrzeg jest położony w obrębie następujących głównych jednostek:

- megaregion – Pozaalpejska Europa Środkowa,
- prowincja – Niż Środkowoeuropejski,
- podprowincja – Pobrzeże Południowobałtyckie,
- makroregion – Pobrzeże Szczecińskie oraz Pobrzeże Koszalińskie
- mezoregion - Wybrzeże Trzebiatowskie, Równina Gryficka, Równina Białogardzka.



**Ryc. 12. Położenie Gminy Kołobrzeg na tle podziału fizycznogeograficznego**

Źródło: opracowanie własne na podstawie podkładu bazagis.pgi.gov.pl

## 2.6.2. Zasoby surowców mineralnych i zagrożenia powierzchni ziemi

Na obszarze Gminy występują zasoby kruszyw naturalnych, surowców ilastych ceramiki budowlanej i torfów oraz wód rolniczych chlorkowych. Ich wykaz przedstawia stosowna tabela

**Tabela 17. Wykaz złóż na terenie Gminy Kołobrzeg**

Lp.	Nazwa	Grupa kopalin	Podtyp
1.	Błotnica	kruszywa naturalne	piasek
2.	Błotnica II	kruszywa naturalne	piasek ze żwirem
3.	Błotnica III	kruszywa naturalne	piasek ze żwirem
4.	Budzistowo	surowce ilaste ceramiki budowlanej	ił i piasek
5.	Drzonowo I	kruszywa naturalne	piasek
6.	Drzonowo II	kruszywa naturalne	piasek
7.	Nowogardek	kruszywa naturalne	piasek, piasek ze żwirem
8.	Nowogardek II	kruszywa naturalne	piasek
9.	Nowogardek III	kruszywa naturalne	piasek ze żwirem
10.	Nowogardek IV	kruszywa naturalne	piasek
11.	Nowogardek V	kruszywa naturalne	piasek
12.	Nowogardek VI	kruszywa naturalne	piasek
13.	Nowogardek VII	kruszywa naturalne	piasek
14.	Nowogardek VIII	kruszywa naturalne	piasek
15.	Nowogardek VIIIa	kruszywa naturalne	piasek
16.	Nowogardek IX	kruszywa naturalne	piasek ze żwirem
17.	Nowogardek X	kruszywa naturalne	piasek ze żwirem
18.	Obroty	kruszywa naturalne	piasek ze żwirem
19.	Obroty III	kruszywa naturalne	piasek
20.	Obroty IV	kruszywa naturalne	piasek
21.	Rościęcino	kruszywa naturalne	piasek
22.	Kołobrzeg (p.I)	torfy	torf leczniczy (borowina)

Lp.	Nazwa	Grupa kopalin	Podtyp
23.	Kołobrzeg (p.II)	torfy	torf leczniczy (borowina)
24.	Kołobrzeg	wody lecznicze	chlorkowe

Źródło: Ekofizjografia Gminy Kołobrzeg oraz system MIDAS  
Państwowego Instytutu Geologicznego

Ochrona terenów górniczych polega na zapobieganiu powstawania szkód w środowisku w obiektach i urządzeniach położonych na tych terenach przez stosowanie w terminie technicznie możliwym i gospodarczo uzasadnionym odpowiedniej profilaktyki, naprawianiu szkód górniczych i rekultywacji terenów górniczych.

Należy pamiętać, że jakakolwiek eksploatacja złóż powoduje duże zmiany w przypowierzchniowej warstwie skorupy ziemskiej, między innymi w postaci znacznych obszarów wyłączonych z użytkowania (grunty zdewastowane i zdegradowane).

Prowadzone prace rekultywacyjne po zakończonej eksploatacji z jednej strony, w niewielkim stopniu łagodzą przeobrażenia spowodowane wydobywaniem kopalin, jednak przy dobrze przeprowadzonych pracach mogą wzbogacać krajobraz w nowe elementy, których zaistnienie nie byłoby możliwe bez eksploatacji.

### 2.6.3. Analiza SWOT – zasoby geologiczne

W tabeli przedstawiono **analizę SWOT** dla obszaru interwencji zasoby geologiczne.

**Tabela 18. Analiza SWOT – zasoby geologiczne**

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> <li>– występowanie udokumentowanych złóż surowców mineralnych,</li> <li>– szerokie możliwości zagospodarowania terenu na potrzeby mieszkalnictwa i rolnictwa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zagrożenia występujące ze strony eksploatacji surowców mineralnych (przekształcenia rzeźby terenu, zmiana stosunków wodnych, degradacja gleb),</li> <li>– możliwość lokalnej - niekontrolowanej eksploatacji surowców.</li> </ul>
Czynniki zewnętrzne	Szanse	Zagrożenia
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozwój nowych technologii poszukiwania i eksploatacji surowców mineralnych,</li> <li>– liczne prace badawcze Państwowego Instytutu Geologicznego gwarantujące odpowiednie rozpoznanie terenu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ograniczone zasoby cennych gospodarczo złóż surowców mineralnych na terenie Gminy, dominacja kruszyw naturalnych.</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne

### 2.6.4. Zagadnienia horyzontalne – zasoby powierzchni ziemi

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

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

## **I – Adaptacja do zmian klimatu**

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

## **II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska**

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

## **III – Działania edukacyjne**

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

## **IV – Monitoring środowiska**

Podejmujący eksploatację złóż kopalin lub prowadzący tę eksploatację jest obowiązany podejmować środki niezbędne do ochrony zasobów złoża, jak również do ochrony powierzchni ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych, sukcesywnie prowadzić rekultywację terenów poeksploatacyjnych oraz przywracać do właściwego stanu inne elementy przyrodnicze. Natomiast organ koncesyjny widząc ewentualne zagrożenie

dla wód podziemnych, celem ich ochrony ma możliwość wniesienia stosownych uwag i zastrzeżeń na etapie rozpoznania złoża – do treści projektu robót geologicznych przy rozpatrywaniu wniosku o koncesję na poszukiwanie lub rozpoznanie złoża. Na etapie koncesji na wydobywanie kopaliny, organ koncesyjny może swoje uwagi i zastrzeżenia w zakresie ochrony wód podziemnych zawrzeć w decyzji koncesyjnej. Jeśli powinny być wykonane badania hydrogeologiczne należy określić ich zakres. Zakres badań hydrogeologicznych powinien zapewnić właściwe ustalenie tła hydrochemicznego i hydrodynamiki wód w rejonie obiektu, w tym kierunku spływu wód i wielkości spadku hydraulicznego. Dokumentacja hydrogeologiczna ustalająca warunki hydrogeologiczne w rejonie takich obiektów powinna określać sposób prowadzenia monitoringu wód podziemnych, w tym: częstotliwość dokonywania okresowych pomiarów i obserwacji hydrogeologicznych, zakres badań laboratoryjnych oraz formę dokumentowania wyników.

## **2.7. GLEBY**

### **2.7.1. Pokrywa glebowa obszaru**

Wyszczałcenie gleb ściśle nawiązuje do geologii, rzeźby terenu oraz stosunków hydrologicznych. Największe powierzchnie zajmuje materiał zwałowy moreny dennej – gliny oraz piaski, zwykle gliniaste. Na obszarach wysoczyznowych dominują gleby płowe, które należą do gleb brunatnoziemnych.

Na obszarze pradoliny występują gleby hydrogeniczne (bagienne i pobagienne). Są to gleby wytworzone z torfów niskich i gytii. Gleby tego typu powszechnie wypełniają dna podmokłych, zatorfionych pradolin na obszarze Pomorza Zachodniego.

W południowo-zachodnim sąsiedztwie Kołobrzegu, wzdłuż granicy pradoliny ciągnie się niewielka strefa występowania gleb brunatnych wytworzonych głównie z glin i utworów pyłowych. Na wybrzeżu dominują piaski luźne.

Nasilające się stałe wpływy różnorodnych form działalności rolniczej i urbanizacyjnej przyczyniają się do znacznych zmian w naturalnych warunkach glebowych. Zmiany te przejawiają się w postaci szeregu, form degradacji pokrywy glebowej i prowadzą do wytworzenia gleb o zmienionym profilu i właściwościach fizykochemicznych.

### **2.7.2. Monitoring gleb**

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

Do obszarów problemowych związanych z ochroną gleb można zaliczyć:

- obszary zajmowane pod zabudowę,
- obszary prowadzenia działalności przemysłowej,
- tereny narażone na oddziaływanie odcinków dróg o dużym natężeniu ruchu,
- obszary magazynowe i usługowe.

Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza w Koszalinie corocznie prowadzi badania zasobności gleb w składniki pokarmowe. Poniżej dokonano zestawienia wyników badań prowadzonych w latach 2013-2016 na podstawie przebadanych próbek z terenu Gminy Kołobrzeg przedstawiono w formie wykresów kołowych. Dokonano analizy 720 próbek.

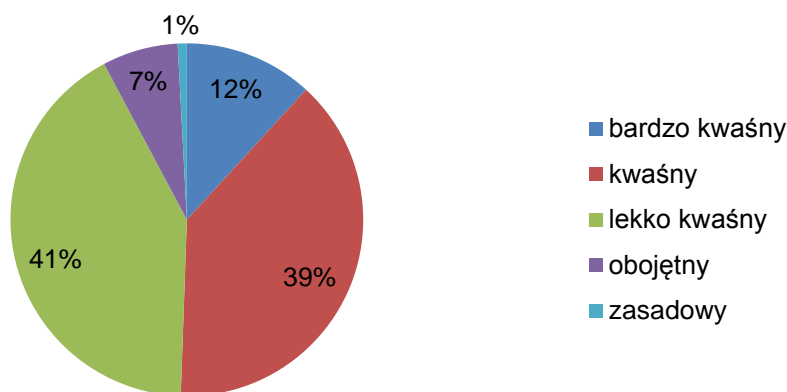
**Tabela 19. Zestawienie wyników badań gleb z terenu Gminy Kołobrzeg przebadanych w latach 2013-2016**

Lp.	Oceniana kategoria		Liczba próbek w poszczególnych latach i łącznie w latach 2013-2016				
			2013	2014	2015	2016	Łącznie
1.	kategoria agronomiczna	bardzo lekka	0	0	2	0	2
		lekka	44	136	127	21	328
		średnia	1	169	14	154	338
		ciężka	0	0	17	0	17
		organiczna	9	7	19	0	35
2.	odczyn (pH)	bardzo kwaśny	19	16	23	27	85
		kwaśny	29	102	96	52	279
		lekko kwaśny	5	178	52	65	300
		obojętny	1	15	8	26	50
		zasadowy	0	1	0	5	6
3.	wapnowanie	konieczne	20	27	36	56	139
		potrzebne	14	59	31	19	123
		wskazane	12	107	56	35	210
		ograniczone	1	78	28	31	138
		zbędne	7	41	28	34	110
4.	fosfor	bardzo niska	10	34	22	9	75
		niska	18	136	60	59	273
		średnia	16	86	69	55	226
		wysoka	8	37	20	34	99
		bardzo wysoka	2	19	8	18	47
5.	potas	bardzo niska	18	25	34	6	83
		niska	15	74	35	27	151
		średnia	12	135	39	65	251
		wysoka	6	55	38	45	144
		bardzo wysoka	3	23	33	32	91
6.	magnez	bardzo niska	16	11	40	25	92
		niska	16	34	55	45	150
		średnia	12	82	46	63	203
		wysoka	8	84	27	31	150
		bardzo wysoka	2	101	11	11	125

Lp.	Oceniana kategoria	Liczba próbek w poszczególnych latach i łącznie w latach 2013-2016				
		2013	2014	2015	2016	Łącznie
7.	liczba gospodarstw	5	4	14	9	32
8.	powierzchnia przebadania (ha)	159,11	740,85	506,42	719	2125,38
9.	liczba próbek	54	312	179	175	720

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Koszalinie

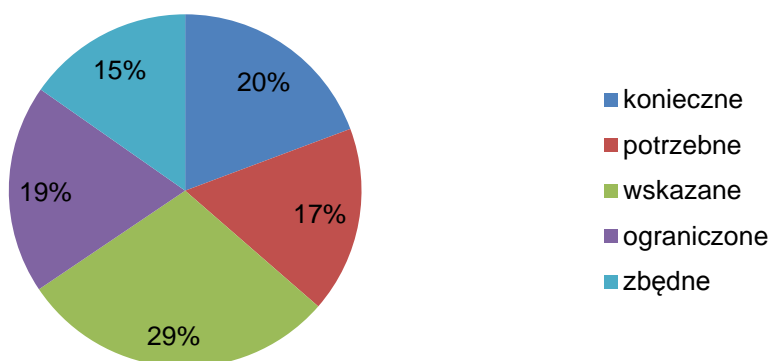
Wśród badanych próbek na terenie Gminy Kołobrzeg dominują gleby o odczynie lekko kwaśnym (41 %) i kwaśnym (39 %). Najmniej jest gleb o odczynie zasadowym (1 %).



**Ryc. 13. Odczyn (pH) gleb z terenu Gminy Kołobrzeg**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Koszalinie

Dla 20 % badanych próbek stwierdzono konieczność wapnowania, dla 17 % jest to potrzebne, a dla 29 % wskazane.

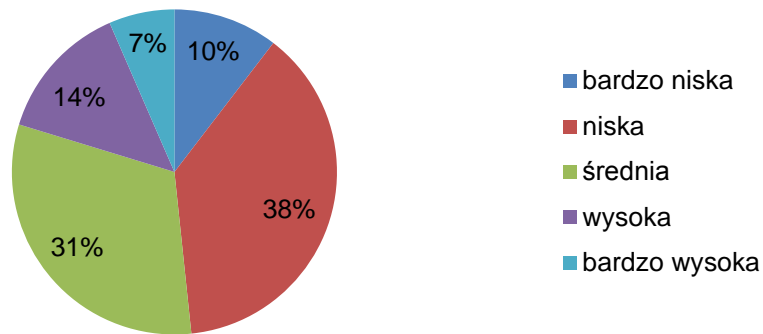


**Ryc. 14. Potrzeby wapnowania gleb z terenu Gminy Kołobrzeg**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Koszalinie

Badane gleby cechują się niską (38 %) oraz średnią zasobnością w fosfor (31 %). Jedynie 7 % gleb cechuje się bardzo wysoką zasobnością w ten makroelement.

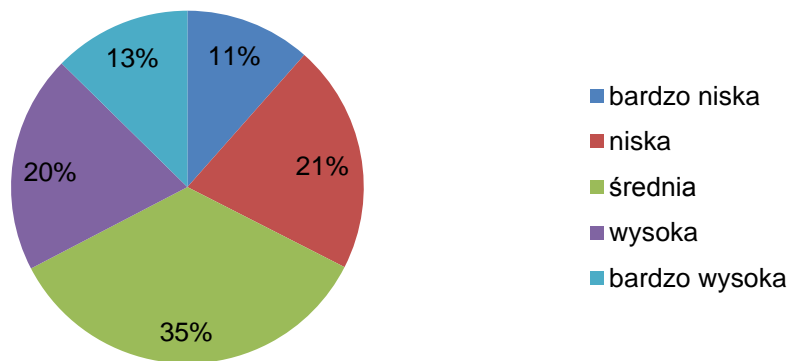




**Ryc. 15. Zasobność w fosfor gleb z terenu Gminy Kołobrzeg**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Koszalinie

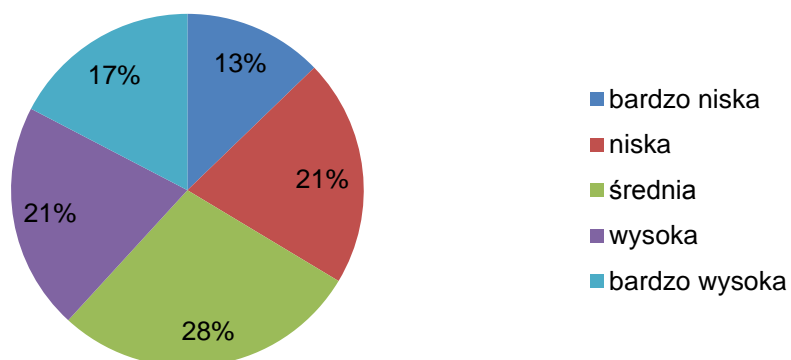
Lepiej kształtuje się zasobność gleb w potas. Około 35 % badanych próbek gleb wykazało średnią zasobność w ten makroelement, 21 % niską, a 20 % wysoką.



**Ryc. 16. Zasobność w potas gleb z terenu Gminy Kołobrzeg**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Koszalinie

Podobnie przedstawia się zasobność gleb w magnez. Około 28 % próbek cechuje się średnią zasobnością w ten makroelement, natomiast gleb o niskiej oraz wysokiej zasobności w magnez jest po 21 %.



**Ryc. 17. Zasobność w magnez gleb z terenu Gminy Kołobrzeg**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Koszalinie

Istotnym problemem, generalnie charakterystycznym dla obszarów miejskich, jest tendencja pomniejszania powierzchni zielonych z podłożem glebowym w wyniku zabudowy komunalnej i gospodarczej, degradacja gleb spowodowana przez roboty ziemne budowlane, prace remontowe.

Lokalnie występującym problemem jest istnienie na terenach silnie przekształconych zagrożenia środowiskowego związanego z ruchami masowymi gruntu (gleby). Tereny te mogą być narażone na erozję, powodowaną przez opady atmosferyczne. Obecnie, zgodnie z danymi Starostwa Powiatowego w Kołobrzegu, na terenie Gminy Kołobrzeg tereny zagrożone ruchami masowymi nie występują.

Dlatego też warstwa gleby na tych terenach w sposób szczególny powinna być chroniona wraz z rosnącą w tych miejscach roślinnością.

Działania dotyczące **ochrony gleb** powinny obejmować:

- rekultywację obszarów zdegradowanych,
- właściwe gospodarowanie glebami,
- podejmowanie działań przeciwdziałających skażeniu gleb oraz ich właściwą ochronę w mpzp.

### 2.7.3. Analiza SWOT – gleby

W kolejnej tabeli przedstawiono **analizę SWOT** dla obszaru interwencji gleby.

**Tabela 20. Analiza SWOT – gleby**

	<b>Mocne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
<b>Czynniki wewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– występowanie gleb korzystnych dla rozwoju rolnictwa,</li> <li>– systematyczne prowadzenie badań zasobności gleb przez OSCHR umożliwia właściwe nawożenie gleb użytkowanych rolniczo,</li> <li>– wprowadzenie w dokumentach strategicznych zapisów zapobiegających zanieczyszczeniu gleb.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– brak badań w ramach państwowego monitoringu środowiska,</li> <li>– zagrożenie zanieczyszczeniem gleb związane z ruchem tranzytowym,</li> <li>– duża ilość gleb kwaśnych.</li> </ul>
	<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
<b>Czynniki zewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– objęcie polskiego rolnictwa Wspólną Polityką Rolną (np. Dyrektywa Azotanowa),</li> <li>– coraz bardziej restrykcyjne normy środowiskowe dla zakładów i przedsiębiorców zapobiegające skażeniu gleb.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rosnące zagrożenie wystąpienia zjawiska suszy - w ostatnich latach obserwuje się nasilenie występowania zjawisk ekstremalnych, takich jak długotrwałe okresy suszy,</li> <li>– nieregularność opadów atmosferycznych.</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne

## 2.7.4. Zagadnienia horyzontalne – gleby

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

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

### I – Adaptacja do zmian klimatu

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

### II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Na stan gleb wpływają głównie czynniki pochodzenia antropogenicznego:

- turystyczne użytkowanie,
- nadmierne nawożenie, które może prowadzić do zatrucia metalami ciężkimi i substancjami toksycznymi obecnymi w nawozach;
- działalność zakładów produkcyjno-usługowych i przemysłowych, w wyniku której do gleb mogą przedostawać się szkodliwe substancje;
- komunikacja i transport samochodowy, przyczyniający się do zanieczyszczenia gleb położonych w bezpośrednim sąsiedztwie intensywnie użytkowanych szlaków komunikacyjnych;
- składowanie odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych, wypalanie traw, palenie odpadów na powierzchni ziemi, odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do środowiska, nieszczelne szamba,
- występowanie ruchów masowych powierzchni ziemi.

### III – Działania edukacyjne

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

### IV - Monitoring środowiska

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzony jest monitoring chemizmu gleb ornych. Monitoring gleb obejmuje badanie zmian jakości gleb użytkowanych rolniczo (m.in. zawartości WWA, metali ciężkich, siarczanów), zachodzących w określonych przedziałach czasu pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka. Okręgowa

Stacja Chemiczno-Rolnicza przeprowadza systematycznie badania gleb pod kątem: odczynu pH, potrzeb wapnowania oraz zawartości w makroelementy: fosfor, potas i magnez.

## **2.8. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW**

### **2.8.1. Gmina w wojewódzkim systemie gospodarki odpadami**

Z dniem 1 lipca 2013 r. gminy Gmina Kołobrzeg przejęła władztwo nad odpadami komunalnymi. Obowiązek gospodarowania odpadami przez gminy lub związki międzygminne został nałożony znowelizowaną ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2017 r. poz. 1289), która w sposób zasadniczy i radykalny przebudowała system prawny dotyczący gospodarowania odpadami komunalnymi.

Do obowiązków Gminy Kołobrzeg należało:

- opracowanie i wdrożenie w gminie systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym ustalenie wysokości oraz zasad wprowadzenia opłat za gospodarowanie odpadami (opłaty za odpady zmieszane i odpady odebrane selektywne),
- przejęcie obowiązków od właścicieli nieruchomości zamieszkałych dotyczących podpisania umów na odbiór odpadów komunalnych,
- wyłonienie w przetargu przedsiębiorstwa na odbieranie lub odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości,
- osiągnięcie odpowiednich poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia przekazywanych do składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- zapewnienie budowy, utrzymania i eksploatacji własnych lub wspólnych z innymi gminami regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów.

### **2.8.2. Analiza gminnego systemu gospodarki odpadami**

Gmina Kołobrzeg objęła wspólnym systemem odbioru odpadów komunalnych zarówno nieruchomości zamieszkałe jak i niezamieszkałe.

Odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości obejmuje frakcje:

- papier i tektura,
- szkło,
- tworzywa sztuczne i metale,
- bioodpady,
- odpady zmieszane pozostałe po segregacji.

Podstawowe informacje o zasadach selektywnej zbiórki odpadów przedstawiono poniżej w formie ryciny.



**Ryc. 18. Selektywna zbiórka odpadów w Gminie Kołobrzeg**

Źródło: [www.gmina.kolobrzeg.pl](http://www.gmina.kolobrzeg.pl)

Gmina Kołobrzeg utworzyła stacjonarny Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK), gdzie mieszkańcy mogą nieodpłatnie oddawać selektywnie zebrane odpady. PSZOK zlokalizowany jest na terenie Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Korzyścienku. Jest to mechaniczno-biologiczna instalacja przetwarzania odpadów komunalnych dla regionu koszalińskiego.

Na opisywanym terenie znajdują się dwa punkty apteczne (w Grzybowie i Drzonowie) wyposażone w specjalne pojemniki do zbiórki przeterminowanych leków, gdzie mieszkańcy mogą nieodpłatnie takie lekarstwa wyrzucać.

Dwukrotnie w ciągu roku zapewniony jest odbiór bezpośrednio z terenu nieruchomości odpadów problemowych, tj. zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz odpadów wielkogabarytowych.

Na stronie internetowej Urzędu Gminy Kołobrzeg udostępnione są informacje o zasadach gospodarowania odpadami komunalnymi (m in. zasady segregacji odpadów, adres i godziny otwarcia PSZOK-u, częstotliwość opróżniania pojemników, informacje o wysokości stawki opłaty „śmieciowej” i sposobie jej uiszczania, o podmiocie odbierającym odpady) oraz szczegółowy harmonogram odbioru odpadów zmieszanych i opakowaniowych z poszczególnych miejscowości i ulic, a w przypadku dni ustawowo wolnych od pracy zamieszczane są przesunięcia terminów wywozu odpadów.

W Gminie Kołobrzeg zauważalny jest wzrost masy odbieranych odpadów komunalnych. Świadczy to o uszczelnieniu systemu gospodarowania odpadami.

W 2014 r. łączna masa odebranych odpadów komunalnych z terenu Gminy Kołobrzeg wyniosła 5 488,8 Mg, rok później 6 549,4 Mg, a w 2016 r. było to 6 597,4 Mg.

Ze względu na nadmorski charakter z mocno rozwiniętą infrastrukturą turystyczną w okresie sezonu letniego notuje się wysoki wzrost masy odbieranych od właścicieli nieruchomości odpadów komunalnych.

Dodatkowo corocznie zwiększa się udział odpadów zebranych selektywnie w ogólnej masie odebranych odpadów komunalnych. Jest to zjawisko bardzo korzystne, świadczące o rosnącym poziomie świadomości społeczeństwa w zakresie gospodarowania odpadami. Jest to zapewne również wynik prowadzonej polityki, w ramach której w zamian za prawidłowe segregowanie odpadów uzyskuje się niższą stawkę odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych.

Wzrost ilości odebranych odpadów komunalnych ma swoje odzwierciedlenie w zwiększonych kosztach obsługi systemu. Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych corocznie zwiększają się i wyniosły odpowiednio:

**a) odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości:**

- w roku 2014 – koszt 2 358 720,00 zł,
- w roku 2015 – koszt 2 795 271,13 zł,
- w roku 2016 – koszt 2 794 300,22 zł.

**b) odbiór i zagospodarowanie przeterminowanych leków z punktów zbiórki:**

- w roku 2014 – koszt 630,72 zł,
- w roku 2015 – koszt 557,28 zł,
- w roku 2016 – koszt 611,28 zł.

**c) utrzymanie punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych:**

- w roku 2014 – koszt 40 392,00 zł,
- w roku 2015 – koszt 28 080,00 zł,
- w roku 2016 – koszt 64 645,64 zł.

**d) łącznie:**

- w roku 2014 – koszt 2 399 742,72 zł,
- w roku 2015 – koszt 2 823 908,41 zł,
- w roku 2016 – koszt 2 859 557,14 zł.

Gmina Kołobrzeg prawidłowo realizuje nałożone zadania z zakresu gospodarowania odpadami czego wynikiem są osiągnięte poziomy ekologiczne:

**a) poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła:**

- w roku 2014 – został osiągnięty i wyniósł 101,83 % (minimum w roku 2014 to 14 %).
- w roku 2015 – został osiągnięty i wyniósł 32,60 % (minimum w roku 2015 to 16 %).
- w roku 2016 – został osiągnięty i wyniósł 18,72 % (minimum w roku 2016 to 18 %).

**b) poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania:**

- w roku 2014 – wyniósł 0 % przy maksymalnym poziomie 50 % - został osiągnięty,
- w roku 2015 – wyniósł 0 % przy maksymalnym poziomie 50 % - został osiągnięty,
- w roku 2016 – wyniósł 0 % przy maksymalnym poziomie 45 % - został osiągnięty.

**c) poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne:**

- w roku 2014 – został osiągnięty i wyniósł 81,87 % przy minimum 38 %,
- w roku 2015 – został osiągnięty i wyniósł 60,80 % przy minimum 40 %.
- w roku 2016 – został osiągnięty i wyniósł 67,79 % przy minimum 42 %.

Należy podkreślić, że w kolejnych latach ważnym zadaniem jest właściwe gospodarowanie odpadami. Podstawowym kierunkiem jest zwiększenie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych oraz ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów. Powyższe wynika z:

- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. 2016 r. poz. 2167),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów (Dz. U. 2012 r. poz. 676).

Prawidłowa **gospodarka odpadami** powinna być rozwijana poprzez:

- zapewnienie właściwego systemu odbioru odpadów komunalnych, w tym rozwój selektywnej zbiórki,
- zapewnienie funkcjonowania regionalnej instalacji przetwarzania odpadów komunalnych oraz punktu selektywnej zbiórki odpadów,
- podejmowanie działań związanych z unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest,
- kontynuacja kontroli w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami,
- intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów i właściwego postępowania z nimi oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie,
- dążenie do likwidacji problemu nielegalnego spalania odpadów.

### 2.8.3. Składowisko odpadów

Na terenie Gminy Kołobrzeg nie ma czynnego składowiska odpadów. Istnieje jedno nieczynne składowisko odpadów komunalnych, które zlokalizowane w obrębie ewidencyjnym Niekanin.

Składowisko zostało zamknięte w dniu 31.12.2005 roku. Podłoże składowiska stanowi glina. Brak jest dodatkowego sztucznego uszczelnienia. Obiekt posiada drenaż odciekowy, instalację do biernego odprowadzania gazu składowiskowego (kominki odgazowujące). Na składowisku prowadzony jest monitoring środowiska obejmujący badania wód podziemnych, wód powierzchniowych, odciekowych oraz gazu składowiskowego. W skład sieci pomiarowej wchodzi: 4 piezometry (P1 - na napływie, P2, P3 i P4 - na odpływie), punkty obserwacyjne na rzece Strażniczce (C-1 - powyżej składowiska i C-2 - poniżej składowiska), 1 zbiornik odcieków i 12 studzienek odgazowujących. Badania wykonywane są przez SGS Eko-Projekt Sp. z o. o. siedzibą w Pszczynie, na zlecenie

Miejskiego Zakładu Zieleni, Dróg i Ochrony Środowiska Sp. z o.o. z siedzibą w Kołobrzegu (pełniącego funkcję zarządzającego składowiskiem).

W 2012 roku badania monitoringu środowiska wykonane zostały zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz. U. Nr 220, poz. 1858). Badania przeprowadzono 2 razy w roku (co 6 miesięcy). Ze względów technicznych (brak wody w zbiorniku odcieków) nie wykonano badań odcieków w drugim półroczu.

W przypadku wód podziemnych, powierzchniowych i podsiękowych zakres pomiarowy obejmował badania stężeń ołowiu, kadmu, miedzi, cynku, chromu, rtęci, ogólnego węgla organicznego i sumy wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych oraz wartości odczynu i przewodności elektrolitycznej właściwej, a dodatkowo także (wyłącznie w wodach powierzchniowych) stężeń zawiesiny ogólnej i BZT5. Zakres pomiarowy gazów składowiskowych obejmował określenie: emisji i procentowego udziału stężeń tlenu, dwutlenku węgla i metanu oraz prędkości objętościowej przepływu gazu.

Ostatnia kontrola składowiska odpadów w Kołobrzegu została przeprowadzona przez WIOŚ w Szczecinie w dniu 28.10.2003 roku. Kontrolę przeprowadzono na wniosek Zachodniopomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Szczecinie Wydziału Środowiska i Rolnictwa w Koszalinie, w związku z kwalifikowaniem się składowiska do zamknięcia. Kontrola wykazała, że składowisko nie posiada uregulowanego stanu formalno-prawnego (brak pozwolenia na budowę obiektu) oraz nie spełnia wymagań ochrony środowiska. Podczas kontroli stwierdzono, że składowisko nie było wyposażone w instalację do zbierania odcieków oraz instalację odgazowującą. Ponadto stwierdzono brak piezometrów. Odpady składowane były na gruncie rodzimym (brak uszczelnienia podłoża). Wyczerpana została pojemność składowiska (wypełnione w 100 %). W protokole z przedmiotowej kontroli zawarta została informacja, że we wrześniu 2001 roku został wykonany raport oddziaływania ww. składowiska na środowisko. Z przedstawionych analiz wody powierzchniowej (rzeka Stramniczka) powyżej i poniżej obiektu wynikało, że składowisko miało ujemny wpływ na jakość wód powierzchniowych.

W dniu 16 grudnia 2003 roku Wojewoda Zachodniopomorski wydał decyzję znak K-SR-Ś-5/6621/8/2003, orzekającą zamknięcie ww. składowiska i określił ostateczny termin zamknięcia na dzień 31 grudnia 2005 roku.

Po zamknięciu składowisko nie było kontrolowane przez WIOŚ w Szczecinie.

Na terenie Gminy Kołobrzeg nie ma funkcjonujących "dzikich" składowisk odpadów, a miejsca, w których składowane są odpady sukcesywnie są likwidowane przez właścicieli terenu (na podstawie ustawy o odpadach, zgodnie z zasadą, że władający powierzchnią ziemi jest posiadaczem odpadów znajdujących się na nieruchomości). Likwidacją dzikich wysypisk na terenach gminnych zajmuje się Urząd Gminy Kołobrzeg.

#### **2.8.4. Wyroby zawierające azbest**

Na mocy ustawy z dnia 19.06.1997 roku o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2004 r. nr 3 poz. 20 z późn. zm.), w roku 1998 w Polsce zakończono produkcję wyrobów zawierających azbest. Na posiadaczy wyrobów zawierających azbest nałożono obowiązek ich inwentaryzowania i przestrzegania specjalnych procedur w trakcie usuwania, transportu i ich składowania.



Szacuje się, że proces usuwania wyrobów zawierających azbest trwać będzie około 15 lat. W dniu 14 lipca 2009 roku Rada Ministrów przyjęła uchwałę „Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009 – 2032”, a następnie dnia 15 marca 2010 r. przyjęto uchwałę nr 39/2010 zmieniającą uchwałę w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pod nazwą „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032”.

Tak długi okres został przyjęty ze względu na trwałość płyt azbestowo – cementowych i innych wyrobów zawierających azbest stosowanych w budownictwie oraz ich znaczne rozproszenie na terenie kraju. Dodatkowo czas ten wydłuża konieczność ponoszenia przez właścicieli nieruchomości, urządzeń oraz instalacji wysokich kosztów demontażu wyrobów azbestowych oraz transportu i unieszkodliwiania odpadów azbestowych, a także nieuniknionych kosztów związanych z zakupem nowych wyrobów bezazbestowych, które zastąpią usunięte wyroby azbestowe.

Dzięki wsparciu finansowemu Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie na terenie Gminy Kołobrzeg cyklicznie prowadzona jest akcja usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.

Gmina Kołobrzeg pozyskuje środki finansowe na demontaż, transport i utylizację wyrobów zawierających azbest, natomiast po stronie właściciela nieruchomości pozostaje założenie nowego pokrycia dachowego. Masa azbestu usuniętego z terenu Gminy Kołobrzeg to odpowiednio:

- w 2013 roku: 61,185 Mg,
- w 2014 roku: 43,444 Mg,
- w 2015 roku: 77,150 Mg,
- w 2016 roku zadania nie realizowano,
- w 2017 roku: 76,091 Mg.

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

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

**Tabela 21. Analiza SWOT – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów**

	<b>Mocne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
<b>Czynniki wewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– został osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, tworzyw sztucznych, szkła, metalu,</li> <li>– został osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania,</li> <li>– został osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych,</li> <li>– funkcjonowanie PSZOK,</li> <li>– brak czynnych składowisk odpadów na terenie gminy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wysokie koszty utrzymania systemu gospodarki odpadami, które muszą być zbilansowane opłatami wnoszonymi przez właścicieli nieruchomości,</li> <li>– nie wszystkie odpady wytwarzane przez podmioty gospodarcze trafiają do systemu odbioru,</li> <li>– ograniczona kontrola zagospodarowania wytworzonych odpadów przez firmy budowlane,</li> <li>– brak prowadzenia prawidłowej selektywnej zbiórki odpadów przez niektórych mieszkańców.</li> </ul>

	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wprowadzenie na terenie kraju nowych założeń dotyczących gospodarowania odpadami komunalnymi (nowelizacje ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach),</li> <li>- utrzymanie i rozwój nowoczesnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- brak wpływu gmin na efektywność przetwarzania odpadów komunalnych w RIPOK,</li> <li>- skala i problemowość wprowadzonych zmian w nowych przepisach gospodarowania odpadami komunalnymi często prowadząca do nieprawidłowości w funkcjonowaniu nowego systemu.</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne

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

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

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

### I – Adaptacja do zmian klimatu

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

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

### II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Na terenie Gminy Kołobrzeg nie ma funkcjonującego składowiska odpadów i nie są deponowane odpady, stąd ryzyko zagrożenia dla środowiska z tym związane nie istnieje. Należy jednak mieć na uwadze, że w obrębie Niekanin zlokalizowane jest nieczynne składowisko odpadów. Nie można wykluczyć zagrożenia odciekami spod tego składowiska, co przekłada się na jakość wód podziemnych czy skażenie podłoża glebowego.

Potencjalnie możliwy jest również pożar zdeponowanych odpadów w wyniku którego mogłoby dojść do uwolnienia toksycznych substancji z palącego się biogazu czy tworzyw sztucznych (zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego).

### III – Działania edukacyjne

Działania w zakresie edukacji ekologicznej powinny skupić się na organizowaniu różnych cyklicznych akcji typu sprzątanie świata, dzień ziemi, zbiórki zużytych baterii i segregacji odpadów do specjalnie zakupionych pojemników. W dalszym ciągu prowadzić

działalność edukacyjną w zakresie selektywnej zbiórki odpadów i ograniczenia ich powstawaniu oraz racjonalnego wykorzystania wody i energii.

#### **IV - Monitoring środowiska**

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

### **2.9. ZASOBY PRZYRODNICZE**

#### **2.9.1. Flora i fauna**

Obszar Gminy Kołobrzeg wchodzi w skład Nadleśnictwa Gościno, które należy do Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinku.

Najważniejszym gatunkiem lasotwórczym w Nadleśnictwie Gościno jest sosna zajmująca 60,2 % powierzchni. Udział innych gatunków przedstawia się następująco:

- buk – 10,1 %,
- brzoza – 7,8 %,
- olcha – 7,0 %,
- świerk – 6,6 %,
- dąb – 6,4 %,
- jesion – 0,8 %,
- modrzew – 0,4 %,
- grab – 0,3 %,
- pozostałe gatunki 0,4 %.

Z punktu widzenia zasobów przyrodniczych na terenie Gminy Kołobrzeg ważne są zadrzewienia śródpolne oraz zieleń urządzona.

Do form zieleni urządzonej zalicza się: parki, parki podworskie, czy też zespoły parkowo - pałacowe, cmentarze, skwery, zieleńce, kwietniki, aleje i szpalery, klomby, ogródki działkowe, zieleń obiektów sportowych, ale także zielone dachy, itp.

Na terenie Gminy Kołobrzeg, znajduje się pięć parków dworskich: dwa w Budzistowie oraz po jednym w Drzonowie, Kądzielnie i Zieleniewie.

Zgodnie z danymi GUS wg stanu na 31.12.2016 r. na terenie Gminy Kołobrzeg:

- powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej wynosiła 6,8 ha,
- udział parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej w powierzchni ogółem wynosi mniej niż 0,1 %,
- lesistość wynosi 12,6 %,
- powierzchnia lasów ogółem wynosi 1 810,1 ha.

Flora Gminy Kołobrzeg zgodnie z Waloryzacją przyrodniczą z 2015 r. obejmuje 580 gatunków roślin naczyniowych odnalezionych w trakcie bieżących prac terenowych oraz znanych z literatury. W liczbie tej znajdują się:

- 11 gatunków roślin podlegających ochronie ścisłej,
- 27 gatunków roślin podlegających ochronie częściowej,
- 48 roślin naczyniowych rzadkich, ginących lub zagrożonych wyginięciem wpisanych na jedną z czerwonych list, tj. krajową lub regionalną.

W Gminie Kołobrzeg występują zbiorowiska ważne w skali europejskiej i umieszczone na liście Dyrektywy Siedliskowej, tj. Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory.

Waloryzacja przeprowadzona na obszarze Gminy Kołobrzeg (opracowana w 2015 r.) wykazała ponad 170 gatunków bezkręgowców, 12 gatunków płazów i gadów, niemal 200 gatunków ptaków, ponad 30 gatunków saków, 25 gatunków ryb i minogów.

W Gminie Kołobrzeg dominuje ciepłolubna fauna związana z suchymi łąkami oraz polami uprawnymi. Odmienny skład mają środowiska podmokłych łąk wokół cieków wodnych i jeziora Resko Przymorskie. Fauna tam występująca łączy elementy lądowe i wodne. Fauna hydrofilna lub żyjąca w wodzie związana jest częściowo z podmokłymi łąkami, śródpolnymi oczkami wodnymi oraz rzekami i licznymi rowami melioracyjnymi. Osobną grupę stanowią taksony wilgociolubne, żyjące w zacienieniu, zasiedlające zadrzewienia śródpolne i lasy.

Należy dodać, że umiejętne projektowanie zieleni dla przeciwstawiania się postępującym zmianom klimatycznym w konsekwencji przyczyni się do łagodzenia ich skutków dzięki temu, że schładza otoczenie, filtruje powietrze, zatrzymuje zanieczyszczenia pyłowe, pochłania hałas, retencjonuje wody opadowe i roztopowe oraz nadaje przyjemny charakter miejscom, w którym ludzie mogą mieszkać i spędzać wolny czas. Tereny zieleni mają ponadto znaczący potencjał pochłaniania promieni słonecznych i jednego z najbardziej szkodliwych gazów cieplarnianych, czyli dwutlenku węgla.

Na terenach o małej lesistości znaczącą rolę w kształtowaniu środowiska odgrywają ekosystemy nieleśne występujące w postaci zbiorowisk naturalnych, półnaturalnych oraz zieleni urządzonej. Zbiorowiska naturalne to głównie zespoły roślinności wodnej, błotnej i szuwarowej występującej w rynnach jeziornych, w otoczeniu oczek wodnych i dolinach cieków. Zbiorowiska półnaturalne reprezentowane są głównie przez łąki kośne skupione w obniżeniach dolinnych.

Zadrzewienia śródpolne stabilizują i różnicują krajobraz pod względem przyrodniczym. Stanowią ważny element ochrony środowiska rolniczego. Szczególnie znaczenie mają zadrzewienia w rejonach bezleśnych, słabo zadrzewionych, a także w rejonach o glebach lekkich o małej ilości opadów atmosferycznych oraz ograniczonych zasobach wody gruntowej i glebowej. Największe znaczenie zadrzewień polega na pełnieniu różnorodnych funkcji ochronnych, mikroklimatycznych, biocenotycznych i produkcyjnych. Drzewa i krzewy stanowią również ochronę przed spalinami i hałasem. Wielkie znaczenie, szczególnie w rejonach o małej lesistości, ma rola estetyczna i rekreacyjna zadrzewień. Urozmaica monotony krajobraz pól uprawnych, wpływa korzystnie na rozwój turystyki.

Istotnym zagrożeniem zasobów przyrodniczych, w szczególności na obszarach gmin wiejskich o charakterze rolniczym jest umyślne wypalanie traw na łąkach i nieużytkach rolnych (proces szczególnie nasilony na przełomie zimy i wiosny).

Obszary wysuszonej roślinności są doskonałym materiałem palnym, co w połączeniu z nieodpowiedzialnością ludzi skutkuje gwałtownym wzrostem pożarów. Za większość pożarów traw odpowiedzialny jest człowiek. Niestety, wśród wielu ludzi panuje przekonanie, że spalenie suchej trawy użyźni w sposób naturalny glebę, co spowoduje szybszy i bujniejszy wzrost młodej trawy, a tym samym przyniesie korzyści ekonomiczne.

Rzeczywistość wskazuje, że wypalanie traw prowadzi do nieodwracalnych, niekorzystnych zmian w środowisku naturalnym – ziemia wyjaławia się, zahamowany zostaje bardzo pożyteczny, naturalny rozkład resztek roślinnych oraz asymilacja azotu z powietrza. Do atmosfery przedostaje się szereg związków chemicznych będących truciznami zarówno dla ludzi jak i zwierząt. Wypalanie traw jest również przyczyną wielu pożarów, które niejednokrotnie prowadzą niestety także do wypadków śmiertelnych.

Pożary traw powodują spustoszenie fauny i flory. Niszczona są miejsca lęgowe wielu gatunków gnieźdzących się na ziemi i w krzewach. Palą się również gniazda już zasiedlone, a zatem z jajami lub pisklętami. Dym uniemożliwia pszczołom i trzmielom oblatywanie łąk. Owady giną w płomieniach, co powoduje zmniejszenie liczby zapylonych kwiatów, a w konsekwencji obniżenie plonów roślin. Giną zwierzęta domowe, które przypadkowo znajdą się w zasięgu pożaru (tracą orientację w dymie, ulegają zaccadzeniu). Dotyczy to również dużych zwierząt leśnych, takich jak sarny, jelenie czy dziki. Płomienie niszczą miejsca bytowania zwierzyny łownej, m.in. bażantów, kuropatw, zajęcy, a nawet saren. W płomieniach lub na skutek podwyższonej temperatury ginie wiele pożytecznych zwierząt kręgowych: płazy (żaby, ropuchy, jaszczurki), ssaki (krety, ryjówki, jeże, zające, lisy, borsuki, kuny, nornice, badylarki, ryjówki i inne drobne gryzonie). Przy wypalaniu giną mrówki. Jedna ich kolonia może zniszczyć do kilku milionów szkodliwych owadów rocznie. Mrówki zjadając resztki roślinne i zwierzęce ułatwiają rozkład masy organicznej oraz wzbogacają warstwę próchnicy, „przewietrzają” glebę. Podobnymi sprzymierzeńcami w walce ze szkodnikami są biedronki, zjadające mszyce. Ogień uśmierca wiele pożytecznych zwierząt bezkręgowych, m.in. dżdżownice (które mają pozytywny wpływ na strukturę gleby i jej właściwości), pająki, wiję, owady (drapieżne i pasożytnicze).

Wśród istotnych kwestii związanych z ochroną zasobów przyrodniczych należy wymienić również sposób postępowania z roślinami z gatunku barszcz Sosnowskiego i barszcz Mantegazziego (barszcze kaukaskie). Występuje potrzeba działań związanych z edukacją, monitorowaniem i usuwaniem tych roślin. Zostały one uznane za inwazyjne, co oznacza, że mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym w przypadku ich uwolnienia do środowiska przyrodniczego.

W roku 2016 Gmina Kołobrzeg realizowała zadanie pn. „Usuwanie barszczu Sosnowskiego z terenu Gminy Kołobrzeg – etap I”, które było dofinansowane z środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie.

W wyniku prac stwierdzono i usunięto barszcz Sosnowskiego z powierzchni 1 638,47 arów, które zostały przeprowadzone na terenie 86 obiektów.

Podsumowując, wszystkie podejmowane działania powinny dążyć do minimalizacji procesów wpływających negatywnie na stan flory i fauny. Ważne jest planowanie przestrzenne, rozwój obszarów biologicznie czynnych, łączące racje gospodarcze, potrzeby i możliwości z kwestiami ekologicznymi i możliwościami środowiska. Projektowane inwestycje i działania powinny być połączone z planowaniem sieci ekologicznych, tak by spełniały potrzebę utrzymania „łączności” siedlisk.

## 2.9.2. Obszary chronione i cenne przyrodniczo

Na obszarze Gminy Kołobrzeg występują dwa główne korytarze ekologiczne:

- Korytarz o znaczeniu międzynarodowym – Obszar Wybrzeża Bałtyku,
- Korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym – rzeka Parsęta.

Zlokalizowane są tu również 3 lokalne korytarze ekologiczne zapewniające migrację fauny, a tym samym migrację genów między obiektami i obszarami chronionymi.

- Rzeka Błotnica i łąki wzdłuż koryta rzeki – bogactwo roślinności wodnej, charakterystycznej dla czystych rzek o wartkim nurcie, łączy kompleksy torfowisk niskich,
- Rzeka Dębosznica i łąki wzdłuż koryta rzeki – łączy kompleksy torfowisk niskich,
- Pradolina Stróżki i Wielkiego Rowu – duży kompleks łąkowy, łączy Parsętę z Błotnicą.

Korytarze ekologiczne to obszary umożliwiające migrację zwierząt, roślin lub grzybów.

W celu zachowania drożności korytarzy ekologicznych zaleca się prowadzić następujące działania:

- uwzględnianie korytarzy ekologicznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
- budowa przejść dla zwierząt – dotyczy miejsc, gdzie przecinają się drogi i linie kolejowe już istniejące (o najwyższym natężeniu ruchu) z korytarzami ekologicznymi; jednoczesna budowa przejść dla zwierząt wraz z budową nowych autostrad i dróg szybkiego ruchu, na drogach już istniejących o mniejszym natężeniu ruchu w miejscach przecięcia korytarzy migracyjnych, umieszczenie odpowiednich znaków informujących o tym oraz ograniczenie prędkości,
- ochrona dolin rzecznych – poprzez zaniechanie zabudowy brzegów, regulacji koryta rzeczno; rewitalizacja najbardziej zdegradowanych odcinków rzek,
- zalesienia – dotyczy korytarzy migracyjnych, gdzie płaty lasu w obrębie takiego korytarza są oddalone od siebie na odległość powyżej 1 km (z wyłączeniem cennych przyrodniczo siedlisk nieleśnych),
- ochrona przed dalszą zabudową odcinków korytarzy ekologicznych o znacznych przewężeniach, spowodowanych bezpośrednim sąsiedztwem terenów zurbanizowanych.

Zachowanie drożności korytarzy ekologicznych powinno polegać przede wszystkim na ich ochronie przed zabudowaniem, przegrodzeniem i na tworzeniu nowych nasadzeń.

Do zagrożeń i degradacji zasobów przyrodniczych na terenie Gminy Kołobrzeg należy zaliczyć:

- brak dużych kompleksów leśnych, niewielki udział wód powierzchniowych, co wpływa na ograniczone możliwości tworzenia siedlisk i rozmnażania gatunków roślin i zwierząt,
- zrzuty ścieków do wód powierzchniowych, powodujące degradację niewielkich zbiorników wodnych i cieków oraz ich eutrofizację,
- negatywny wpływ działalności antropogenicznej - uproszczenie struktury krajobrazowej,

- degradację gruntów rolnych poprzez nawożenie obcych mas ziemnych nienadających się do użytkowania rolniczego,
- rozwój zabudowy mieszkalnej,
- emisję zanieczyszczeń z transportu,
- nasadzenia gatunków obcych siedliskowo.

Ustawa o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r. poz. 142 z późn. zm.) przedstawia poszczególne formy ochrony przyrody, z których na terenie Gminy Kołobrzeg występują formy powierzchniowe i punktowe scharakteryzowane poniżej.

### 2.9.2.1. Natura 2000<sup>1</sup>

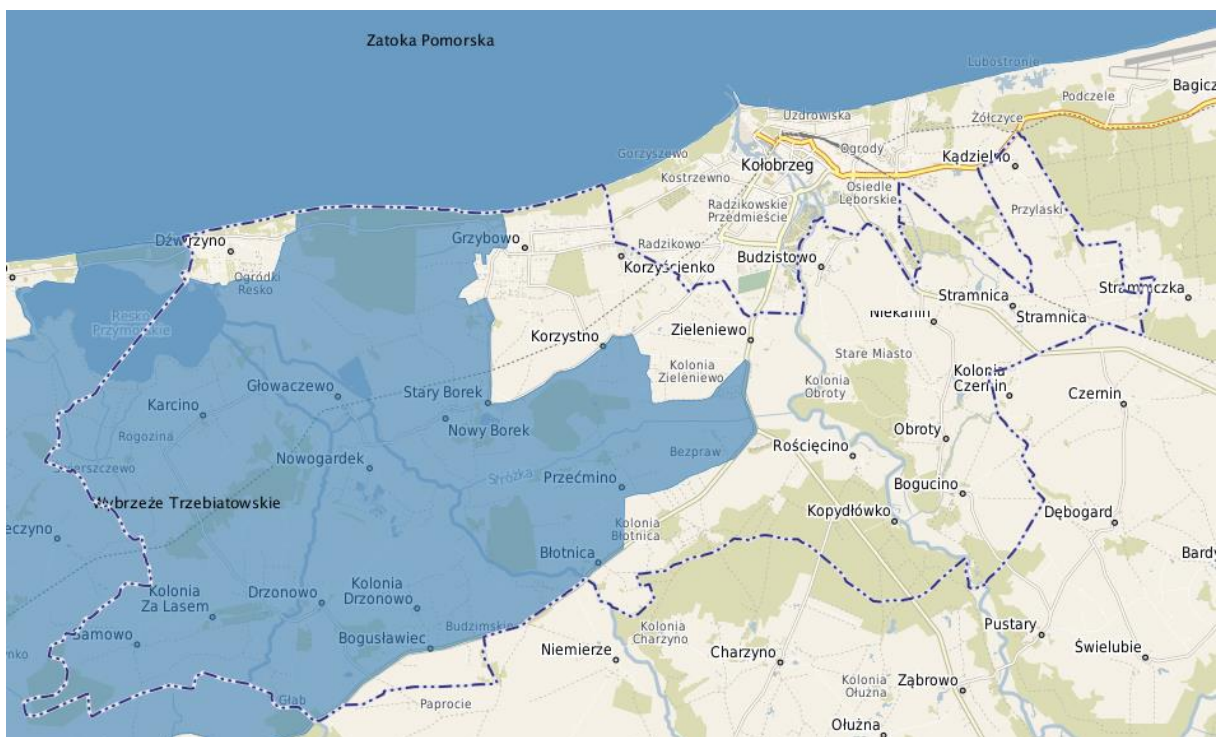
Na sieć Natura 2000 składają się dwa typy obszarów: obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) oraz specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO). Podstawą programu Natura 2000 jest Dyrektywa Ptasia i Dyrektywa Siedliskowa. Wyznaczenie obszarów specjalnej ochrony ptaków ma na celu protekcję populacji dziko występujących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

Na terenie Gminy Kołobrzeg najważniejszą, pod względem rangi, formą ochrony przyrody jest sieć NATURA 2000, a w jej ramach na omawianym terenie włączone do ochrony obszary to

- **Zatoka Pomorska (PLB990003)** - obszar specjalnej ochrony ptaków (należy wyjaśnić, że obszar ten jedynie przylega od północy do granic Gminy Kołobrzeg),
- **Wybrzeże Trzebiatowskie (PLB320010)** - obszar specjalnej ochrony ptaków,
- **Trzebiatowsko – Kołobrzesci Park Nadmorski (PLH320017)** - specjalny obszar ochrony siedlisk,
- **Dorzecze Parsęty (PLH320007)** - specjalny obszar ochrony siedlisk.

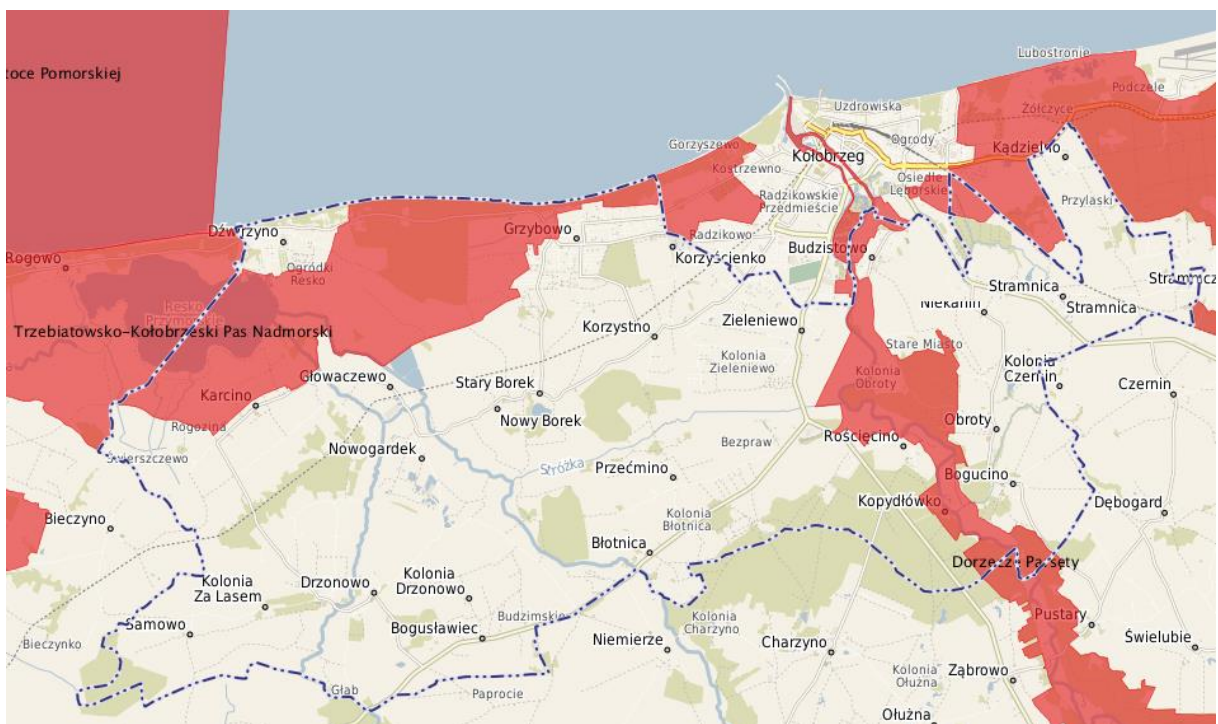
---

<sup>1</sup> - na podstawie Standardowych Formularzy Danych dla obszarów Natura 2000



**Ryc. 19. Lokalizacja obszaru NATURA 2000 – ostoje ptasie**

Źródło: [www.kolobrzeg.e-mapa.net/](http://www.kolobrzeg.e-mapa.net/)



**Ryc. 20. Lokalizacja NATURA 2000 – obszary siedliskowe**

Źródło: [www.kolobrzeg.e-mapa.net/](http://www.kolobrzeg.e-mapa.net/)

### **Obszar Natura 2000 Zatoka Pomorska (PLB990003)**

Obszar obejmuje akwen o dużym zróżnicowaniu dna morskiego (od piaszczystych ławic, po rozległe żwirowiska i gładowiska). Centralną część Zatoki Pomorskiej zajmuje duże wypłytenie zwane Ławicą Odrzańską. Rozciąga się od zachodnich krańców jeziora Bukowo (Łazy), gdzie obejmuje 15 kilometrowej szerokości pas wód przybrzeżnych Bałtyku po



granicę Państwa rozszerzając się tutaj do około 70 km. Obszar stanowi ostoję ptasią. Ptaki wodno-błotne występują w koncentracjach powyżej 20000 osobników, a zimą powyżej 100 000 osobników.

Obszar obejmuje przybrzeżne wody, które omywają nadmorskie plaże. Na całej długości wybrzeża powstały licznie ośrodki wypoczynkowe i bez problemu (szczególnie poza sezonem letnim) można znaleźć miejsca noclegowe i gastronomiczne o dowolnym standardzie.

Podstawowym zagrożeniem dla tego ekosystemu są: zanieczyszczenia wód, spowodowane wielkopowierzchniowymi spływami nutrientów i niesione nurtem rzek wpadających do morza, plany lokowania tu farm elektrowni wiatrowych oraz rybołówstwo z użyciem sieci stawnych i sznurów hakowych, a także nadmierny rozwój turystyki na wybrzeżu.

### **Obszar Natura 2000 Wybrzeże Trzebiatowskie (PLB320010)**

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie zarządzeniem z dnia 29 kwietnia 2014 r. ustanowił plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Wybrzeże Trzebiatowskie PLB320010 (Dz. Urz. Woj. Zach. z 2014 r., poz. 1926, z 2017 r., poz. 2741).

Ostoja położona jest w mezoregionie zwanym Wybrzeżem Trzebiatowskim. Teren rozciąga się między miejscowościami Kamień Pomorski i Dźwirzyno.

Ostoję stanowią rozległe łąki, dawniej intensywnie koszone i wypasane, ale od kilkunastu lat prawie nieużytkowane. Na obszarze znajdują się niewielkie kępy śródpolnych lasków, a największy kompleks leśny jest w środkowo-północnej części ostoi. W okolicy rzek Świniec, Niemica i ujście Rygi występują często wiosenne zalewy łąk. Znaczną ich powierzchnię porasta trzcina, a zaniedbany system odwadniający powoduje dłuższe utrzymywanie się rozlewisk.

Na terenie ostoi znajdują się dwa jeziora przymorskie. W ostoi stwierdzono występowanie co najmniej 35 gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Ostoja została wyznaczona na podstawie znacznej ilości dwóch gatunków migrujących i jednego lęgowego. 14 spośród stwierdzonych tu gatunków zostało zamieszczonych na liście zagrożonych ptaków w Polskiej czerwonej księdze zwierząt.

Ostoja Trzebiatowska jest jedną z najważniejszych na Pomorzu Zachodnim ostoi dla derkacza. Znajduje się tu również jedna z większych w regionie kolonii śmieszki. W czasie sezonowych migracji można obserwować gatunki spoza Załącznika I Dyrektywy Ptasiej takie jak kormoran, świstun, cyraneczka i czajka.

### **Obszar Natura 2000 Trzebiatowsko – Kołobrzeski Park Nadmorski (PLH320017)**

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie zarządzeniem z dnia 31 marca 2014 r. ustanowił plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Trzebiatowsko-Kołobrzeski Pas Nadmorski PLH320017 (Dz. Urz. Woj. Zach. z 2014 r., poz. 1657, z 2017 r., poz. 2914).

Obszar obejmuje zróżnicowany geomorfologicznie fragment wybrzeża Bałtyku od Rewala do miejscowości Gąski, w 2 enklawach rozdzielonych Ustroniem Morskim.

Występują tu: brzegi klifowe (erodujące i ustabilizowane), wydmy, mierzeje odcinające lagunowe jeziora przymorskie, płytkie ujścia rzek.

Ostoja odznacza się występowaniem siedlisk pozostających w dobrym stanie, będących typowymi biotopami dla pasa nadmorskiego. Od południa obszar ostoi zamknięty jest rozległym, pasmowym obniżeniem Pradoliny Bałtyckiej, wypełnionej pokładami torfów

niskich, poprzecinanych siecią kanałów i cieków (m. in. Rega, Stara Rega, Parsęta, Czarwonka).

W ich korytach i starorzeczach oraz na brzegach rozwijają się zbiorowiska roślin wodnych z udziałem halofitów. Obszar słonorośli na zapleczu pasa wydmowego na północ od Włodarki należy do najbardziej rozległych ekosystemów tego typu w Polsce.

Obecnie duży procent powierzchni pradoliny nie jest użytkowany rolniczo. W wyniku degradacji urządzeń hydrotechnicznych występują miejscowe zabagnienia terenu i okresowe zalewy, w tym wodami słonawymi.

Wypełniając zapisy zarządzenia w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Trzebiatowsko-Kołobrzeski Pas Nadmorski PLH320017, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie zaplanował w 2019 r. działanie polegające na uzupełnieniu stanu wiedzy o przedmiotach ochrony: 1210 Kidzina na brzegu morskim, 2110 Inicjalne stadia nadmorskich wydm białych, 2120 Nadmorskie wydmy białe (*Elymo Ammophiletum*), 2160 Nadmorskie wydmy z zaroślami rokitnika, 2170 Nadmorskie wydmy z zaroślami wierzby piaskowej, 2180 Lasy mieszane i bory na wydmach nadmorskich, 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*), 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*), 9160 Grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*), 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe).

Działanie to będzie realizowane w ramach projektu pn. „Inwentaryzacja cennych siedlisk przyrodniczych kraju, gatunków występujących w ich obrębie oraz stworzenie Banku Danych o zasobach przyrodniczych”. Zasięg prowadzonych prac terenowych będzie obejmował również Gminę Kołobrzeg.

### **Obszar Natura 2000 Dorzecze Parsęty (PLH320007)**

Obszar obejmuje dorzecze rzeki Parsęty. Zajmuje dość znaczną powierzchnię 27 710,4 ha. Leży na wysokości od 0 do 206 m n.p.m.

Dolina Parsęty jest szczególnie cenną ostoją ze względu na występowanie tu zróżnicowanych typów siedlisk i znaczne bogactwo świata roślin i zwierząt.

Ostoja jest również szczególnie cenna ze względu na występujące tu gatunki zwierząt. Na szczególną uwagę zasługują najlepsze w Polsce (a może w Europie) warunki dla tarła łososi i troci wędrownej, pstrąga potokowego i lipienia oraz obecność w rzece licznej populacji strzebli potokowej, certy i węgorza pochodzenia naturalnego.

Ostoja to miejsce dużych skupisk źródeł wapiennych i nawapiennych na Pomorzu oraz duże zróżnicowanie wielu typów mokradeł. Jest też jedynym na Pomorzu stanowiskiem śledziennicy naprzeciwlistnej (występuje w dolinie Dębnicy).

Poza tym jest to naturalny korytarz ekologiczny o znaczeniu lokalnym i regionalnym i ważne miejsce wypoczynku i rekreacji.

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie rozpoczęła realizację projektu pn.: „Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 (PZObis)”.

Projektem objęte są 32 obszary Natura 2000, w tym obszar Natura 2000 Dorzecze Parsęty PLH320007 znajdujący się również na terenie Gminy Kołobrzeg.

Zgodnie z założeniami projektu dokumentacja planu zadań ochronnych dla przedmiotowego obszaru zostanie sporządzona w latach 2018-2020. Następnie Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie ustanowi plan zadań ochronnych w formie zarządzenia. Gmina Kołobrzeg, jako organ samorządu terytorialnego będzie zaangażowana

w proces tworzenia planu zadań ochronnych głównie w charakterze administracyjnym (ogłoszenia o zamiarze przystąpienia do opracowania pzo, bądź o rozpoczęciu konsultacji społecznych umieszczane na tablicy ogłoszeń oraz ewentualnie na stronie BIP, możliwość czynnego uczestnictwa w procesie planistycznym w tym zgłaszanie uwag w ramach konsultacji społecznych do projektu planu, możliwość wytypowania pracowników do reprezentowania urzędu w Zespole Lokalnej Współpracy etc.).

### 3.9.2.2. Rezerwat przyrody

Rezerwat przyrody „Wydmy między Dźwirzynem a Grzybowem” został powołany zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z 21 czerwca 2017 r. Zarządzenie w tej sprawie weszło w życie 7 lipca 2017 r.

Obszar rezerwatu o powierzchni 14,20 ha położony jest w Gminie Kołobrzeg. Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie typowych zbiorowisk roślinnych wydmy białej, takich jak zespół piaskownicy zwyczajnej i wydmuchrzy cy piaskowej *Elymo-Ammophilietum arenarie* reprezentujący naturowe siedlisko 2120-1 oraz wydmy szarej takich jak zespół psammofilnej murawy z kocankami i jasiońcem *Helichryso-Jasionetum litoralis* reprezentujący priorytetowe siedlisko naturowe \*2130-1 wraz z licznymi populacjami rzadkich i chronionych gatunków roślin.

Ten naturalnie kształtujący się odcinek wydm stanowi reprezentację typowych, choć już rzadkich dla Pomorza Zachodniego, układów roślinności tworzących się wydm białych przechodzących w wydmy szare i zawydmy charakter zadrzewienia sosnowego, w niektórych miejscach o charakterze nadmorskiego boru bażynowego.

Wydmy szare w miejscach stykających się z wydmą białą pokryte są poduchami bażyny czarnej *Empetrum nigrum*, która w miejscach dużego nasłonecznienia i skrajnych warunków przybiera formę morfologiczną charakterystyczną dla atlantyckich wrzosowisk bażynowych. Warte wspomnienia jest liczne występowanie na tym wydmowym odcinku 3 gatunków gruszynek *Pyrola* sp., tajeży jednostronnej *Goodyera repens*, widłaka goździstego *Lycopodium clavatum*, korzeniówek *Monotropa hypopitys*, chrobotków *Cladonia* sp. i innych gatunków typowych dla dobrze zachowanych siedlisk wydmowych.



**Ryc. 21. Lokalizacja rezerwatu przyrody na terenie Gminy Kołobrzeg**

Źródło: [www.kolobrzeg.e-mapa.net/](http://www.kolobrzeg.e-mapa.net/)

### 2.9.2.3. Obszar Chronionego Krajobrazu Koszaliński Pas Nadmorski

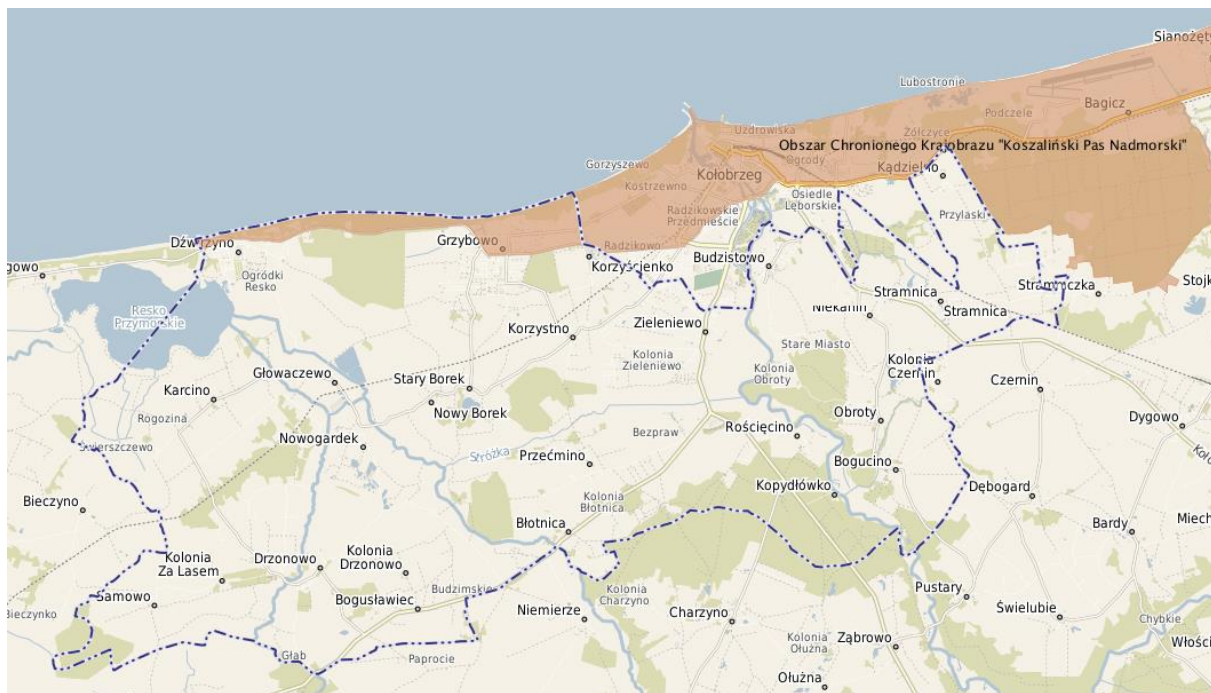
Na terenie Gminy Kołobrzeg znajduje się Obszar Chronionego Krajobrazu Koszaliński Pas Nadmorski. Obejmuje teren o powierzchni 1 517 ha.

Północną granicę chronionego krajobrazu stanowi wybrzeże Bałtyku. Koszaliński Pas Nadmorski dochodzi do morza nieopodal miejscowości Dźwirzyno biegnie w kierunku wschodnim przez Grzybowo, miasto Kołobrzeg do miejscowości Malechowo (gm. Sianów).

Ustawowo obszar chronionego krajobrazu obejmuje wyróżniające się tereny o różnych typach ekosystemów, w których powinno się zapewnić stan względnej równowagi ekologicznej systemów przyrodniczych.

Koszaliński Pas Nadmorski utworzony został w celu ochrony krajobrazu i naturalnych walorów środowiska przyrodniczego w szczególności pobraża Bałtyku wraz z pasem wydm oraz największymi w byłym województwie koszalińskim przymorskimi jeziorami: Jamno, Bukowo, Kopań. Przedmiotem ochrony na chronionym obszarze są przede wszystkim: bioróżnorodność, nadmorskie łąki podmokłe oraz szlaki wędrówne ptaków wróblowatych i drapieżnych.

W okolicy Kołobrzegu niezwykle walory krajobrazowe tworzą 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 wraz z efektownymi frezami i piaszczystymi plażami. Tutaj gniazdują ptaki wróblowate oraz jastrząb gołębiarz, myszołów zwyczajny, zniczek oraz lęgnie się sieweczka obrożna.



**Ryc. 22. Lokalizacja obszaru chronionego krajobrazu na terenie Gminy Kołobrzeg**

Źródło: [www.kolobrzeg.e-mapa.net/](http://www.kolobrzeg.e-mapa.net/)

#### 2.9.2.4. Pomniki przyrody

Pomnikami przyrody na terenie Gminy Kołobrzeg są skupiska drzew o szczególnej wartości przyrodniczej i krajobrazowej, których jest 6. Pomnikiem przyrody jest również bluszcz pospolity (*Hedera helix*) na dawnym cmentarzu ewangelickim w Nowym Borku.

Zgodnie z danymi przedstawionymi w Waloryzacji przyrodniczej Gminy Kołobrzeg liczba pomników przyrody na terenie Gminy Kołobrzeg wynosi 7.

Należałoby przeprowadzić inwentaryzację pomników przyrody i dokonać aktualizacji danych dotyczących istniejących pomników przyrody.

#### 2.9.3. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze

Następna tabela przedstawia analizę SWOT dla obszaru interwencji zasoby przyrodnicze.

**Tabela 22. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze**

	<b>Mocne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
<b>Czynniki wewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– występowanie na terenie Gminy Kołobrzeg obszarów Natura 2000 oraz innych form ochrony przyrody,</li> <li>– przebiegające przez obszar Gminy korytarze ekologiczne,</li> <li>– pielęgnacja terenów zieleni urządzonej,</li> <li>– prowadzenie prac związanych z pielęgnacją i utrzymaniem lasów przez nadleśnictwo,</li> <li>– brak dużych zakładów przemysłowych emitujących zanieczyszczenia,</li> <li>– skuteczny system wykrywania pożarów lasów przez nadleśnictwa,</li> <li>– aktualna waloryzacja przyrodnicza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– brak aktualnej i pełnej inwentaryzacji pomników przyrody,</li> <li>– ograniczona ilość terenów dogodnych dla siedlisk fauny i flory,</li> <li>– fragmentacja siedlisk związana z przebiegiem ważnych szlaków komunikacyjnych i postępującą urbanizacją,</li> <li>– mały udział obszarów przyrodniczych chronionych prawnie w ogólnej powierzchni.</li> </ul>
	<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
<b>Czynniki zewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ograniczanie lokalnych źródeł zanieczyszczeń powietrza, gleby i wód,</li> <li>– właściwa pielęgnacja szaty roślinnej, wzbogacanie gleb środkami glebotwórczymi (kompost),</li> <li>– przebudowa drzewostanów w kierunku bardziej odpornych na zanieczyszczenia gatunków oraz uzupełnienia gatunkami rodzimymi,</li> <li>– zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego obszarów leśnych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, gleby i wód,</li> <li>– degradacja gleb,</li> <li>– pożary lasów,</li> <li>– wypalanie traw,</li> <li>– brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu fauny i flory,</li> <li>– wzrost natężenia ruchu rekreacyjnego.</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne

Gmina Kołobrzeg posiada „Waloryzację przyrodniczą Gminy Kołobrzeg” opracowaną przez Biuro Konserwacji Przyrody S.C. (Szczecin, luty, 2015 r.). Dobrze prowadzona waloryzacja jest podstawą dla właściwego rozwoju danej jednostki, uwzględniającego walory i zasoby przyrodnicze Gminy, przy jednoczesnym ograniczeniu ich zagrożeń.

Układ siedlisk, struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów sprawia, że ich zagrożenie ze strony czynników biotycznych jest stosunkowo niewielkie. Czynnikiem mającym wpływ na zdrowotność lasu są opady, szczególnie w okresie wegetacyjnym – jako czynnik stymulujący wzrost i rozwój drzewostanów oraz szkodliwe działanie grzybów, owadów i ssaków. Okresy suche przyczyniają się do zamierania drzewostanów. W osłabionych fizjologicznie drzewostanach mogą rozwijać się grzyby patogeniczne prowadzące do usychania drzew. Innym czynnikiem zagrażającym terenom leśnym są silne wiatry oraz pożary.

Zagrożenie pożarowe lasów uzależnione jest przede wszystkim od pory roku. Szczególnie duże występuje w okresie wczesnowiosennym przy małej wilgotności ściółki oraz w czasie dłuższych okresach posuchy. Poza tym zagrożenie dla obszarów leśnych stwarza bezpośrednio sąsiedztwo szlaków komunikacyjnych drogowych oraz penetracja terenów przez ludność. Zagrożenie rozprzestrzeniania się pożarów może spowodować straty w gospodarce leśno - uprawowej i zwierzyny leśnej oraz zagrożenie dla gospodarstw rolnych i ludności zamieszkałej w pobliżu. Ryzyko wystąpienia pożaru na terenach leśnych określa się jako wysoce prawdopodobne.

Należy również zwrócić uwagę na zagrożenia jakie mogą występować względem obszarów prawnie chronionych, a przede wszystkim obszarów NATURA 2000

Podstawowym zagrożeniem dla obszaru Zatoka Pomorska są plany lokowania tu farm elektrowni wiatrowych. Zagrożeniem dla ptaków mogą być również pewne formy rybołówstwa - sieci stawne i sznury hakowe.

Dla obszaru Wybrzeże Trzebiatowskie głównymi zagrożeniami są koszenie trzciny, zarzucanie wypasu, wypalanie, pozyskiwanie ryb, kłusownictwo, wydobywanie torfu, odpady ścieki, elektrownie wiatrowe, kempingi, żeglarstwo, zanieczyszczenia wód, poligony, zasypywanie terenu, odwadnianie, tamy – wały, eutrofizacja, drapieżnictwo, penetrowanie siedlisk przez ludzi i zwierzęta domowe.

W odniesieniu do obszaru Trzebiatowsko – Kołobrzski Pas Nadmorski podstawowymi zagrożeniami są: presja związana z rozwojem turystyki i rekreacji (niszczenie siedlisk przez zabudowę, niszczenie i wydeptywanie siedlisk przez turystów, zanieczyszczanie i zaśmiecanie), zanieczyszczenie wód., plany zalesień siedlisk halofilnych i nadrzecznych siedlisk okrajkowych, zmiany stosunków wodnych (głównie osuszanie oraz odcięcie od dopływu słonych wód), zmiany w siedliskach związane z pracami zabezpieczającymi wybrzeże (np. czyszczenie plaż, zabezpieczanie klifu). Wyniki prac prowadzonych na etapie sporządzania planu ochrony dla wskazanego obszaru pokazały, że najważniejsze zagrożenia występujące w obrębie ostoi są związane z:

- kwestiami zagospodarowania przestrzennego, a w szczególności planami rozwoju miejscowości nadmorskich, w tym rozbudowy infrastruktury wczasowo - turystycznej, planowanej na obszarze ostoi przyrodniczych (głównie lasów i borów nadmorskich, wydmy szarej i białej, wrzosowisk, jezior przymorskich),
- niszczeniem siedlisk wydmy białej i szarej oraz boru bażynowego przez turystów,
- nieprawidłową gospodarkę wodną i wodno - ściekową, obejmującą negatywne oddziaływanie zanieczyszczeń wód ściekami komunalnymi wód jezior przymorskich i Regi,
- tamowaniem dopływu wód morskich do toni Jeziora Liwia Łuża będącego jeziorem przymorskim,
- osuszaniem siedlisk przyrodniczych z roślinnością halofilną występującą w obrębie łąk i pastwisk zlokalizowanych w Pradolinie Pomorskiej,
- gospodarką leśną, tj. zniekształceniem leśnych siedlisk przyrodniczych,

- nieprawidłowościami w gospodarce rybackiej prowadzonej w obrębie jezior przybrzeżnych,
- działalnością niszczącą morza na siedliska przyrodnicze, tj. klify, wydmy białą i szarą,
- metodami zabezpieczenia brzegu morskiego wynikającymi ze stosowania metod, które powodują przekształcenie i ubożenie przyrodniczych siedlisk nadmorskich, np. z aktywnego klifu w martwy klif, z nadmorskich wydm białych i szarych w zarośla obcych gatunków,
- utratą siedlisk bytowania zwierząt gatunków ujętych w załączniku II Dyrektywy.

Do istotnych zagrożeń w Dorzeczu Parsęty należy: zmienianie stosunków wodnych powodujące odwadnianie mokradeł; zaniechanie wypasu oraz zarzucenie koszenia łąk świeżych i łąk podmokłych oraz torfowisk mechowiskowych; kłusownictwo ryb łososiowatych; zalesianie torfowisk i podmokłych łąk; intensyfikacja użytkowania łąk lub zamiana ich w grunty orne; zalewanie łąk i torfowisk - zbiorniki retencyjne; hodowla ryb; nieuporządkowana gospodarka wodno-ściekowa oraz gospodarka odpadami - "dzikie wysypiska" śmieci. Obszar podlega działaniom z zakresu ochrony przeciwpowodziowej. Istniejące obiekty i urządzenia związane z ochroną przeciwpowodziową oraz koryto rzeczne wymagają utrzymywania ich w sprawności technicznej.

Na obszarze będą prowadzone działania zapewniające swobodny spływ wód i kry. Przy wykonywaniu powyższych zadań zachowana zostanie dbałość o utrzymanie dobrego stanu ekologicznego doliny. Wykonywanie tych prac obejmuje różne fragmenty doliny rzecznej i nie ma istotnego wpływu na całość obszaru Natura 2000.

Negatywnie na stan fauny i flory mogą wpływać procesy przestrzenne przemian krajobrazu, w tym najbardziej rozpowszechniony - fragmentacja siedlisk. Fragmentacja polega na rozpadzie zwartego dotychczas obszaru (siedlisk, ekosystemów lub typów użytkowania gruntu) na mniejsze części (fragmenty). W jej efekcie zdecydowanie zwiększa się liczba płątów i długość granic krajobrazowych, zmniejsza natomiast zwartość krajobrazu. Fragmentacja jest jednym z najbardziej rozpowszechnionych procesów transformacji, prowadzącym do zmniejszania bioróżnorodności oraz przyspieszenia lokalnego zanikania roślin i zwierząt. Ze wzrostem fragmentacji ze względu na zanik siedlisk oraz bariery przestrzenne zmniejsza się także rozproszenie zwierząt i ich migracje, co przyczynia się do redukcji gatunków, powodując zmniejszenie bioróżnorodności gatunkowej wśród fauny.

Wszystkie podejmowane działania powinny dążyć do minimalizacji tych procesów. Ważne jest planowanie przestrzenne, rozwój obszarów biologicznie czynnych, łączące racje gospodarcze, potrzeby i możliwości z kwestiami ekologicznymi i możliwościami środowiska. Projektowane inwestycje i działania powinny być połączone z planowaniem sieci ekologicznych, tak by spełniały potrzebę utrzymania „łączności” siedlisk.

Ponadto jak już wspomniano na terenie Gminy Kołobrzeg istnieją sprzyjające warunki do rozwoju instalacji pracujących w oparciu o energię wiatrową i produkujących energię korzystając z siły wiatru. Powstawanie tego typu instalacji może stanowić zagrożenie dla istniejącej fauny i flory, w związku z czym zwraca się uwagę na fakt, iż przy planowaniu lokalizacji elektrowni wiatrowych należy zwrócić uwagę na obszary szczególnie cenne przyrodniczo, które powinny zostać wyłączone z możliwej lokalizacji turbin wiatrowych. Jako miejsce lokalizacji elektrowni wiatrowych należałoby także wykluczyć strefy ochrony konserwatorskiej oraz ochrony ekspozycji krajobrazu.

Należy podkreślić również, że budowa turbin wiatrowych często związana jest z konfliktami społecznymi. Niechęć społeczna ma istotny wpływ na rozwój projektu. Najczęściej zdecydowanie utrudnia lub wręcz uniemożliwia jego realizację.

Także wszelkie prace modernizacyjne związane z budynkami np. termomodernizacje, mogą stanowić zagrożenie dla fauny. Prace modernizacyjne, w tym planowane termomodernizacje muszą być prowadzone z uwzględnieniem potencjalnie występujących na terenie obiektów chronionych gatunków ptaków i nietoperzy. Jak podaje Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska „przed rozpoczęciem prac remontowych zarządca powinien wykonać ekspertyzę przyrodniczą stwierdzającą obecność lub brak chronionych gatunków ptaków i nietoperzy w danym obiekcie budowlanym”.

W przypadku zadań dotyczących budowy urządzeń melioracyjnych oraz konserwacji, modernizacji i odbudowy urządzeń wodnych, rowów i przepustów konieczne jest rozpoznanie zasobów biotycznych przed przystąpieniem do prac, ponieważ niewłaściwie przeprowadzone mogą zagrozić gatunkom chronionym lub cennym siedliskom.

W zakresie **ochrony przyrody** proponuje się:

- dalszą pielęgnację i ochronę istniejącej zieleni urządzonej,
- rozbudowę terenów czynnych biologicznie,
- ochronę i rozwój form ochrony przyrody,
- zachowanie i ochronę istniejących kompleksów leśnych,
- prowadzenie działań zapobiegających fragmentacji siedlisk poprzez umieszczanie stosownych zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz racjonalne wyznaczanie terenów pod zabudowę,
- prowadzenie działań zmierzających do zabezpieczenia przed następstwami dla zdrowia i życia wynikającymi z kontaktu z roślinami z gatunku barszcz Sosnowskiego i barszcz Mantegazziego.

#### **2.9.4. Zagadnienia horyzontalne – zasoby przyrodnicze**

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

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

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

Spodziewane ocieplenie się klimatu spowoduje migrację gatunków, w tym obcych inwazyjnych wraz z równoczesnym wycofywaniem się tych gatunków, które nie są przystosowane do wysokich temperatur i suszy latem, a dobrze znoszą ostre mrozy.

W kontekście pojawiającego się zjawiska suszy wystąpi ograniczenie powierzchni terenów wodno-błotnych, w tym stopniowe wysychanie i zanik torfowisk, wilgotnych lasów i borów. W wyniku prognozowanych zmian klimatycznych będzie postępował zanik małych powierzchniowych zbiorników wodnych (bagien, stawów, oczek wodnych, małych płytkich jezior, a także potoków i małych rzek). Stanowi to zagrożenie dla licznych gatunków, które bądź to pośrednio bytują na tych terenach, bądź korzystają z nich jako rezerwuarów wody pitnej i może skutkować wyginięciem lub migracją gatunków.

Wydłużony okres z dodatnimi temperaturami na jesieni z intensywnymi opadami rozmiękczającymi glebę w połączeniu z osłabieniem drzew przez choroby i szkodniki może



dotatkowo zwiększać wrażliwość lasów na wiatry i sprzyjać zwiększaniu wiatrołomów. W obliczu zmian klimatycznych bardzo istotną staje się ochrona struktur przyrodniczych oraz zachowanie, spójności i drożności sieci ekologicznej, która poza funkcjami przyrodniczymi pełni również inne funkcje, m.in. społeczne i klimatyczne, gdyż poprawia jakość życia – szczególnie mieszkańców zwartej zabudowy (zacienianie, poprawa warunków aerosanitarnych, tereny rekreacyjne).

Na specjalną uwagę w sieci ekologicznej, zasługują korytarze ekologiczne. Zadaniem korytarzy ekologicznych jest połączenie obszarów o największej wartości biotycznej tzw. biocentrów. W warunkach oczekiwanych zmian klimatu, które przyczynią się do migracji i zmian zasięgów występowania poszczególnych gatunków, zachowanie drożności korytarzy ekologicznych postrzegane jest jako czynnik pozwalający łagodzić antropopresję. Sieci ekologiczne, stanowiąc mogą ważny element adaptacji do zmian klimatu.

## II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

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

Należy wskazać, że Nadleśnictwo Gościno jest w II kategorii (średniego) zagrożenia pożarowego. Wpływ na to miała ilość pożarów jaka wystąpiła w poprzednich latach, zwiększający się udział starszych i liściastych (mniej palnych) drzewostanów, oraz korzystne warunki klimatyczne. Najczęstszą przyczyną powstawania pożarów w lasach jest nieostrożne obchodzenie się z ogniem, wypalanie traw i słomy po żniwach na terenach przyległych do lasów oraz umyślne podpalenia.

System obrony przeciwpożarowej w Nadleśnictwie Gościno w okresie szczególnego zagrożenia pożarowego (kwiecień - wrzesień) oparty jest na całodziennych dyżurach i patrolach terenowych oraz całodziennym lustracji z wieży obserwacyjnej. Wieża ta jest zlokalizowana na najwyższym miejscu n.p.m. oraz w strefie największego zagrożenia (drzewostany iglaste głównie sosna) w Leśnictwie Ledowo oddz. 413g - górująca nad lasami.

Bardzo pomocna jest lokalizacja wież obserwacyjnych z sąsiednich Nadleśnictw – w przypadku gdy wystąpi pożar, każda z wież podaje kąt (azymut) pod jakim widzi pożar (dym) miejsce przecięcia się linii azymutów określają miejsce powstawania pożaru - dymu. Widoczność przy użyciu przyrządów optycznych (lunety, lornetki) przy dobrej widoczności sięga do 50 kilometrów.

Ponadto do obserwacji lasów w przypadku dużego zagrożenia pożarowego oraz do gaszenia pożarów pomocny jest śmigłowiec czekający w gotowości bojowej przy Nadleśnictwie Połczyn.

Zmiany klimatyczne powodują, że lata z niską sumą opadów będą występować nieregularnie. Niewykluczone, że powtórzy się sytuacja z lat 2016-2017, kiedy roczna suma opadów była znacznie wyższa niż zwykle. Powoduje to konieczność przygotowania się na wystąpienie różnych sytuacji – zarówno wielotygodniowych suszy, jak i lat wyjątkowo

mokrych. Zróżnicowanie rocznych sum opadów w ostatnich latach opisano dokładnie w rozdziale 2.2.1. niniejszego opracowania.

### III – Działania edukacyjne

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

Edukacja ekologiczna prowadzona jest także na poziomie Gminy Kołobrzeg. Corocznie w budżecie Gminy rezerwowane są środki finansowe na edukację ekologiczną.

### IV - Monitoring środowiska

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

Monitoring lasów włączono do Państwowego Monitoringu Środowiska koordynowanego przez Państwową Inspekcję Ochrony Środowiska.

## 2.10. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Ustawa Prawo ochrony środowiska definiuje poważną awarię jako 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.

Jeśli poważna awaria ma miejsce w zakładzie, określa się ją mianem poważnej awarii przemysłowej. Zakładem stwarzającym zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej jest zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej lub zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, o których mowa w art. 248 ust. 1 Ustawy Prawo ochrony środowiska.

Zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, zwanej dalej „awarią przemysłową”, w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie uznaje się za zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii, zwany dalej „zakładem o zwiększonym ryzyku”, albo za zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii, zwany dalej „zakładem o dużym ryzyku”.

Rejestr zakładów ZDR (Zakładów Dużego Ryzyka) i ZZR (Zakładów Zwiększonego Ryzyka) prowadzony jest przez WIOŚ w Szczecinie .

**W latach 2013-2016 na terenie Gminy Kołobrzeg nie było zlokalizowanych zakładów ZDR i ZZR. Nie odnotowano również zdarzeń o znamionach poważnej awarii przemysłowej.**

W ramach wykonywanej działalności Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie na terenie Gminy Kołobrzeg w latach 2013-2016 przeprowadził 13 kontroli, w tym 9 z wyjazdem w teren i 4 dokumentacyjne oparte na analizie badań automonitoringowych.

Zgodnie z danymi KP PSP w Kołobrzegu w latach 2013-2016 nie doszło do żadnych poważnych awarii przemysłowych ani zdarzeń podczas których doszło do uwolnienia substancji niebezpiecznych.

Innym typem zagrożeń na tym terenie są zagrożenia pochodzące z komunikacji. W efekcie dużego i stale rosnącego natężenia przewozów materiałów, stanu technicznego dróg oraz niejednokrotnie fatalnego stanu technicznego taboru ciężarowego rośnie ryzyko zagrożenia. Niebezpieczeństwo wystąpienia awarii na terenie Gminy Kołobrzeg stwarza transport samochodowy substancji niebezpiecznych. W większości przypadków, transport ten dotyczy paliw płynnych.

Wśród zagrożeń występujących na terenie Gminy Kołobrzeg należy wymienić też zagrożenie pożarowe.

Potencjalnym zagrożeniem, jest również zagrożenie powodziowe, które dotyczy południowej części Gminy Kołobrzeg w sąsiedztwie rzeki Parsęty. Zagrożenie to występuje w okresie wzmożonych i długotrwałych opadów deszczu oraz w porze wiosennej podczas roztopów.

W celu ochrony środowiska przed **poważnymi awariami przemysłowymi** należy:

- zapobiegać poważnym awariom przemysłowym oraz eliminować i minimalizować skutki w razie ich wystąpienia,
- kontynuować realizację akcji informacyjno – edukacyjnych dla ogółu społeczeństwa dotyczących zasad postępowania w razie wystąpienia poważnej awarii, w celu ukształtowania właściwych postaw i zachowań,
- kontynuować doposażenie wyspecjalizowanych jednostek w sprzęt do wykrywania i dokładnej lokalizacji miejsca awarii, likwidacji i analizy skutków zdarzenia.

### 2.9.1. Analiza SWOT – zagrożenia poważnymi awariami

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

**Tabela 23. Analiza SWOT – zagrożenia poważnymi awariami**

	<b>Mocne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
<b>Czynniki wewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– brak na terenie Gminy Kołobrzeg zakładów o zwiększonym ryzyku bądź o dużym ryzyku wystąpienia awarii,</li> <li>– wg rejestru GIOŚ na terenie Gminy Kołobrzeg nie odnotowano zdarzeń o znamionach poważnej awarii i poważnej awarii,</li> <li>– niewielka ilość podmiotów narażonych na wystąpienie awarii (np. stacja benzynowa).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– znaczne natężenie ruchu tranzytowego (samochodowego) przez obszar Gminy,</li> <li>– duża możliwość zanieczyszczenia środowiska poprzez wyciek substancji niebezpiecznych w ciągu ważnych szlaków komunikacyjnych, lub podczas zdarzeń drogowych.</li> </ul>
<b>Czynniki zewnętrzne</b>	<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opracowywanie przez prowadzących zakłady przemysłowe planów operacyjno-ratowniczych oraz zewnętrznych planów operacyjno-ratowniczych przez straż pożarną.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– duże natężenie ruchu samochodowego na szlakach komunikacyjnych zwiększające zagrożenie wystąpienia awarii.</li> </ul>

*Źródło: opracowanie własne*

### 2.10.1. Zagadnienia horyzontalne – zagrożenie poważnymi awariami

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

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

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

Zaburzeniom równowagi w systemie środowiska geograficznego wywołanym ocieplaniem się klimatu będą towarzyszyły zmiany, które w sposób bezpośredni lub pośredni powinny być uwzględniane w gospodarowaniu przestrzenią w kontekście mogącej się pojawić poważnej awarii lub nadzwyczajnego zagrożenia środowiska. Dotyczą one wielu aspektów o charakterze horyzontalnym, od gospodarki rolnej, leśnej i wodnej (niszczące susze, pożary, powodzie i podtopienia, itd.), przez przemysł i energetykę (zmiany technologii), bezpieczeństwo ludzi i mienia (ekspozycja na powodzie i podtopienia, osuwiska i pożary) po infrastrukturę (ekspozycja na nadmiar lub niedobór wód, wichury).

Na możliwość zaistnienia poważnych awarii ma wpływ występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych, typu huragany czy intensywne burze co może doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia linii przesyłowych i dystrybucyjnych, a zatem ograniczenia w dostarczaniu energii do odbiorców. Jedną z najbardziej wrażliwych

na zmiany klimatu dziedzin gospodarki jest transport. We wszystkich jego kategoriach wrażliwość na warunki klimatyczne jest znaczna. Innym czynnikiem klimatycznym powodującym utrudnienia w ruchu drogowym jest mgła, szczególnie często występująca w warunkach jesienno-zimowych przy temperaturach bliskich zera. Ograniczenie widoczności powoduje zmniejszenie prędkości eksploatacyjnej i opóźnienia w ruchu drogowym, szczególnie w transporcie publicznym, a także zwiększa ryzyko wypadków drogowych.

Analiza przewidywanych zmian klimatu dowodzi, że oczekiwane zmiany w dalszej perspektywie będą oddziaływać na transport negatywnie. Działania dostosowawcze sektora transportu do oczekiwanych zmian klimatu powinny przede wszystkim zabezpieczyć infrastrukturę drogową i kolejową przed zagrożeniami wynikającym ze wzrostu częstotliwości intensywnych opadów. Deszcze nawalne powodują zatopienia dróg, przeciążenie układów odwadniających, przepustów i mostów na mniejszych ciekach.

## **II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska**

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

## **III – Działania edukacyjne**

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

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

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

## **IV - Monitoring środowiska**

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

## 2.11. SYNTETYCZNY OPIS REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Gmina Kołobrzeg posiada czteroletni raport z realizacji dotychczasowego programu ochrony środowiska za lata 2013-2016.

W zakresie obszaru interwencji **ochrona klimatu i jakości powietrza** podjęto szereg działań zmierzających do poprawy jakości powietrza i zapobiegania negatywnym zjawiskom. Realizowane zadania polegały na sukcesywnym ograniczeniu źródeł niskiej emisji poprzez wymianę źródeł ogrzewania budynków oraz termomodernizację budynków. Zadania były realizowane przez podmioty publiczne i osoby prywatne. Przeprowadzone remonty wpłynęły na ograniczenie wielkości emisji zanieczyszczeń.

W obszarze interwencji **poła elektromagnetyczne** zadania polegające na ochronie mieszkańców przed nadmiernym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych skupiały się na realizacji polityki przestrzennej ograniczającej użytkowanie obszarów wokół obiektów i instalacji, planowanie realizacji nowych linii energetycznych przy zastosowaniu linii kablowych oraz sukcesywnym monitorowaniu poziomu pól elektromagnetycznych. W efekcie, na terenie Gminy Kołobrzeg w latach 2013-2016 pomiary prowadzone przez WIOŚ nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych poziomów wartości pól elektromagnetycznych.

W obszarze **gospodarowania wodami** Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Szczecinie prowadził badania jakości wód powierzchniowych i podziemnych. W zakresie działań informacyjnych i koordynacji osłony przeciwpowodziowej podmiotem odpowiedzialnym jest Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie. Dla skutecznej ochrony przeciwpowodziowej i właściwego kształtowania stosunków wodnych na bieżąco prowadzi się konserwację rowów melioracyjnych i cieków będących w zarządzie Gminy.

Obszar interwencji **gospodarka wodno – ściekowa** jest istotnym elementem działalności prośrodowiskowej. W ramach realizacji dotychczasowego Programu realizowano takie zadania jak: modernizacja sieci wodociągowej, rozbudowa sieci i urządzeń kanalizacyjnych.

W zakresie obszaru interwencji **gleby** prowadzone działania zmierzały do ograniczenia negatywnego oddziaływania rozwoju mieszkalnictwa i procesów gospodarczych na środowisko glebowe. Gmina Kołobrzeg dysponuje dużą ilością terenów użytkowanych rolniczo, dlatego prowadzone są badania zawartości składników pokarmowych w glebie czy stopnia ich zakwaszenia prowadzone przez Okręgową Stację Chemiczną – Rolniczą. Pozwalają one na bieżące monitorowanie jakości gleb.

W obszarze interwencji **zasoby przyrodnicze** działania przebiegały wielokierunkowo. W zakresie terenów zieleni zadania zmierzały do kształtowania istniejących obszarów oraz przeciwdziałaniu ich degradacji. Gmina Kołobrzeg prowadziła również bieżące nasadzenia drzew i krzewów na terenach gminnych. Dążenie do optymalnego wykorzystania walorów przyrodniczo – kulturowych Gminy Kołobrzeg przejawiało się w ich promocji oraz zagospodarowaniu terenów w celu ich turystycznego wykorzystania.

W obszarze interwencji **zagrożenia poważnymi awariami** w latach 2013-2016 nie było konieczności podejmowania szczególnych zadań, gdyż na terenie Gminy Kołobrzeg nie występują zakłady dużego ryzyka (ZDR) i zakładów zwiększonego ryzyka (ZZR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Straż pożarna posiada jednak plany i jest przygotowana do działania w razie wystąpienia zdarzeń o znamionach poważnej awarii i innych zdarzeń, które mogą mieć szczególne oddziaływanie na środowisko.

W obszarze interwencji **gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów** Gmina Kołobrzeg realizuje zadania ustawowe. Odbiór odpadów komunalnych prowadzony jest z uwzględnieniem odpadów problemowych dzięki działalności PSZOK oraz mobilnej zbiórce odpadów. Efektem podjętych działań jest osiągnięcie wymaganych poziomów ekologicznych.

## **2.12. SYNTETYCZNY OPIS UWARUNKOWAŃ WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH MAJĄCYCH WPŁYW NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE GMINY KOŁOBRZEG**

Uwarunkowania wewnętrzne mające wpływ na środowisko przyrodnicze Gminy zostały szczegółowo opisane w poszczególnych rozdziałach tematycznych niniejszego opracowania.

Gmina Kołobrzeg posiada dość dobre połączenie komunikacyjne, ze względu na położenie względem dróg krajowych i wojewódzkich. Lokalizacja ważnych szlaków komunikacyjnych wpływa jednak na jakość powietrza i poziom hałasu. Na poprawę jakości powietrza wpływają m.in.: wprowadzanie odnawialnych źródeł energii oraz ograniczanie tzw. niskiej emisji, czyli zanieczyszczeń powstających podczas spalania surowców tradycyjnych w piecach CO.

Bezpośrednie sąsiedztwo Miasta Kołobrzeg wpływa na atrakcyjność terenu dla budownictwa mieszkaniowego i lokalizacji działalności gospodarczej. Wzajemnie uzupełniają się funkcja turystyczna oraz rolnicza Gminy Kołobrzeg.

Rozwój rolnictwa na terenie opisywanego obszaru determinowany jest czynnikami klimatycznymi. W tym zakresie głównym zagrożeniem jest występowanie długotrwałych susz i ekstremalnych zjawisk pogodowych. W zależności od danego roku można spodziewać się również wysokich sum opadów, znacznie przekraczających sumy liczone z wielolecia. Taka sytuacja miała miejsce na terenie Gminy Kołobrzeg w latach 2016-2017. Wpływa to również na jakość i stan funkcjonujących obszarów cennych przyrodniczo. W granicach opisywanej jednostki funkcjonują obszary Natura 2000.

Należy podkreślić, że Gmina posiada dobrze rozwiniętą sieć wodociągową. Za szybko rozwijającym się budownictwem mieszkaniowym, nie wszędzie nadąża rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej. W sieć kanalizacyjną nie jest wyposażona miejscowość Samowo. Nieczystości poza zwartą zabudową są gromadzone w zbiornikach bezodpływowych lub zagospodarowane przez przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Gmina Kołobrzeg odpowiada za prowadzenie prawidłowej segregacji odpadów komunalnych. W 2016 r. wszystkie wymagane progi zostały osiągnięte, a w kolejnych latach należy kontynuować działania mające na celu systematyczne doskonalenie w ramach gospodarowania odpadami komunalnymi.

Na tle uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych warto wymienić najważniejsze problemy oraz największe sukcesy Gminy Kołobrzeg na polu kształtowania i ochrony środowiska. Przedstawiono je w kolejnych tabelach.

**Tabela 24. Najważniejsze problemy Gminy Kołobrzeg z perspektywy zapisów niniejszego dokumentu**

Stan aktualny	Cel poprawy
stan dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych wymagający pilnej poprawy i bieżącej modernizacji, wymagający rozwoju system dróg rowerowych, wysokie koszty utrzymania komunikacji zbiorowej, dominacja transportu samochodowego indywidualnego (choć należy wskazać, że Gmina Kołobrzeg w porozumieniu z Miastem Kołobrzeg w roku 2016 uruchomiła komunikację zbiorową, której utrzymanie jest kosztowne)	modernizacja dróg (obecnie w budowie jest droga krajowa nr 6, drogi wojewódzkie są poddane procedurze projektowej na przebudowę, nakłady na drogi powiatowe są zbyt niskie, a drogi gminne są modernizowane w ramach corocznie wydzielanych w budżecie środków finansowych), promowanie ruchu rowerowego, rozbudowa systemu dróg rowerowych (aktualnie kilka jest w fazie projektowej i budowlanej) wraz z rozwojem odpowiedniej infrastruktury, wprowadzanie nowoczesnych rozwiązań w organizacji ruchu i przewozie pasażerów
konieczność kontynuacji działań na rzecz poprawy jakości powietrza w kontekście całej strefy zachodniopomorskiej, przy czym na terenie Gminy Kołobrzeg nie były prowadzone pomiary i nie można jednoznacznie stwierdzić jaka jest jakość powietrza	podjęcie działań mających na celu poprawę jakości powietrza zarówno w kontekście całej strefy zachodniopomorskiej jak i Gminy Kołobrzeg traktowanej indywidualnie, co może być zweryfikowane prowadzonymi pomiarami
brak skanalizowania miejscowości Samowo, brak pełnej kontroli postępowania ze ściekami gromadzonymi w potencjalnie nieszczelnych zbiornikach bezodpływowych	objęcie wszystkich mieszkańców siecią kanalizacyjną, tam gdzie znajduje to uzasadnienie ekonomiczne i ekologiczne, budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach o małej gęstości zaludnienia

Źródło: opracowanie własne

**Tabela 25. Najważniejsze sukcesy Gminy Kołobrzeg z perspektywy zapisów niniejszego dokumentu**

Uwarunkowania lub podjęte zadania w przeszłości	Stan aktualny	Zadania mające na celu utrzymanie dobrego stanu
objęcie Gminy Kołobrzeg zasięgiem aglomeracji kanalizacyjnej Kołobrzeg	podjęcie realizacji przyjętych wobec aglomeracji Kołobrzeg założeń	rozbudowa sieci kanalizacyjnej w celu objęcia wszystkich mieszkańców zasięgiem sieci kanalizacyjnej w ramach aglomeracji kanalizacyjnej
przemysłane planowanie przestrzenne	brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych	utrzymanie osiągniętych wyników
modernizacja sieci wodociągowej	zwiększenie sprawności sieci wodociągowej, jakość wody dostarczanej siecią wodociągową spełnia wymagane normy	bieżąca konserwacja i modernizacja sieci wodociągowej
podjęcie realizacji nowoczesnego systemu gospodarki odpadami	objęcie wszystkich nieruchomości zorganizowanym odbiorem odpadów, osiągnięcie wymaganych prawem poziomów ekologicznych	dalsze doskonalenie systemu gospodarki odpadami w celu spełnienia wymagań prawnych

Źródło: opracowanie własne



### III. CELE PROGAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

#### 3.1. WPROWADZENIE

W celu realizacji przyjętego założenia konieczne jest wyznaczenie szczegółowych zadań w poszczególnych obszarach interwencji, po wykonaniu których ma nastąpić poprawa stanu i jakości danego elementu środowiska, bądź będzie utrzymywany dobry stan o ile aktualnie taki został zdiagnozowany. W ramach tych wytycznych zaplanowano konkretne zadania ekologiczne, czyli przedsięwzięcia bądź czynności organizacyjno-administracyjne prowadzące do realizacji wyznaczonych celów ekologicznych i kierunków interwencji. Poprzez realizację tych działań ekologicznych można będzie osiągnąć wymierną poprawę środowiska przyrodniczego w wyznaczonych obszarach interwencji, mierzoną za pomocą wskaźników środowiskowych (mierników realizacji).

Realizując lokalną politykę ochrony środowiska, program ochrony środowiska, a w nim harmonogram realizacyjny, sporządzony został z uwzględnieniem celów zawartych w strategiach i programach (operacyjnych i rozwoju), wynikających z ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2017 r. poz. 1376).

Zaplanowane działania będą realizowane przez Gminę Kołobrzeg lub przez jednostki działające na tym terenie oraz w regionie. Jednostka będzie w nich pełnić funkcje nadzoru działalności, będzie wspierać działalność w charakterze administracyjnym lub będzie bezpośrednio współdziałać, jedynie w konkretnych zadaniach będzie współfinansować lub finansować założone zadania.

##### 3.1.1. Dokumenty międzynarodowe

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

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

Obecnie priorytetowe dla Polski jest dostosowanie swoich działań do polityki Unii Europejskiej. Główne założenia polityki Wspólnoty w zakresie środowiska naturalnego określone są w **Traktacie Ustanawiającym WE w Tytule XIX – Środowisko Naturalne**. Jego realizacja powinna się przyczynić do *zachowania, ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego – z uwzględnieniem różnorodności sytuacji w różnych regionach Wspólnoty – ale również do ochrony zdrowia ludzkiego*.

Kolejnym ważnym dokumentem, wyznaczającym ramy realizacji polityki wspólnotowej w zakresie ochrony środowiska jest **Program Działań Wspólnoty Europejskiej**

**w dziedzinie Środowiska.** W chwili obecnej obowiązuje już 7 Program, który określa działania polityki UE w dziedzinie ochrony środowiska i polityki klimatycznej na najbliższe siedem lat (od roku 2013). Określa on następujące cele priorytetowe:

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

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

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

### 3.1.2. Dokumenty krajowe

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

1. **Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju „Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności”** – przyjęta uchwałą Nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności (M. P. 2013, poz. 121),
2. **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. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r. (M. P. 2017, poz. 260),
3. **Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”** – przyjęta uchwałą Nr 58 Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r. w sprawie przyjęcia Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.” (M. P. 2014, poz. 469),
4. **Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”** – przyjęta uchwałą Nr 7 Rady Ministrów z dnia 15 stycznia 2013 r. w sprawie Strategii Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska 2020” (M. P. 2013, poz. 73),
5. **Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku** (z perspektywą do 2030 roku) – przyjęta uchwałą Nr 6 Rady Ministrów z dnia 22 stycznia 2013 r. w sprawie Strategii

- Rozwoju Transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.) (M. P. 2013, poz. 75),
6. **Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020** – przyjęta uchwałą Nr 163 Rady Ministrów z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie przyjęcia „Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa” na lata 2012–2020 (M. P. 2012, poz. 839),
  7. **Polityka energetyczna Polski do 2030 roku** - obwieszczenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2009 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2030 r. (M. P. 2010 nr 2, poz. 11),
  8. **Krajowy Program Ochrony Powietrza w Polsce** - komunikat Ministra Środowiska z dnia 17 września 2015 r. w sprawie Krajowego Programu Ochrony Powietrza (M. P. 2015 poz. 905),
  9. **Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych** - obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 czerwca 2016 r. w sprawie ogłoszenia aktualizacji krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych (M. P. 2016 poz. 652),
  10. **Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030** – przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 29 października 2013 r.,
  11. **Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej** – przyjęty uchwałą Nr 213 Rady Ministrów z dnia 6 listopada 2015 r. w sprawie zatwierdzenia „Programu ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015–2020” (M. P. 2015 poz. 1207),
  12. **Krajowy plan gospodarki odpadami** – przyjęty uchwałą Nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2022 (M. P. 2016 poz. 784),
  13. **Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów** – przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 26 czerwca 2014 r.
  14. **Sprawne Państwo 2020** – przyjęta uchwałą Nr 17 Rady Ministrów z dnia 12 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia strategii „Sprawne Państwo 2020” (M. P. 2013 poz. 136),
  15. **Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022** – przyjęta uchwałą Nr 67 Rady Ministrów z dnia 9 kwietnia 2013 r. w sprawie przyjęcia „Strategii rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022” (M. P. 2013 poz. 377),
  16. **Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie** - przyjęta przez Radę Ministrów uchwałą w dniu 13 lipca 2010 r. (M. P. 2011 nr 36 poz. 423),
  17. **Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020** – przyjęta uchwałą Nr 104 Rady Ministrów z dnia 18 czerwca 2013 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020 (M. P. 2013 poz. 640),
  18. **Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020** – przyjęta uchwałą Nr 61 Rady Ministrów z dnia 26 marca 2013 r. w sprawie przyjęcia „Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego 2020” (M. P. 2013 poz. 378).
  19. **Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032** – przyjęty uchwałą Nr 39/2010 Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 r. (M. P. 2009 nr 50 poz. 735 ze zm.).

### 3.1.3. Dokumenty wojewódzkie

Podstawowym dokumentem szczebla wojewódzkiego jest **Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2020 z perspektywą do 2024** przyjęty uchwałą Nr XVI/298/16 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 listopada 2016 r. Dokument ten ma na celu realizację krajowej polityki ochrony środowiska na szczeblu wojewódzkim, zgodnie z dokumentami strategicznymi i programowymi. Dokument stanowi podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem na obszarze województwa. Opracowanie obrazuje stan jakości środowiska w celu zdiagnozowania tendencji zmian w nim zachodzących. Program Ochrony Środowiska jest dokumentem strategicznym województwa zbierającym wszystkie istotne kwestie związane z ochroną środowiska opracowanym zgodnie z dokumentami sektorowymi oraz dokumentami krajowymi. Dokument opisuje 10 obszarów interwencji, które odpowiadają poszczególnym komponentom środowiska lub obszarom mającym wpływ na stan środowiska. Opis każdego z obszarów składa się z opisu działań realizowanych w latach poprzednich, analizy stanu aktualnego środowiska, identyfikacji problemów jakie występują w danym obszarze, wyznaczeniu celów i działań zmierzających do poprawy stanu danego komponentu. Program 2020 zawiera również opis działań z zakresu monitorowania postępu wdrażania tych działań poprzez dobór odpowiednich wskaźników środowiskowych, czyli wartości określających poprawę lub pogorszenie stanu środowiska. W opisie każdego z obszarów znajdują się również zagadnienia horyzontalne, czyli aspekty które wymagają uwzględnienia w każdym komponentcie. Zalicza się do nich 4 tematy: adaptację do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, monitoring oraz edukację ekologiczną. Cele ekologiczne dla województwa w podziale na poszczególne obszary interwencji to:

1. *Ochrona klimatu i jakości powietrza (OKJP)*
  - *Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu,*
  - *Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu.*
2. *Zagrożenia hałasem (ZH)*
  - *Poprawa klimatu akustycznego w województwie zachodniopomorskim.*
3. *Pola elektromagnetyczne (PEM)*
  - *Ochrona przed polami elektromagnetycznymi.*
4. *Gospodarowanie wodami (GW)*
  - *Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych, podziemnych, przejściowych i przybrzeżnych,*
  - *Racjonalny transport i turystyka wodna,*
  - *Ochrona pasa wybrzeża,*
  - *Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą.*
5. *Gospodarka wodno-ściekowa (GWS)*
  - *Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.*
6. *Zasoby geologiczne (ZG)*
  - *Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi.*
7. *Gleby (GL)*
  - *Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu,*
  - *Zalesienia gruntów nieprzydanych na inne cele.*
8. *Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO)*

- *Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa zachodniopomorskiego.*
9. *Zasoby przyrodnicze (ZP)*
- *Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej,*
  - *Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,*
  - *Zwiększanie lesistości.*
10. *Zagrożenia poważnymi awariami (PAP)*
- *Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii.*

Naczelną zasadą przyjętą w **Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028** jest zasada zrównoważonego rozwoju, która umożliwi zharmonizowany rozwój gospodarczy i społeczny, zgodny z obowiązującym prawem w zakresie ochrony środowiska. W związku z tym, nadrzędnym celem jest stworzenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju i opartego na hierarchii sposobów postępowania z odpadami komunalnymi, jak również zgodnego z zasadą zrównoważonego gospodarowania zasobami środowiska oraz zapewniającego poprawę stanu środowiska naturalnego. Jednocześnie winien być realizowany cel społeczny budowy świadomego i odpowiedzialnego społeczeństwa na rzecz zrównoważonego rozwoju poprzez edukację ekologiczną społeczeństwa.

Osiągnięcie celów będzie możliwe poprzez realizację wyznaczonych kierunków działań na szczeblu wojewódzkim:

1. *Intensyfikację edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami.*
2. *Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na recykling oraz odzysk energii zawartej w odpadach w procesach termicznego ich przekształcania.*
3. *Wyeliminowanie praktyk niewłaściwej eksploatacji i rekultywacji składowisk odpadów.*
4. *Wskazanie w planie inwestycyjnym, będącym załącznikiem do WPGO, infrastruktury niezbędnej do osiągnięcia zgodności z unijnymi dyrektywami w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, w tym wdrożenia hierarchii sposobów postępowania z odpadami, osiągnięcia wymaganych poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu oraz ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.*
5. *Właściwe zaplanowanie w planie inwestycyjnym niezbędnych inwestycji pozwalających na osiągnięcie celów w zakresie gospodarki odpadami wynikających z przepisów krajowych oraz UE.*

Kolejnym strategicznym dokumentem jest **Strategia rozwoju województwa zachodniopomorskiego 2020**, która stanowi wytyczne dla powiatowej Strategii i dokumentów gminnych. W Strategii do roku 2020 określono następujące cele:

1. *Wzrost innowacyjności i efektywności gospodarowania.*
2. *Wzmacnianie mechanizmów rynkowych i otoczenia gospodarczego.*
3. *Zwiększanie przestrzennej konkurencyjności regionu.*
4. **Zachowanie i ochrona wartości przyrodniczych, racjonalna gospodarka zasobami.**
5. *Budowanie otwartej i konkurencyjnej społeczności.*
6. *Wzrost tożsamości i spójności społecznej regionu.*

Przechodząc do projektów wojewódzkich ukierunkowanych typowo na ochronę środowiska, analizie poddano zapisy w zakresie wdrażania takich dokumentów jak: program ochrony środowiska przed hałasem czy program ochrony powietrza.

Sejmik województwa uchwałą Nr II/26/14 z dnia 19 grudnia 2014 r. przyjął **Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego**. Program ma na celu określenie niezbędnych priorytetów i kierunków działań, których zadaniem jest zmniejszenie uciążliwości oraz ograniczenie nadmiernego poziomu hałasu na obszarach dróg i linii kolejowych na terenie województwa zachodniopomorskiego. Proponowane działania naprawcze, których wykonanie jest niezbędne do polepszenia stanu akustycznego środowiska powinny obejmować przede wszystkim ograniczenie wartości oraz zasięgu uciążliwości akustycznej. Z uwagi na mnogość inwestycji prowadzonych i planowanych przez zarządzającego drogami, w zakresie hałasu drogowego pochodzącego od dróg krajowych i autostrad zalecono realizację jedynie zadań dodatkowych. Zadania dodatkowe powinny być realizowane w sposób ciągły. W ramach zadań dodatkowych zalecono następujące działania:

1. *Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym – działanie, którego celem jest niedopuszczenie do pogorszenia się klimatu akustycznego.*
2. *Egzekwowanie dopuszczalnych prędkości – nadmierna prędkość jest jednym z głównych czynników powodujących nadmierną emisję hałasu. Systematyczne (przez cały okres trwania Programu) kontrole pozwolą na znaczące ograniczenie prędkości na drogach, a tym samym poprawę klimatu akustycznego.*

Przechodząc do programu związanego z ochroną powietrza, POŚ musi realizować założenia **Programu ochrony powietrza oraz plan działań krótkoterminowych dla strefy zachodniopomorskiej**, o którym mowa w pkt 3.1.2. niniejszego opracowania. Podstawowymi działaniami wskazanymi do realizacji na terenie całej strefy zachodniopomorskiej są:

- *działania w zakresie ograniczania emisji powierzchniowej (niskiej, rozproszonej emisji komunalno – bytowej i technologicznej) – pierwotnej i wtórnej w zakresie aerozoli,*
- *działania w zakresie ograniczania emisji liniowej (komunikacyjnej) – pierwotnej i wtórnej*
- *działania w zakresie ograniczania emisji z istotnych źródeł punktowych – energetyczne spalanie paliw,*
- *działania w zakresie ograniczania emisji z istotnych źródeł punktowych – źródła technologiczne,*
- *działania w zakresie edukacji ekologicznej i reklamy,*
- *działania w zakresie planowania przestrzennego,*
- *działania w zakresie ograniczania emisji powstałej w czasie pożarów lasów i wypalania łąk, ściernisk, pól,*
- *działania w zakresie ograniczania emisji niezorganizowanej pyły zawieszonego PM 10 z placów budowy.*

#### 3.1.4. Dokumenty lokalne

Nadrzędnym, dla dokumentu gminnego jest „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kołobrzесьkiego na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2011 aktualizacja II”.

W dokumencie założono cele strategiczne w ośmiu obszarach priorytetowych:

1. Klimat akustyczny, pola elektromagnetyczne i ochrona powietrza
2. Zasoby wodne i gospodarka wodno-ściekowa
3. Gospodarka odpadami
4. Ochrona gleb, powierzchni ziemi i zasobów kopalin
5. Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych
6. Racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych i ochrona dziedzictwa przyrodniczego
7. Edukacja ekologiczna, poważne awarie i poważne awarie przemysłowe
8. Pozostałe zadania z zakresu programowania ochrony środowiska.

Program ochrony środowiska dla Gminy Kołobrzeg uwzględnia również zapisy **dotychczas obowiązującego Programu ochrony środowiska**, ponieważ ważnym aspektem prowadzenia polityki zrównoważonego rozwoju jest ciągłość podejmowanych działań.

Gmina Kołobrzeg posiada **Strategię Rozwoju Gminy Kołobrzeg 2016 – 2026**.

Cele **strategiczne** i szczegółowe Gminy Kołobrzeg są następujące:

#### **I. Wydłużenie sezonu turystycznego**

1. Rozszerzanie zakresu i standardu świadczonych usług oraz podniesienie poziomu bezpieczeństwa przybywających gości
2. Rozbudowa infrastruktury turystyki
3. Stworzenie lokalnych produktów turystycznych
4. Skuteczna promocja i marketing, skierowany do zdefiniowanych grup turystów, najbardziej pożądanych na tym terenie
5. Pobudzenie nowych inwestycji w sektorze turystyki sektora prywatnego
6. Kreowanie i rozwój turystyki w duchu zdrowia fizycznego i w zgodzie z środowiskiem naturalnym

#### **II. Kreowanie i rozwój turystyki w duchu zdrowia fizycznego i w zgodzie z środowiskiem naturalnym.**

1. Poprawienie jakości dróg gminnych, krajowych, wojewódzkich, powiatowych oraz gminnych, a w tym także ulic i ścieżek rowerowych.
2. Poprawa jakości zagospodarowania Gminy Kołobrzeg
3. Stworzenie korzystnych warunków do rozwoju budownictwa jedno i wielorodzinnego na terenie Gminy Kołobrzeg
4. Poprawienie bezpieczeństwa i komfortu mieszkańców gminy
5. Ochrona i odbudowywanie ekosystemu

#### **III. Budowanie otwartej i konkurencyjnej społeczności**

1. Pobudzanie aktywności i przedsiębiorczości wśród mieszkańców, walka z bezrobociem i ubóstwem
2. Integracja społeczeństwa lokalnego
3. Krzewienie sportu i aktywności fizycznej oraz kultury
4. Podwyższenie poziomu edukacji młodzieży
5. Podwyższenie jakości opieki medycznej i profilaktyka zdrowotna.

### 3.2. STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY KOŁOBRZEG

Harmonogram realizacyjny Programu ochrony środowiska zakłada realizację działań Gminy Kołobrzeg, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi. Obowiązki samorządu wynikają między innymi bezpośrednio z następujących ustaw:

- ustawy o samorządzie gminnym,
- ustawy Prawo ochrony środowiska,
- ustawy Prawo wodne,
- ustawy o odpadach,
- ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach,
- ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków,
- ustawy o ochronie przyrody.

Wyznaczone cele i kierunki interwencji w zakresie ochrony środowiska dla Gminy Kołobrzeg wynikają z przeprowadzonej analizy SWOT dla obszarów przyszłej interwencji. Wyznaczone priorytety i zadania określone zostały na podstawie celów zawartych w dokumentach na szczeblu powiatowym, wojewódzkim, krajowym i wspólnotowym.

Należy jednak pamiętać, iż od części zadań i priorytetów zawartych w tych dokumentach odstąpiono ze względu na indywidualny charakter rozwoju Gminy Kołobrzeg.

W obszary w/w działań priorytetowych wpisano cele do realizacji w latach 2017-2024.

Wskazano 10 obszarów interwencji, w ramach których wyznaczono cele do realizacji.

Cele będą realizowane poprzez kierunki interwencji i konkretne zadania.

#### I) OBSZAR INTERWENCJI – OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

Cel – Dalsza poprawa jakości powietrza atmosferycznego na terenie Gminy do wymaganych standardów.

Kierunek interwencji – zmniejszanie zanieczyszczeń powietrza do dopuszczalnych / docelowych poziomów, poprzez:

- dalszą realizację przedsięwzięć termomodernizacyjnych (w tym także obiektów użyteczności publicznej),
- wspieranie działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji poprzez modernizację systemów ogrzewania budynków komunalnych i indywidualnych oraz wprowadzanie odnawialnych źródeł energii i podłączenie budynków do sieci gazowej,
- sukcesywne zwiększanie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii oraz szkodliwości spalania odpadów w gospodarstwach domowych,
- kontynuację wspomagania systemów kontrolno – pomiarowych oraz badań stanu środowiska naturalnego, nawiązywania współpracy z innymi jednostkami w tworzeniu baz danych dotyczących jakości powietrza.

Kierunek interwencji – ograniczenie oddziaływania transportu na jakość powietrza i klimat:

- utrzymanie czystości na drogach,
- kontynuacja działań mających na celu wspieranie rozwiązań pozwalających na eliminację lub minimalizację wielkości emisji pochodzących z transportu (poprawa nawierzchni i warunków bezpieczeństwa ruchu, modernizacja i rozbudowa dróg).



- II) OBSZAR INTERWENCJI – zagrożenie hałasem:  
Cel – Zminimalizowanie uciążliwego hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska:  
Kierunek interwencji – działania zmierzające do ograniczenia uciążliwości związanych z hałasem komunikacyjnym:
- rozwój ścieżek rowerowych,
  - modernizacja ciągów komunikacyjnych,
  - kontynuacja realizacji działań edukacyjnych promujących transport zbiorowy i alternatywny (rowerowy),
  - sukcesywne przestrzeganie zasad strefowania w planowaniu przestrzennym.
- III) OBSZAR INTERWENCJI – pola elektromagnetyczne:  
Cel – Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń dla środowiska i mieszkańców ze strony pola elektromagnetycznego.  
Kierunek interwencji – działania administracyjne i organizacyjne w zakresie zagrożenia polami elektromagnetycznymi:
- planowanie przestrzenne uwzględniające ochronę przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych,
  - preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych,
  - monitoring emisji pól elektromagnetycznych.
- IV) OBSZAR INTERWENCJI – gospodarowanie wodami:  
Cel – Zapobieganie zagrożeniom powodziowym.  
Kierunek interwencji – ograniczenie zasięgu oraz skutków powodzi:
- bieżąca i gruntowna konserwacja oraz utrzymanie urządzeń wodnych (współpraca z Państwowym Gospodarstwem Wodnym Wody Polskie),
  - zabezpieczenie miejsc narażonych na podtopienia.
- Cel – Ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych.  
Kierunek interwencji – osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych:
- dalszy rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem.
- V) OBSZAR INTERWENCJI – gospodarka wodno – ściekowa:  
Cel – Uporządkowanie gospodarki wodno – ściekowej.  
Kierunek interwencji – działania inwestycyjne w zakresie gospodarki wodno – ściekowej:
- kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z zaopatrzeniem mieszkańców i podmiotów gospodarczych w wodę,
  - kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z odprowadzaniem ścieków komunalnych i przemysłowych oraz wód opadowych i roztopowych,
  - kontynuacja kontroli odprowadzania ścieków i gospodarowania wodą.
- Kierunek interwencji – działania administracyjne i informacyjne w zakresie gospodarki wodno – ściekowej:
- kontynuacja działań mających na celu zmniejszenie zużycia wody,

- stała kontrola jakości produkowanej wody uzdatnionej oraz dalsza realizacja systemu informowania społeczeństwa o jakości wody pitnej i wody w miejscach wyznaczonych do kąpieli.
- VI) OBSZAR INTERWENCJI – zasoby geologiczne:  
Cel - Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznym.  
Kierunek interwencji – właściwe zagospodarowanie zasobów geologicznych:
- działania administracyjne i organizacyjne mające na celu właściwe gospodarowanie przestrzenią,
- Kierunek interwencji – działania naprawcze:
- rekultywacja obszarów zdegradowanych.
- VII) OBSZAR INTERWENCJI – gleby:  
Cel – Ochrona gleb.  
Kierunek interwencji – właściwe gospodarowanie glebami:
- podejmowanie działań przeciwdziałających skażeniu gleb oraz ich właściwa ochrona w mpzp.
- VIII) OBSZAR INTERWENCJI – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów:  
Cel – dalszy rozwój systemu gospodarki odpadami.  
Kierunek interwencji – kontynuacja działań mających na celu zapewnienie właściwej obsługi mieszkańców w zakresie odbioru odpadów:
- zapewnienie właściwego systemu odbioru odpadów komunalnych, w tym rozwój selektywnej zbiórki,
  - zapewnienie funkcjonowania regionalnej instalacji przetwarzania odpadów komunalnych oraz punktu selektywnej zbiórki odpadów,
  - podejmowanie działań związanych z unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest.
- Kierunek interwencji – działania administracyjne i kontrolne:
- kontynuacja kontroli w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami,
  - intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów i właściwego postępowania z nimi oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie,
  - dążenie do likwidacji problemu nielegalnego spalania odpadów.
- IX) OBSZAR INTERWENCJI – zasoby przyrodnicze:  
Cel - Ochrona zasobów przyrodniczych.  
Kierunek interwencji – właściwe gospodarowanie zasobami przyrodniczymi:
- pielęgnacja i ochrona istniejącej zieleni urządzonej,
  - rozbudowa terenów czynnych biologicznie na terenie Gminy,
  - ochrona i rozwój form ochrony przyrody,
  - zachowanie i ochrona istniejących kompleksów leśnych,
  - prowadzenie działań zmierzających do zabezpieczenia przed następstwami dla zdrowia i życia wynikającymi z kontaktu z roślinami z gatunku barszcz Sosnowskiego i barszcz Mantegazziego.
- X) OBSZAR INTERWENCJI – zagrożenia poważnymi awariami:  
Cel - Przeciwdziałanie występowaniu poważnych awarii.  
Kierunek interwencji – Zapobieganie poważnym awariom przemysłowym oraz eliminacja i minimalizacja skutków w razie ich wystąpienia:

- kontynuacja realizacji akcji informacyjno – edukacyjnych dla ogółu społeczeństwa dotyczących zasad postępowania w razie wystąpienia poważnej awarii, w celu ukształtowania właściwych postaw i zachowań,
- doposażenie wyspecjalizowanych jednostek w sprzęt do wykrywania i dokładnej lokalizacji miejsca awarii, likwidacji i analizy skutków zdarzenia.

**Tabela 26. Cele, kierunki interwencji i zadania przewidziane do realizacji w poszczególnych obszarach interwencji**

lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	ryzyka
1	ochrona klimatu i jakości powietrza	dalsza poprawa jakości powietrza atmosferycznego na terenie Gminy do wymaganych standardów	zmniejszanie zanieczyszczeń powietrza do dopuszczalnych / docelowych poziomów	dalsza realizacja przedsięwzięć termomodernizacyjnych (w tym także obiektów użyteczności publicznej)	Gmina, mieszkańcy, przedsiębiorcy	niewystarczająca ilość środków finansowych, ograniczone możliwości pozyskiwania środków zewnętrznych
				wspieranie działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji poprzez modernizację systemów ogrzewania budynków komunalnych i indywidualnych oraz wprowadzanie odnawialnych źródeł energii i podłączenie budynków do sieci gazowej	Gmina, mieszkańcy, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe, operator sieci gazowej	niewystarczająca ilość środków finansowych, ograniczone możliwości pozyskiwania środków zewnętrznych
				sukcesywne zwiększanie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii oraz szkodliwości spalania odpadów w gospodarstwach domowych	Gmina, przedsiębiorcy, RIPOK	stosowanie odpadów jako „surowców” w gospodarstwach domowych w piecach CO
				kontynuacja wspomagania systemów kontrolno-pomiarowych oraz badań stanu środowiska naturalnego, nawiązywania współpracy z innymi jednostkami w tworzeniu baz danych dotyczących jakości powietrza	Gmina, WIOŚ	niewystarczająca ilość środków finansowych
			ograniczenie oddziaływania transportu na	utrzymanie czystości na drogach	Gmina, zarządcy dróg	sprawowanie zarządu nad poszczególnymi odcinkami dróg przez różne instytucje

lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	ryzyka
			jakość powietrza i klimat	kontynuacja działań mających na celu wspieranie rozwiązań pozwalających na eliminację lub minimalizację wielkości emisji pochodzących z transportu (poprawa nawierzchni i warunków bezpieczeństwa ruchu, modernizacja i rozbudowa dróg	Gmina, zarządcy dróg	niewystarczająca ilość środków finansowych, ograniczone możliwości pozyskiwania środków zewnętrznych
2	zagrożenia hałasem	zminimalizowanie uciążliwego hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska	działania zmierzające do ograniczenia uciążliwości związanych z hałasem komunikacyjnym	rozwój ścieżek rowerowych	Gmina, zarządcy dróg	niewystarczająca ilość środków finansowych oraz ograniczone możliwości ich pozyskiwania z zewnątrz, skomplikowane procedury
				modernizacja ciągów komunikacyjnych	Gmina, zarządcy dróg	niewystarczająca ilość środków finansowych, ograniczone fundusze zewnętrzne, sprawowanie zarządu nad poszczególnymi odcinkami
				kontynuacja realizacji działań edukacyjnych promujących transport zbiorowy i alternatywny (rowerowy)	Gmina, Powiat	utrwalone traktowanie samochodu jako podstawowego środka transportu, ograniczone środki finansowe
				sukcesywne przestrzeganie zasad strefowania w planowaniu przestrzennym	Gmina	brak zgodności wśród użytkowników ruchu drogowego co do najlepszej formy rozwoju transportu
3	pola elektromagnetyczne	utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń dla środowiska i mieszkańców ze strony pola	działania administracyjne i organizacyjne w zakresie zagrożenia polami elektromagne-	planowanie przestrzenne uwzględniające ochronę przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	Gmina, inwestorzy	nieprzestrzeganie zapisów poświęconych ochronie przed polem elektromagnetycznym
				preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych	Gmina, WIOŚ, inwestorzy	sprzeczne interesy inwestorów w stosunku do preferowanych niskokonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych

lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	ryzyka
		elektromagnetycznego	tycznymi	monitoring emisji pól elektromagnetycznych	Gmina, WIOŚ	ograniczone środki finansowe przeznaczone na monitoring
4	gospodarowanie wodami	zapobieganie zagrożeniom powodziowym	ograniczenie zasięgu oraz skutków powodzi	bieżąca i gruntowna konserwacja oraz utrzymanie urządzeń wodnych (współpraca z Państwowym Gospodarstwem Wodnym Wody Polskie)	Gmina, PGW Wody Polskie	ograniczone możliwości finansowe jednostek odpowiedzialnych za prowadzenie prac, brak pewności otrzymania dofinansowania zewnętrznego
				zabezpieczenie miejsc narażonych na podtopienia	Powiat, PGW Wody Polskie	w przypadku budowli i obiektów zlokalizowanych na terenach zalewanych ograniczone możliwości ich zabezpieczenia
		ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych	osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	dalszy rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem	Gmina, właściwy organ ds. gospodarki wodnej, WIOŚ	możliwość występowania nielegalnych zrzutów ścieków do wód, brak wystarczającej kontroli w tym zakresie
5	gospodarka wodno - ściekowa	uporządkowanie gospodarki wodno - ściekowej	działania inwestycyjne w zakresie gospodarki wodno - ściekowej	kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z zaopatrzeniem mieszkańców i podmiotów gospodarczych w wodę	Gmina, zarządca sieci wodociągowej	niewystarczająca ilość środków finansowych, ograniczone możliwości pozyskiwania środków zewnętrznych
				kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z odprowadzaniem ścieków komunalnych i przemysłowych oraz wód opadowych i roztopowych	Gmina, zarządca sieci kanalizacyjnej	niewystarczająca ilość środków finansowych, ograniczone możliwości pozyskiwania środków zewnętrznych
				kontynuacja kontroli odprowadzania ścieków i gospodarowania wodą	zarządca oczyszczalni ścieków, PGW Wody Polskie, WIOŚ	ograniczone możliwości kontroli na terenie poszczególnych nieruchomości

lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	ryzyka
			działania administracyjne i informacyjne w zakresie gospodarki wodno - ściekowej	kontynuacja działań mających na celu zmniejszenie zużycia wody	Gmina, zarządca sieci wodociągowej	niewystarczająca świadomość ekologiczna części mieszkańców
				stała kontrola jakości produkowanej wody uzdatnionej oraz dalsza realizacja systemu informowania społeczeństwa o jakości wody pitnej i wody w miejscach wyznaczonych do kąpielii	Gmina, zarządca sieci wodociągowej, WIOŚ, PPIS	niewystarczająca świadomość ekologiczna części mieszkańców
6	zasoby geologiczne	racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	właściwe zagospodarowanie zasobów geologicznych	działania administracyjne i organizacyjne mające na celu właściwe gospodarowanie przestrzenią	Gmina	rozporozszona odpowiedzialność za realizację działań
			działania naprawcze	rekultywacja obszarów zdegradowanych	Gmina, właściciele gruntów	zróżnicowane formy własności gruntów zdegradowanych utrudniające skuteczne prowadzenie działań, niewystarczająca ilość środków finansowych
7	gleby	ochrona gleb	właściwe gospodarowanie glebami	podejmowanie działań przeciwdziałających skażeniu gleb oraz ich właściwa ochrona w mpzp	Gmina, właściciele gruntów	zróżnicowane formy własności gruntów zdegradowanych utrudniające skuteczne prowadzenie działań
8	gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	dalszy rozwój systemu gospodarki odpadami	kontynuacja działań mających na celu zapewnienie właściwej obsługi mieszkańców w zakresie odbioru	zapewnienie właściwego systemu odbioru odpadów komunalnych, w tym rozwój selektywnej zbiórki	Gmina, RIPOK	brak prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów przez mieszkańców lub nieprawidłowa segregacja odpadów
				zapewnienie funkcjonowania regionalnej instalacji przetwarzania odpadów komunalnych oraz punktu selektywnej zbiórki odpadów	Gmina, RIPOK	ograniczone środki finansowe, brak pewności uzyskania dofinansowania zewnętrznego

lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	ryzyka
9	zasoby przyrodnicze	ochrona zasobów przyrodniczych	odpadów	podejmowanie działań związanych z unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest	Gmina, właściciele nieruchomości i przedsiębiorcy	brak pewności uzyskania dotacji na działania związane z usuwaniem wyrobów, brak możliwości uzyskania dotacji na nowe pokrycie dachowe
			działania administracyjne i kontrolne	kontynuacja kontroli w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami	Gmina, WIOŚ, RIPOK	ograniczone możliwości kontroli na terenie poszczególnych nieruchomości
				intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów i właściwego postępowania z nimi oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie	Gmina, RIPOK	ograniczone możliwości finansowania działań
				dążenie do likwidacji problemu nielegalnego spalania odpadów	Gmina, WIOŚ	ograniczone możliwości finansowania działań
			właściwe gospodarowanie zasobami przyrodniczymi	pielęgnacja i ochrona istniejącej zieleni urządzonej	Gmina	ograniczone możliwości finansowania działań
				rozbudowa terenów czynnych biologicznie na terenie Gminy	Gmina, właściciele nieruchomości	ograniczone możliwości finansowania działań
				ochrona i rozwój form ochrony przyrody	Gmina, RDOŚ	narażenie zasobów leśnych na czynniki meteorologiczne (susze, opady nawalne, silne wiatry) i biologiczne (choroby, szkodniki)
zachowanie i ochrona istniejących kompleksów leśnych	Gmina, Powiat, RDLP, RDOŚ	narażenie zasobów leśnych na czynniki meteorologiczne (susze, opady nawalne, silne wiatry) i biologiczne (choroby, szkodniki)				



lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	ryzyka
				<p>prowadzenie działań zmierzających do zabezpieczenia przed następstwami dla zdrowia i życia wynikającymi z kontaktu z roślinami z gatunku barszcz Sosnowskiego i barszcz Mantegazziego</p>	<p>środki własne Gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW</p>	<p>inwazyjny charakter wymienionych gatunków roślin</p>
10	zagrożenia poważnymi awariami	przeciwdziałanie występowaniu poważnych awarii	zapobieganie poważnym awariom przemysłowym oraz eliminacja i minimalizacja skutków w razie ich wystąpienia.	<p>kontynuacja realizacji akcji informacyjno – edukacyjnych dla ogółu społeczeństwa dotyczących zasad postępowania w razie wystąpienia poważnej awarii, w celu ukształtowania właściwych postaw i zachowań</p>	<p>WIOŚ, Gmina, Powiat Policja, Straż pożarna, PGW Wody Polskie</p>	<p>ograniczone możliwości prognozowania zdarzeń, np. powodzi</p>
				<p>doposażenie wyspecjalizowanych jednostek w sprzęt do wykrywania i dokładnej lokalizacji miejsca awarii, likwidacji i analizy skutków zdarzenia</p>	<p>Gmina, Powiat</p>	<p>ograniczone możliwości finansowe</p>

Źródło: opracowanie własne

Najważniejszymi kwestiami dla Gminy Kołobrzeg wynikającymi z analizy stanu i zagrożeń środowiska i obszarów stwarzających nadal problemy, są inwestycje i czynności administracyjno-organizacyjne w zakresie:

- rozbudowy sieci infrastruktury kanalizacyjnej w celu poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- wymiany źródeł ogrzewania, termomodernizacji budynków, wprowadzania energii odnawialnej, modernizacji systemu komunikacyjnego, rozwój transportu zbiorowego w celu poprawy jakości powietrza,
- rozbudowy systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, w związku z ciągłym dostosowywaniem nowych przepisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach do warunków lokalnych.

Zadania własne Gminy Kołobrzeg to przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji samorządu, z uwzględnieniem pozyskanych środków zewnętrznych. Natomiast zadania koordynowane to pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie Gminy Kołobrzeg.

Należy zaznaczyć, że szeroko pojęta ochrona środowiska oraz działania mające prowadzić do zrównoważonego rozwoju nie są tylko zadaniami realizowanymi na poziomie lokalnym, przez samorząd. Działania Gminy Kołobrzeg są ukierunkowane poprzez czynności prowadzone na szczeblu krajowym, wojewódzkim oraz regionalnym przez takie jednostki i instytucje, jak: Ministerstwo Środowiska, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, Marszałka, Wojewodę i Sejmik Województwa, Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych, Ośrodki Edukacji Ekologicznej, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej, Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, Powiatową Stację Sanitarno – Epidemiologiczną, Państwową Straż Pożarną, Inspekcję Ruchu Drogowego, zarządców dróg, organy nadzoru budowlanego, inspekcję sanitarną, powiat, zarządzających instalacjami, podmioty gospodarcze, czy też właściciele gruntów.

Proces zarządzania środowiskiem w postaci planowania konkretnych inwestycji spoczywa niewątpliwie głównie na władzach samorządowych. Mając na uwadze spójność koordynacji działań pomiędzy poszczególnymi szczeblami władz samorządowych i rządowych, a także współpracę z pozostałymi partnerami, zarządzanie środowiskiem Gminy Kołobrzeg przy pomocy Programu ochrony środowiska wymagać będzie ustalenia roli i zakresu działania poszczególnych podmiotów zaangażowanych w jego realizację, struktury organizacji Programu oraz systemu monitoringu.

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

## IV. HARMONOGRAM REALIZACYJNY PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

W niniejszym rozdziale przedstawiono podstawowe działania zmierzające do realizacji programu ochrony środowiska. W pierwszej kolejności w ramach poszczególnych kierunków interwencji pokreślono w sposób ogólny zadania do realizacji. Nie określono w tym przypadku szczegółowych ram realizacji przedsięwzięć zakładając, że jest to zbiór otwarty. Ilość i zakres podejmowanych przedsięwzięć będzie zależny od możliwości pozyskiwania środków na realizację zadań przez podmioty i instytucje.

Dla wielu zadań istnieje jednak możliwość określenia szczegółowych ram czasowych i przestrzennych realizacji przedsięwzięć ze wskazaniem szczegółowych kosztów i podmiotu realizującego. Wykaz takich przedsięwzięć opracowano na podstawie danych przekazanych przez Urząd Gminy Kołobrzeg, dane przekazane przez jednostki i instytucje działające na opisywanym terenie, zarządców infrastruktury oraz inne dostępne dane przekazane przez interesariuszy.

### 4.1. ZADANIA OGÓLNE PRZEWIDZIANE DO REALIZACJI

Wyznaczone cele ekologiczne, a w ich ramach działania (wymienione w tabelach harmonogramu), jakie należy podjąć w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy Kołobrzeg, stanowią podstawę dla realizacji konkretnych inwestycji i przedsięwzięć na przestrzeni kilkunastu lat. Zadania zostały wyznaczone na podstawie analizy stanu środowiska przyrodniczego na tym terenie i przewidywanych kierunków rozwoju.

**Tabela 27. Harmonogram realizacji zadań przewidzianych do realizacji wraz ze wskazaniem źródła finansowania**

lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	termin realizacji	źródła finansowania
1	ochrona klimatu i jakości powietrza	dalsza poprawa jakości powietrza atmosferycznego na terenie Gminy do wymaganych standardów	zmniejszanie zanieczyszczeń powietrza do dopuszczalnych / docelowych poziomów	dalsza realizacja przedsięwzięć termomodernizacyjnych (w tym także obiektów użyteczności publicznej)	zadanie ciągłe na lata 2017-2024	środki własne Gminy, Powiatu, zarządców, fundusze zewnętrzne, WFOŚiGW, NFOŚiGW
				wspieranie działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji poprzez modernizację systemów ogrzewania budynków komunalnych i indywidualnych oraz wprowadzanie odnawialnych źródeł energii i podłączenie budynków do sieci gazowej	zadanie ciągłe na lata 2017-2024	środki własne Gminy, fundusze zewnętrzne, WFOŚiGW, NFOŚiGW

lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	termin realizacji	źródła finansowania
				sukcesywne zwiększanie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii oraz szkodliwości spalania odpadów w gospodarstwach domowych	zadanie ciągłe na lata 2017-2024	środki własne Gminy, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze zewnętrzne
				kontynuacja wspomagania systemów kontrolno-pomiarowych oraz badań stanu środowiska naturalnego, nawiązywania współpracy z innymi jednostkami w tworzeniu baz danych dotyczących jakości powietrza	zadanie ciągłe na lata 2017-2024	środki własne Gminy, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze zewnętrzne
			ograniczenie oddziaływania transportu na jakość powietrza i klimat	utrzymanie czystości na drogach	zadanie ciągłe na lata 2017-2024	środki własne Gminy, zarządców dróg
				kontynuacja działań mających na celu wspieranie rozwiązań pozwalających na eliminację lub minimalizację wielkości emisji pochodzących z transportu (poprawa nawierzchni i warunków bezpieczeństwa ruchu, modernizacja i rozbudowa dróg	zgodnie z harmonogramem zarządców dróg	środki własne Gminy, zarządców dróg, fundusze zewnętrzne
2	zagrożenia hałasem	zminimalizowanie uciążliwego hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska	działania zmierzające do ograniczenia uciążliwości związanych z hałasem komunikacyjnym	rozwój ścieżek rowerowych	zadanie ciągłe na lata 2017-2024	środki własne Gminy, zarządców dróg, fundusze zewnętrzne
				modernizacja ciągów komunikacyjnych	zgodnie z harmonogramem zarządców dróg	środki własne Gminy, zarządców dróg, fundusze zewnętrzne
				kontynuacja realizacji działań edukacyjnych promujących transport zbiorowy i alternatywny (rowerowy)	zgodnie z harmonogramem zarządców dróg	środki własne Gminy, zarządców dróg, fundusze zewnętrzne, WFOŚiGW, NFOŚiGW
				sukcesywne przestrzeganie zasad strefowania w planowaniu przestrzennym	zadanie ciągłe na lata 2017-2024	środki własne Gminy
3	elektromagnetyczne	utrzymanie dotychczasowego stanu braku	działania administracyjne i organizacyjne	planowanie przestrzenne uwzględniające ochronę przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	zadanie ciągłe na lata 2017-2024	środki własne Gminy, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze zewnętrzne

lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	termin realizacji	źródła finansowania
		zagrożeń dla środowiska i mieszkańców ze strony pola elektromagnetycznego	w zakresie zagrożenia polami elektromagnetycznymi	preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych	zadanie ciągłe na lata 2017-2024	środki własne Gminy NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze zewnętrzne, środki przedsiębiorców
				monitoring emisji pól elektromagnetycznych	corocznie w ramach badań WIOŚ	środki własne Gminy, WIOŚ, inwestorów
4	gospodarowanie wodami	zapobieganie zagrożeniom powodziowym	ograniczenie zasięgu oraz skutków powodzi	bieżąca i gruntowna konserwacja oraz utrzymanie urządzeń wodnych (współpraca z Państwowym Gospodarstwem Wodnym Wody Polskie)	zgodnie z harmonogramem zarządców urządzeń wodnych	środki własne Gminy, PGW Wody Polskie, Powiatu, właścicieli gruntów, fundusze zewnętrzne, WFOŚiGW, NFOŚiGW
				zabezpieczenie miejsc narażonych na podtopienia	bezzwłocznie w przypadku wystąpienia podtopień	środki własne Gminy, PGW Wody Polskie, Powiatu, właścicieli gruntów, fundusze zewnętrzne, WFOŚiGW, NFOŚiGW
		ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych	osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	dalszy rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem	zgodnie z harmonogramem zarządców dróg	środki własne Gminy, PGW Wody Polskie, fundusze zewnętrzne, WFOŚiGW, NFOŚiGW
5	gospodarka wodno - ściekowa	uporządkowanie gospodarki wodno - ściekowej	działania inwestycyjne w zakresie gospodarki wodno - ściekowej	kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z zaopatrzeniem mieszkańców i podmiotów gospodarczych w wodę	zadanie ciągłe na lata 2017-2024	środki własne Gminy, środki zarządcy sieci wodociągowej, fundusze zewnętrzne, WFOŚiGW, NFOŚiGW
				kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z odprowadzaniem ścieków komunalnych i przemysłowych oraz wód opadowych i roztopowych	zgodnie z harmonogramem zarządców infrastruktury	środki własne Gminy, środki zarządcy sieci kanalizacyjnej, fundusze zewnętrzne, WFOŚiGW, NFOŚiGW
				kontynuacja kontroli odprowadzania ścieków i gospodarowania wodą	zadanie ciągłe na lata 2017-2024	środki własne Gminy, środki zarządcy sieci kanalizacyjnej, fundusze zewnętrzne, WIOŚ, WFOŚiGW, NFOŚiGW

lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	termin realizacji	źródła finansowania
			działania administracyjne i informacyjne w zakresie gospodarki wodno - ściekowej	kontynuacja działań mających na celu zmniejszenie zużycia wody	zadanie ciągłe na lata 2017-2024	środki własne Gminy, środki zarządcy sieci wodociągowej, fundusze zewnętrzne, WFOŚiGW, NFOŚiGW
				stała kontrola jakości produkowanej wody uzdatnionej oraz dalsza realizacja systemu informowania społeczeństwa o jakości wody pitnej i wody w miejscach wyznaczonych do kąpielii	zadanie ciągłe na lata 2017-2024	środki własne Gminy, środki zarządcy sieci wodociągowej, PPIS
6	zasoby geologiczne	racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	właściwe zagospodarowanie zasobów geologicznych	działania administracyjne i organizacyjne mające na celu właściwe gospodarowanie przestrzenią	zadanie ciągłe na lata 2017-2024	środki własne Gminy, środki właścicieli gruntów
			działania naprawcze	rekultywacja obszarów zdegradowanych	bezwłocznie w przypadku stwierdzenia takiej konieczności	środki własne Gminy, środki właścicieli gruntów, fundusze zewnętrzne
7	gleby	ochrona gleb	właściwe gospodarowanie glebami	podejmowanie działań przeciwdziałających skażeniu gleb oraz ich właściwa ochrona w mpzp	zadanie ciągłe na lata 2017-2024	środki własne Gminy, środki właścicieli gruntów
8	gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	dalszy rozwój systemu gospodarki odpadami	kontynuacja działań mających na celu zapewnienie właściwej obsługi mieszkańców w zakresie odbioru odpadów	zapewnienie właściwego systemu odbioru odpadów komunalnych, w tym rozwój selektywnej zbiórki	zadanie ciągłe na lata 2017-2024	środki własne Gminy, RIPOK, NFOŚiGW, WFOŚiGW
				zapewnienie funkcjonowania regionalnej instalacji przetwarzania odpadów komunalnych oraz punktu selektywnej zbiórki odpadów	zadanie ciągłe na lata 2017-2024	środki własne Gminy, RIPOK, NFOŚiGW, WFOŚiGW
				podejmowanie działań związanych z unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest	zadanie ciągłe na lata 2017-2024	środki własne Gminy, Powiatu, NFOŚiGW, WFOŚiGW
			działania administracyjne	kontynuacja kontroli w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami	zadanie ciągłe na lata 2017-2024	środki własne Gminy, RIPOK, NFOŚiGW, WFOŚiGW

lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	termin realizacji	źródła finansowania
			i kontrolne	intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów i właściwego postępowania z nimi oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie	zadanie ciągłe na lata 2017-2024	środki własne Gminy, RIPOK, NFOŚiGW, WFOŚiGW
				dążenie do likwidacji problemu nielegalnego spalania odpadów	zadanie ciągłe na lata 2017-2024	środki własne Gminy, NFOŚiGW, WFOŚiGW
9	zasoby przyrodnicze	ochrona zasobów przyrodniczych	właściwe gospodarowanie zasobami przyrodniczymi	pielęgnacja i ochrona istniejącej zieleni urządzonej	zadanie ciągłe na lata 2017-2024	środki własne Gminy
				rozbudowa terenów czynnych biologicznie na terenie Gminy	zadanie ciągłe na lata 2017-2024	środki własne Gminy, środki właścicieli nieruchomości
				ochrona i rozwój form ochrony przyrody	zadanie ciągłe na lata 2017-2024	środki własne Gminy, środki RDOŚ
				zachowanie i ochrona istniejących kompleksów leśnych	zadanie ciągłe na lata 2017-2024	środki własne Gminy, środki Nadleśnictwa
				prowadzenie działań zmierzających do zabezpieczenia przed następstwami dla zdrowia i życia wynikającymi z kontaktu z roślinami z gatunku barszcz Sosnowskiego i barszcz Mantegazziego	zadanie ciągłe na lata 2017-2024	środki własne Gminy, środki WFOŚiGW, NFOŚiGW
10	zagrożenia poważnymi awariami	przeciwdziałanie występowaniu poważnych awarii	zapobieganie poważnym awariom przemysłowym oraz eliminacja i minimalizacja skutków w razie ich wystąpienia.	kontynuacja realizacji akcji informacyjno – edukacyjnych dla ogółu społeczeństwa dotyczących zasad postępowania w razie wystąpienia poważnej awarii, w celu ukształtowania właściwych postaw i zachowań	zadanie ciągłe na lata 2017-2024	środki własne Gminy, jednostek ratowniczych, fundusze zewnętrzne
				doposażenie wyspecjalizowanych jednostek w sprzęt do wykrywania i dokładnej lokalizacji miejsca awarii, likwidacji i analizy skutków zdarzenia	zadanie ciągłe na lata 2017-2024	środki własne Gminy, jednostek ratowniczych

Źródło: opracowanie własne

#### 4.2. WYKAZ ZADAŃ SZCZEGÓŁOWYCH PRZEWIDZIANYCH DO REALIZACJI W OKRESIE 2017 - 2024

W kolejnej tabeli przedstawiono wykaz zadań związanych z ochroną środowiska przyrodniczego, jakie przewidziane zostały do realizacji w latach 2017 – 2020 z perspektywą do 2024.

Do zadań własnych dokonano szacunkowego podziału kosztów w poszczególnych latach realizacji. Należy przy tym podkreślić, że faktyczna realizacja zadań w poszczególnych latach jest uzależniona praktycznie w każdym przypadku od możliwości pozyskania dofinansowania zewnętrznego. Stąd faktyczny termin realizacji inwestycji i wysokość kosztów koniecznych do poniesienia może się zmieniać w kolejnych latach. Ograniczony budżet Gminy Kołobrzeg oraz uzależnienie od pozyskania środków zewnętrznych to także główne zagrożenia dla podjęcia działań lub ich pełnej realizacji.

**Tabela 28. Harmonogram realizacji wybranych zadań szczegółowych – własnych Gminy Kołobrzeg przewidzianych do realizacji w zakresie ochrony środowiska**

Lp.	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny i jednostki włączone	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
1.	Budowa ciągu pieszo-rowerowego Kołobrzeg – Korzystno	Gmina Kołobrzeg	1 300 000	35% Gmina 85% RPO WZ	Realizacja: 2017-2018
2.	Budowa drogi rowerowej Korzystno-Przećmino	Gmina Kołobrzeg	4 596 000	35% Gmina 85% RPO WZ	Realizacja: 2017-2018
3.	Rozbudowa transgranicznych tras rowerowych R-10 na terenie miasta Kołobrzeg, gminy Kołobrzeg (Dźwirzyno), miasta Barth	Gmina Kołobrzeg, Miasto Kołobrzeg, miasto Barth	3 100 000	85% Interreg 15% Gmina	Realizacja: 2017-2018
4.	Budowa ciągu pieszo-rowerowego w Grzybowie	Gmina Kołobrzeg	4 000 000	100% Gmina	Realizacja: 2019-2020
5.	Przebudowa ulicy Kasztanowej w Budzistowie	Gmina Kołobrzeg	3 500 000	100% Gmina	Realizacja: 2017-2020
6.	Przebudowa ulicy Rycerskiej w Zieleniewie	Gmina Kołobrzeg	1 420 000	100% Gmina	Realizacja: 2017-2018



Lp.	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny i jednostki włączone	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
7.	Przebudowa ulicy Nadmorskiej w Grzybowie	Gmina Kołobrzeg	2 950 000	50% Gmina 50% UW	Realizacja: 2018
8.	Przebudowa dróg na osiedlu w Budzistowie	Gmina Kołobrzeg	833 000	100% Gmina	Realizacja: 2017-2018
9.	Budowa ulicy Wiejskiej w Grzybowie	Gmina Kołobrzeg	1 000 000	100% Gmina	Realizacja: 2019
10.	Budowa dróg z płyt drogowych na terenie gminy Kołobrzeg	Gmina Kołobrzeg	2 000 000	100% Gmina	Realizacja: 2018
11.	Budowa ul. Jachtowej w Grzybowie	Gmina Kołobrzeg	2 500 000	100% Gmina	Realizacja: 2019
12.	Budowa drogi w miejscowości Rościęcino	Gmina Kołobrzeg	1 000 000	100% Gmina	Realizacja: 2018-2019
13.	Przebudowa ulicy Bluszczowej w Korzystnie	Gmina Kołobrzeg	800 000	100% Gmina	Realizacja: 2019
14.	Budowa Centrum Turystyki i Rekreacji Wodnej w Dźwirzynie	Gmina Kołobrzeg	12 000 000	40% RPO WZ 60% Gmina	Realizacja: 2017-2018
15.	Historyczna ścieżka edukacyjna w Budzistowie- dawnym przedkolacyjnym Kołobrzegu „Wrota czasu- tropimy historię”	Gmina Kołobrzeg	3 310 000	40% RPO WZ 60% Gmina	Realizacja: 2018
16.	Budowa terenów rekreacji i wypoczynku w gminie Kołobrzeg w miejscowościach Zieleniewo, Dźwirzyno, Drzonowo	Gmina Kołobrzeg	400 000	63,63% PROW 36,37 % Gmina	Realizacja: 2018-2019
17.	Relaksacja, harmonia, równowaga – zagospodarowanie przestrzeni publicznej polegającej na stworzeniu miejsc rekreacji w miejscowościach Obroty, Bogucino, Rościęcino, Budzistowo	Gmina Kołobrzeg	630 000	41% PO RYBY 59% Gmina	Realizacja: 2018

Źródło: opracowanie własne na podstawie: danych przekazanych przez Urząd Gminy Kołobrzeg

## V. EDUKACJA EKOLOGICZNA

### 5.1. ZAŁOŻENIA OGÓLNE

Edukacja ekologiczna znalazła stosowną rangę zarówno w Konstytucji RP, jak i sektorowych uregulowaniach prawnych, przede wszystkim w ustawach: Prawo ochrony środowiska, o ochronie przyrody i w ustawie o systemie oświaty. Istotne znaczenie dla edukacji ekologicznej wynika również z podpisanych przez Polskę dokumentów międzynarodowych przede wszystkim Agendy 21.

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

### 5.2. POTRZEBA EDUKACJI EKOLOGICZNEJ

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

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

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

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

Przewidziany do realizacji program edukacji ekologicznej powinien zawierać następujące zagadnienia:

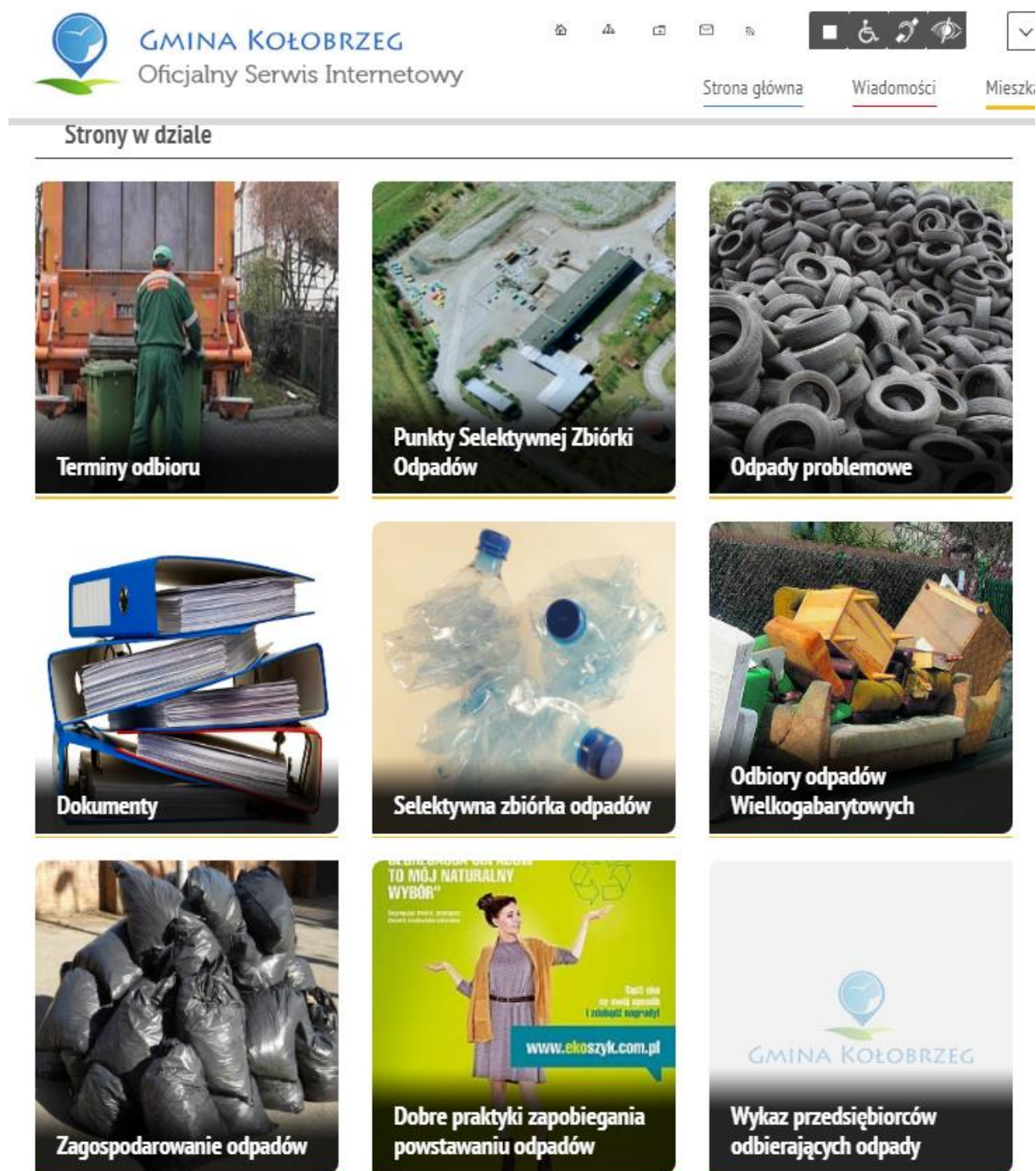
- potrzebę edukacji ekologicznej,
- uwzględnianie we wszystkich działaniach tematyki z zakresu ochrony i kształtowania środowiska,
- znalezienie i zróżnicowanie form i treści przekazu, aby w najprostszym i najskuteczniejszym sposobie przekazywać informację ekologiczną,
- podział mieszkańców na grupy, do których trafiać będą odpowiednio przygotowane formy edukacyjne (np. pracowników samorządowych, dziennikarzy i nauczycieli, dzieci i młodzież, dorosłych mieszkańców oraz przedsiębiorców).

Należy równocześnie wyznaczyć cele i efekty, jakie ma przynieść prowadzona akcja edukacyjno - informacyjna. Właściwie opracowany program edukacji ekologicznej powinien również uwzględniać nakłady finansowe oraz możliwości finansowania zadań edukacyjnych przewidzianych harmonogramem programu. Istotna jest również spójność tego programu z założeniami programów edukacyjnych wyższych szczebli (powiatowym i wojewódzkim).

Akcje ekologiczne powinny być prowadzone cyklicznie oraz angażować coraz więcej mieszkańców. Ważne jest także, aby gmina działała wspólnie z innymi jednostkami w zakresie ochrony środowiska, gospodarki odpadami i infrastruktury komunalnej. Współpraca pozwala na osiągnięcie szerszych celów, pozyskanie większych środków finansowych na inwestycje.

Edukacja ekologiczna oraz promowanie odnawialnych źródeł energii na terenie Gminy Kołobrzeg są prowadzone za pośrednictwem m.in.: strony internetowej, ogłoszeń wywieszanych na tablicy Urzędu Gminy Kołobrzeg oraz w gablotach sołeckich przez sołtysów.

Podstawowym źródłem informacji na temat prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie opisywanego obszaru jest witryna internetowa Urzędu Gminy Kołobrzeg, gdzie można zapoznać się z zasadami odbioru odpadów. Jest to cenna baza danych na temat segregacji odpadów i ich zagospodarowania. Zawiera również wskazówki w zakresie postępowania z odpadami problemowymi, np. zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym czy przeterminowanymi lekami. Mieszkańcy znajdą tam informację o mobilnej zbiórce mebli i innych odpadów wielkogabarytowych, możliwościach przekazania zużytych baterii i akumulatorów, elektrośmieci i przeterminowanych leków.



**Ryc. 23. Moduł informacyjny Gminy Kołobrzeg dotyczący odpadów komunalnych**

Źródło: [www.gmina.kolobrzeg.pl/strona-95-gospodarka\\_odpadami.html](http://www.gmina.kolobrzeg.pl/strona-95-gospodarka_odpadami.html)

Jeden z głównych elementów prowadzonej edukacji ekologicznej w Gminie Kołobrzeg wdrażany jest w szkołach.

Corocznie uczniowie biorą udział w akcji Sprzątanie Świata, kiedy uczniowie szkół angażują się w porządkowanie lokalnych terenów, zbierają nagromadzone odpady oraz uczestniczą w akcjach edukacyjnych.

W szkołach prowadzone są liczne lekcje i programy edukacyjne. Przewodnimi tematami są: segregacja odpadów, przetwarzanie surowców, dbanie o środowisko naturalne. Promowane są postawy ekologiczne. Uczniowie biorą udział w różnego rodzaju programach edukacyjnych zwracających uwagę na problemy środowiska.

Działania w ramach programu miały uświadomić podopiecznym rolę wody nie tylko w zachowaniu zdrowia, ale także w środowisku, gospodarce, przemyśle i rolnictwie.

Na terenie Gminy Kołobrzeg organizowane są również akcje polegające na informowaniu mieszkańców o sposobach bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest oraz obowiązkach sprawozdawczych w tym zakresie – informacje na tablicach ogłoszeń i stronie internetowej urzędu.

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

### **6.1. PRZEGLĄD ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA**

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

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

#### **6.1.1. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko**

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

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

Do głównych priorytetów POLiŚ zalicza się:

- I. Zmniejszenie emisyjności gospodarki.
- II. Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu.
- III. Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego.

- IV. Infrastruktura drogowa dla miast.
- V. Rozwój transportu kolejowego w Polsce.
- VI. Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego.
- VII. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego
- VIII. Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury.
- IX. Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia.
- X. Pomoc techniczna.

### 6.1.2. Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego

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

- rozwój konkurencyjnych i nowoczesnych przedsiębiorstw, inwestycje w mikro, małe i średnie przedsiębiorstwa,
- rozwój współpracy nauki z gospodarką,
- budowę systemów zintegrowanego transportu publicznego,
- modernizację energetyczną budynków,
- zwiększenie produkcji energii z OZE,
- ochronę środowiska i zapobieganie zagrożeniom,
- zrównoważony transport,
- inwestycje mające na celu efektywniejsze wykorzystanie kapitału ludzkiego na rynku pracy,
- działania powodujące wzrost szans na zatrudnienie dla osób dotkniętych lub zagrożonych ubóstwem i wykluczeniem społecznym,
- podniesienie jakości edukacji na każdym poziomie nauczania,
- rozwój usług publicznych.

### 6.1.3. Program Rozwoju Obszarów Wiejskich

Głównym celem Programu jest wzrost konkurencyjności rolnictwa z uwzględnieniem celów środowiskowych. PROW 2014 – 2020 realizuje wszystkie sześć priorytetów wyznaczonych dla unijnej polityki rozwoju obszarów wiejskich na lata 2014 – 2020:

1. Ułatwianie transferu wiedzy i innowacji w rolnictwie i leśnictwie oraz na obszarach wiejskich.
2. Zwiększenie rentowności gospodarstw i konkurencyjności wszystkich rodzajów rolnictwa we wszystkich regionach oraz promowanie innowacyjnych technologii w gospodarstwach i zrównoważonego zarządzania lasami.
3. Wspieranie organizacji łańcucha żywnościowego, w tym przetwarzania i wprowadzania do obrotu produktów rolnych, dobrostanu zwierząt oraz zarządzania ryzykiem w rolnictwie.
4. Odtwarzanie, ochrona i wzbogacanie ekosystemów związanych z rolnictwem i leśnictwem.
5. Promowanie efektywnego gospodarowania zasobami i wspieranie przechodzenia w sektorach rolnym, spożywczym i leśnym na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmiany klimatu.

6. Promowanie włączenia społecznego, zmniejszania ubóstwa oraz rozwoju gospodarczego na obszarach wiejskich.

#### 6.1.4. Program Działań Na Rzecz Środowiska i Klimatu Life

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

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

Beneficjentami programu mogą być podmioty zarejestrowane na obszarze Unii Europejskiej.

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

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

#### 6.1.5. Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

**Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie** oferują możliwość dofinansowania szerokiej gamy projektów w ramach różnych programów priorytetowych ogłaszanych często jako konkursy. Są także podmiotami, które koordynują dofinansowanie z innych instrumentów finansowych. Działanie jednostek opiera się na Wspólnej Strategii Działania Narodowego Funduszu i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej na lata 2017 - 2020. Celem generalnym Funduszy jest poprawa stanu środowiska i zrównoważone gospodarowanie jego zasobami przez stabilne, skuteczne i efektywne wspieranie przedsięwzięć i inicjatyw służących środowisku przy pełnym oraz zgodnym z zasadami zrównoważonego rozwoju wykorzystaniu środków pochodzących z Unii Europejskiej na ochronę środowiska i gospodarkę wodną. Misją Funduszy jest natomiast następujące określenia - Skutecznie wspieramy działania na rzecz środowiska ze szczególnym uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju. Wspólna Strategia tworzy ogólne ramy dla indywidualnych strategii poszczególnych Funduszy wskazując na najistotniejsze z ich punktu widzenia cele merytorycznej działalności (dziedzinowe cele środowiskowe oraz horyzontalne cele środowiskowe), regulując i wskazując obszary niezbędnej współpracy (priorytety współpracy) dla zachowania spójności i ukierunkowania całego systemu Funduszy.

Wspólna strategia identyfikuje w ramach celów środowiskowych następujące dziedzinowe i horyzontalne cele środowiskowe:

1. DZIEDZINOWE:

- Adaptacja do zmian klimatu i gospodarka wodna,
- Ochrona powietrza,
- Ochrona wód,
- Gospodarka o obiegu zamkniętym, w tym gospodarowanie odpadami,
- Różnorodność biologiczna.

## 2. HORYZONTALNE:

- Poprawa stanu środowiska poprzez wsparcie realizacji zobowiązań środowiskowych,
- Pełna absorpcja bezzwrotnych środków pochodzących z UE,
- Wdrażanie innowacyjnych technologii środowiskowych,
- Edukacja na rzecz zrównoważonego rozwoju,
- Zrównoważone, efektywne korzystanie z zasobów, w tym z surowców pierwotnych.

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

### 6.1.6. Bank Ochrony Środowiska

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

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

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

### 6.1.7. Bank Gospodarstwa Krajowego

Bank Gospodarstwa Krajowego jest państwowym bankiem rozwoju, którego misją jest wspieranie rozwoju społeczno-gospodarczego Polski oraz sektora publicznego w realizacji jego zadań.



Bank jest partnerem finansowym aktywnie wspierającym przedsiębiorczość i efektywne wykorzystywanie programów rozwojowych. Jest jednocześnie inicjatorem i uczestnikiem współpracy między biznesem, sektorem publicznym i instytucjami finansowymi.

Bank odgrywa znaczącą rolę, wraz z innymi instytucjami rozwoju, w realizacji Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju, przyjętej przez Radę Ministrów 14 lutego 2017 roku, która jest kluczowym dokumentem państwa polskiego w średnio- i długofalowej polityce gospodarczej.

## **6.2. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ WSPÓŁPRACA Z INTERESARIUSZAMI**

Warunkiem realizacji Programu ochrony środowiska jest ustalenie systemu zarządzania tym Programem.

Zarządzanie Programem odbywa się z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju, w oparciu o instrumenty zarządzania zgodne z kompetencjami i obowiązkami podmiotów zarządzających.

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

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

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

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

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

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

Do instrumentów prawnych zalicza się:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Do instrumentów strukturalnych należą wszelkie programy strategiczne np. strategie rozwoju, plany rozwoju lokalnego wraz z programami sektorowymi, a także program ochrony środowiska i to one wytyczają główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju

gospodarczego, społecznego, infrastrukturalnego i ochrony środowiska. Nadrzędnym dokumentem powinna być strategia rozwoju.

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

Każda jednostka decyduje o kształtowaniu swojej przestrzeni geograficznej, sposobie zarządzania środowiskiem i tworzeniem lepszego modelu życia swoich mieszkańców. Program ochrony środowiska jest jednym z elementów prowadzenia ekorozwoju Gminy Kołobrzeg, który powinien nawiązywać do:

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

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

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

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

## **6.3. MONITOROWANIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA**

### **6.3.1. Zasady monitoringu**

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

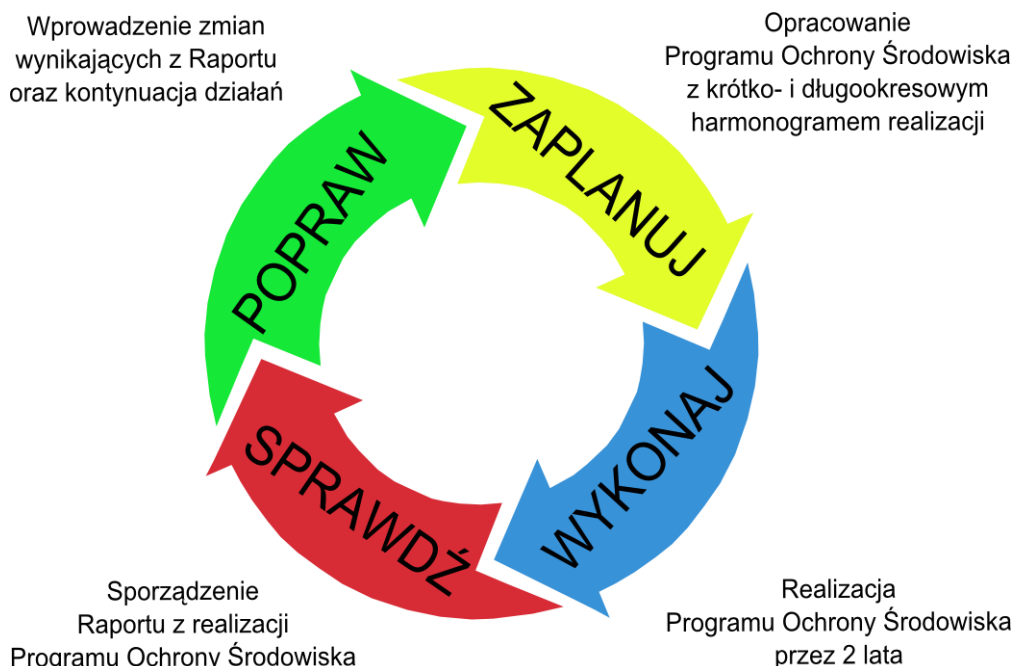
System kontroli środowiska, jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Dostarcza informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska i może być traktowany jako podstawa do oceny całej polityki ochrony środowiska. Jest jednym z najważniejszych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

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

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

1. Zaplanuj - zaplanuj lepszy sposób działania, lepszą metodę.

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



**Ryc. 24. Cykl Deminga przeniesiony na poziom opracowywania Programu**

Źródło: opracowanie własne

### 6.3.2. Sprawozdawczość

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

Rada Gminy ocenia co dwa lata stopień wdrożenia Programu. Zapewni ciągły nadzór nad wykonaniem Programu. W przypadku nie osiągnięcia zaplanowanych zamierzeń należy dokonać analizy sytuacji i poznać jej przyczyny.

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

**Tabela 29. Lista przykładowych wskaźników monitorowania stopnia realizacji wdrażania Programu ochrony środowiska**

Lp.	Wskaźniki	Stan w roku bazowym 2016	Wartość docelowa / oczekiwana tendencja
<b>Powietrze atmosferyczne</b>			
1.	Klasa jakości powietrza pod kątem spełnienia kryteriów ustanowionych w celu ochronę zdrowia ludzi, gdzie w ocenie uwzględnia się parametry wymienione poniżej:	klasa:	klasa:
	dwutlenek siarki (SO <sub>2</sub> ),	A	A
	dwutlenek azotu (NO <sub>2</sub> ),	A	A
	tlenek węgla (CO),	A	A
	benzen (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> ),	A	A
	ozon (O <sub>3</sub> ),	A	A
	pył PM10,	A	A
	pył PM2,5,	A	A
	benzo(a)piren (B(a)P) w pyłe PM10, metale ciężkie: ołów (Pb), arsen (As), kadm (Cd) i nikiel (Ni) w pyłe PM10.	C A	A A
2.	Klasa jakości powietrza pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin, gdzie w ocenie uwzględnia się:	klasa:	klasa:
	dwutlenek siarki (SO <sub>2</sub> ),	A	A
	tlenki azotu (NO <sub>x</sub> ),	A	A
	ozon (O <sub>3</sub> ).	A	A
3.	Odsetek ludności korzystającej z sieci gazowej ogółem (%)	62,8	możliwie najbliższy 100
4.	Długość czynnej sieci gazowej ogółem (km)	172142	przyrost długości
5.	Długość czynnej sieci gazowej przesyłowej (km)	39960	przyrost długości
6.	Długość czynnej sieci gazowej rozdzielczej (km)	132182	przyrost długości
7.	Czynne przyłącza gazowe do budynków ogółem - mieszkalnych i niemieskalnych (sztuk)	2016	przyrost liczby przyłączy
8.	Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych (sztuk)	1850	przyrost liczby przyłączy
9.	Odbiorcy gazu (gosp.)	2603	przyrost liczby odbiorców
10.	Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem (gosp.)	2189	przyrost liczby odbiorców
11.	Zużycie gazu (tys. m <sup>3</sup> )	5422,4	racjonalny wzrost zużycia
12.	Zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań (tys. m <sup>3</sup> )	3952,5	racjonalny wzrost zużycia
<b>Zagrożenia hałasem</b>			
13.	Udział powierzchni objętej obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego w powierzchni ogółem (%)	99,7	100
14.	Liczba przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu na trasach komunikacyjnych (sztuk)	brak badań	brak przekroczeń
15.	Wielkość zanotowanych przekroczeń (dB)	brak badań	brak przekroczeń

Lp.	Wskaźniki	Stan w roku bazowym 2016	Wartość docelowa / oczekiwana tendencja
16.	Miejsca notowanych przekroczeń	brak badań	brak przekroczeń
17.	Linie kolejowe ogółem na 100 km <sup>2</sup> (km)	brak badań	wskaźnik opisowy
18.	Ścieżki rowerowe ogółem (km)	17,6	przyrost długości
19.	Ścieżki rowerowe na 10 tys. km <sup>2</sup> (km)	1222,0	przyrost długości
20.	Ścieżki rowerowe na 10 tys. ludności (km)	16,4	przyrost długości
<b>Pola elektromagnetyczne</b>			
21.	Wynik pomiaru poziomu pól elektromagnetycznych	brak przekroczeń	brak przekroczeń
22.	Udział powierzchni objętej obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego w powierzchni ogółem (%)	99,7	99,7
<b>Zasoby wodne, w tym gospodarka wodno-ściekowa</b>			
23.	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku (dam <sup>3</sup> )	1440,9	racjonalne zużycie
24.	Zużycie wody na potrzeby rolnictwa i leśnictwa (dam <sup>3</sup> )	582	racjonalne zużycie
25.	Zużycie wody na potrzeby eksploatacji sieci wodociągowej (dam <sup>3</sup> )	858,9	racjonalne zużycie
26.	Zużycie wody na potrzeby eksploatacji sieci wodociągowej – gospodarstwa domowe (dam <sup>3</sup> )	486,8	racjonalne zużycie
27.	Odsetek ludności korzystającej z sieci wodociągowej (%) ogółem	98,9	wzrost odsetka
28.	Długość czynnej sieci wodociągowej rozdzielczej (km)	190,1	przyrost długości
29.	Sieć wodociągowa rozdzielcza na 100 km <sup>2</sup> (km)	132	przyrost długości
30.	Przyłącza wodociągowe prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania (sztuk)	3673	przyrost liczby przyłączy
31.	Woda dostarczona gospodarstwom domowym (dam <sup>3</sup> )	486,8	racjonalne zużycie
32.	Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca (m <sup>3</sup> )	45,7	racjonalne zużycie
33.	Przedsiębiorstwa dostarczające wodę (obiektów)	2	wskaźnik opisowy
34.	Różnica pomiędzy odsetkiem ludności korzystającej z wodociągu i z kanalizacji (%)	4,3	0
35.	Długość sieci kanalizacyjnej w relacji do długości sieci wodociągowej (%)	90,64	100
36.	Odsetek ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej (%) ogółem	94,6	wzrost odsetka
37.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej (km)	172,3	przyrost długości
38.	Sieć kanalizacyjna rozdzielcza na 100 km <sup>2</sup> (km)	120	przyrost długości
39.	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania (sztuk)	3752	przyrost liczby przyłączy
40.	Ścieki odprowadzone (dam <sup>3</sup> )	792,0	zwiększenie objętości
41.	Liczba komunalnych oczyszczalni ścieków – z podwyższonym usuwaniem biogenów (sztuk)	1	nie mniej niż 1

Lp.	Wskaźniki	Stan w roku bazowym 2016	Wartość docelowa / oczekiwana tendencja
42.	Wielkość (przepustowość) komunalnych oczyszczalni ścieków w RLM (osoba)	140000	nie mniejsza niż w roku bazowym
43.	Ścieki odprowadzane w ciągu roku ogółem (dam <sup>3</sup> )	792,0	zwiększenie objętości
44.	Ścieki oczyszczane biologicznie i z podwyższonym usuwaniem biogenów w % ścieków ogółem (%)	100,0	zwiększenie objętości
45.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu: BZT5 (kg/rok)	49532	zwiększenie efektywności oczyszczania
46.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu: ChZT (kg/rok)	405218	zwiększenie efektywności oczyszczania
47.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu: zawiesina ogólna (kg/rok)	75298	zwiększenie efektywności oczyszczania
48.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu: azot ogólny (kg/rok)	55133	zwiększenie efektywności oczyszczania
49.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu: fosfor ogólny (kg/rok)	1600	zwiększenie efektywności oczyszczania
50.	Osady wytworzone w oczyszczalniach ścieków w ciągu roku (t)	1438	wskaźnik opisowy
51.	Osady wytworzone w oczyszczalniach ścieków w ciągu roku – stosowane w rolnictwie (t)	1438	wskaźnik opisowy
53.	Liczba zbiorników bezodpływowych (sztuk)	45	zmniejszenie liczby
54.	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków (sztuk)	51	instalowanie tylko tam, gdzie nie jest planowana kanalizacja
55.	Liczba stacji zlewnych (sztuk)	1	nie mniejsza niż w roku bazowym
<b>Gleby i zasoby surowców naturalnych</b>			
56.	Liczba planów zagospodarowania przestrzennego ogółem (sztuk)	13	wskaźnik opisowy
57.	Powierzchnia gminy objęta obowiązującymi planami zagospodarowania przestrzennego (ha)	14353	wzrost powierzchni
58.	Łączna powierzchnia gruntów rolnych, dla których zmieniono w planach przeznaczenie na cele nierolnicze (ha)	367	możliwie najbliższy 0
59.	Łączna powierzchnia gruntów leśnych, dla których zmieniono w planach przeznaczenie na cele nieleśne (ha)	0	możliwie najbliższy 0
60.	Udział powierzchni objętej obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego w powierzchni ogółem (%)	99,7	100
<b>Gospodarka odpadami</b>			
61.	Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku (t)	3459,42	wskaźnik opisowy

Lp.	Wskaźniki	Stan w roku bazowym 2016	Wartość docelowa / oczekiwana tendencja
62.	Zmieszane odpady komunalne ogółem na 1 mieszkańca (kg)	324,5	zmniejszenie masy
63.	Zmieszane odpady zebrane z gospodarstw domowych w ciągu roku (t)	1900,30	wskaźnik opisowy
64.	Zmieszane odpady komunalne zebrane z gospodarstw domowych ogółem na 1 mieszkańca (kg)	178,2	zmniejszenie masy
65.	Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania – osiągnięty / nieosiągnięty	osiągnięty	osiągnięty
66.	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, tworzyw sztucznych, szkła, metalu – osiągnięty / nieosiągnięty	osiągnięty	osiągnięty
67.	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych – osiągnięty / nieosiągnięty	osiągnięty	osiągnięty
68.	Powierzchnia dzikich wysypisk na 100 km <sup>2</sup> powierzchni ogółem (m <sup>2</sup> )	0	0
<b>Zasoby przyrodnicze</b>			
69.	Obszary prawne chronione ogółem (ha)	460	nie mniejsza niż w roku bazowym
70.	Obszary chronionego krajobrazu razem, z wyłączeniem obszarów Natura 2000 (ha)	460	nie mniejsza niż w roku bazowym
71.	Pomniki przyrody (sztuk) – zgodnie z Waloryzacją przyrodniczą Gminy Kołobrzeg	7	nie mniej niż w roku bazowym
72.	Powierzchnia terenów zieleni osiedlowej (ha)	3,82	nie mniejsza niż w roku bazowym
73.	Udział parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej w powierzchni ogółem (%)	0,0	nie mniejszy niż w roku bazowym
74.	Lesistość (%)	12,6	nie mniejsza niż w roku bazowym
75.	Powierzchnia lasów ogółem (ha)	1810,13	nie mniejsza niż w roku bazowym
<b>Poważne awarie przemysłowe</b>			
76.	Liczba zakładów o zwiększonym ryzyku (ZZR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej	0	0
77.	Liczba zakładów o dużym ryzyku (ZDR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej	0	0
78.	Liczba zgłoszonych do WIOŚ poważnych awarii przemysłowych	0	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie dostępnych danych jednostek i instytucji



## VII. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kołobrzeg obejmuje perspektywę krótkookresową lat 2017-2020, a także uwzględnia perspektywę do roku 2024. Projekt jest kontynuacją wcześniej podjętych działań w zakresie szeroko rozumianej ochrony środowiska.

Przed przystąpieniem do prac projektowych, w dokumencie określono przedmiot i zakres opracowania, potrzebę i cel jego sporządzenia oraz metodykę prac.

Podstawą planowania działań jest opis stanu aktualnego w jakim znajduje się Gmina Kołobrzeg. Dokonano podstawowej oceny walorów i zasobów tego obszaru. W szczególności oceniono stan środowiska przyrodniczego oraz stopień wyposażenia w infrastrukturę techniczną.

Gmina Kołobrzeg położona jest w centralnej części województwa zachodniopomorskiego w powiecie kołobrzesckim. Opisywany teren zajmuje powierzchnię 144 km<sup>2</sup> (14 403 ha). W skład opisywanego obszaru wchodzi 22 sołectwa.

Na koniec roku 2016 liczba ludności zamieszkująca opisywany teren wynosiła 10 708 osób (według danych GUS).

Coroczne oceny jakości powietrza wykonane przez WIOŚ w latach 2013-2016 w strefie zachodniopomorskiej do której należy Gmina Kołobrzeg wskazują na występujące przekroczenia dopuszczalnych norm benzo(a)pirenu i pyłu zawieszonego PM10. Odnotowano również przekroczenia poziomu celu długoterminowego (klasa D2) dla ozonu.

Ze względu na fakt, że na terenie Gminy Kołobrzeg w latach 2013-2016 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie nie prowadził pomiarów monitoringowych hałasu nie można przedstawić takich wyników.

Zadania z zakresu gospodarki wodno – kanalizacyjnej na terenie Gminy Kołobrzeg świadczą Miejskie Wodociągi i Kanalizacja” Spółka z o.o. w Kołobrzegu.

Według danych GUS za rok 2016 stopień zwodociągowania Gminy Kołobrzeg wynosi 98,9 %. Gmina Kołobrzeg zasilana jest z ujęcia Bogucino – Rościęcino.

Stopień skanalizowania Gminy Kołobrzeg według danych GUS na koniec roku 2016 wyniósł 94,6 %. Ścieki komunalne z terenu Gminy Kołobrzeg odprowadzane są do komunalnej oczyszczalni ścieków w Korzyścienku k. Kołobrzegu.

Zgodnie z danymi UG, na terenie analizowanej jednostki funkcjonuje 45 zbiorników bezodpływowych oraz 51 przydomowych oczyszczalni ścieków.

Odsetek ludności korzystającej z sieci gazowej ogółem wynosi 62,8 %.

Obszar Gminy Kołobrzeg znajduje się na terenie działania operatora elektroenergetycznego Energa Operator S.A. Źródłem promieniowania elektromagnetycznego są (obok linii elektroenergetycznych) również stacje bazowe łączności bezprzewodowej. Nie były jednak notowane przekroczenia dopuszczalnych norm PEM.

Przez teren analizowanej jednostki przepływają trzy ciekł podstawowe: Parsęta, Błotnica i Dębosznica. Jedynym jeziorem na terenie Gminy Kołobrzeg jest Resko Przymorskie.

Na obszarze Gminy Kołobrzeg, jak również w bliskiej odległości od analizowanej jednostki nie występują Główne Zbiorniki Wód Podziemnych.

W celu ochrony przeciwpowodziowej budowane i utrzymywane są wały przeciwpowodziowe. Dominują wały przeciwpowodziowe w stanie dobrym (21,5 km).

Biorąc pod uwagę dane Głównego Urzędu Statystycznego dotyczące zarejestrowanych podmiotów gospodarczych (stan na 31.12.2016 r.), na terenie opisywanego terenu działało 1 908 podmiotów gospodarczych.

Na obszarze Gminy występują zasoby kruszyw naturalnych, surowców ilastych ceramiki budowlanej i torfów oraz wód rolniczych chlorkowych.

Gmina Kołobrzeg prawidłowo realizuje nałożone zadania z zakresu gospodarowania odpadami czego wynikiem są osiągnięte poziomy recyklingu. Na terenie Gminy Kołobrzeg nie ma czynnego składowiska odpadów. Istnieje jedno nieczynne składowisko odpadów komunalnych, które zlokalizowane w obrębie ewidencyjnym Niekanin.

Na terenie Gminy Kołobrzeg nie występują zakłady zaliczone do zakłady o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, zgodnie z kryteriami ilościowo-jakościowymi określonymi w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 10 października 2013 r.

Obszar Gminy Kołobrzeg jest objęty działalnością Nadleśnictwa Gościno wchodzącego w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinku.

Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz. U. 2018 r. poz. 142 z późn. zm.) przedstawia formy ochrony przyrody, z których na charakteryzowanym terenie występują:

- 1) obszary Natura 2000,
  - Wybrzeże Trzebiatowskie (PLB320010) - obszar specjalnej ochrony ptaków,
  - Trzebiatowsko – Kołobrzesci Park Nadmorski (PLH320017) - specjalny obszar ochrony siedlisk,
  - Dorzecze Parsęty (PLH320007) - specjalny obszar ochrony siedlisk,
  - należy dodać, że od północy do granic Gminy Kołobrzeg przylega Zatoka Pomorska (PLB990003) - obszar specjalnej ochrony ptaków.
- 2) rezerwat przyrody „Wydmy między Dźwirzynem a Grzybowem”,
- 3) Obszar Chronionego Krajobrazu Koszaliński Pas Nadmorski,
- 4) pomniki przyrody - są pojedyncze drzewa oraz skupiska drzew o szczególnej wartości przyrodniczej i krajobrazowej.

W Gminie Kołobrzeg lesistość wynosi 7,0 %. Udział parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej w powierzchni ogółem Gminy Kołobrzeg wynosi mniej niż 0,1 %.

Cele, kierunki interwencji oraz zadania rozpisano w obszarach interwencji jakimi są: ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowanie wodami, gospodarka wodno-ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze oraz zagrożenia poważnymi awariami.

W dokumencie przedstawiono przegląd możliwych źródeł finansowania zaplanowanych działań. Zaplanowano także system monitoringu oraz wykaz wskaźników na podstawie którym można ocenić sposób realizacji poszczególnych działań.

## WYKORZYSTANE MATERIAŁY I OPRACOWANIA

### Wybrane akty prawne:

#### Stan prawny na marzec 2018 r.

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

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

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r. poz. 519 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r. poz. 1121 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r. poz. 1332),
- ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r. poz. 1376 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 6 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 142 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r. poz. 1289),
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r. poz. 328),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 130 poz. 880),
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 8 kwietnia 2011 r. w sprawie prowadzenia nadzoru nad jakością wody w kąpielisku i miejscu wykorzystywanym do kąpielii (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1602 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1187),
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r., poz. 2294 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r. poz. 1800),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (tekst jednolity: Dz. U. z 2012 r. poz. 1031).

## SPIS TABEL

Tabela 1. Poziomy dopuszczalne do oceny jakości powietrza.....	12
Tabela 2. Poziomy docelowe.....	13
Tabela 3. Poziomy celów długoterminowych dla ozonu.....	13
Tabela 4. Poziomy alarmowe.....	13
Tabela 5. Poziomy informowania społeczeństwa.....	13
Tabela 6. Wynikowe klasy strefy zachodniopomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2013-2016 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.....	17
Tabela 7. Wynikowe klasy strefy zachodniopomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2013-2016 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.....	17
Tabela 8. Analiza SWOT – ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego.....	21
Tabela 9. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku (zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do 1 doby).....	23
Tabela 10. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku (zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem).....	24
Tabela 11. Analiza SWOT – zagrożenia hałasem.....	27
Tabela 12. Analiza SWOT – pola elektromagnetyczne.....	31
Tabela 13. Wykaz cieków na terenie Gminy Kołobrzeg.....	34
Tabela 14. Wały przeciwpowodziowe w obrębie Terenowego Oddziału ZZMiUW w Kołobrzegu.....	40
Tabela 15. Analiza SWOT – gospodarowanie wodami.....	41
Tabela 16. Analiza SWOT – gospodarka wodno-ściekowa.....	47
Tabela 17. Wykaz złóż na terenie Gminy Kołobrzeg.....	51
Tabela 18. Analiza SWOT – zasoby geologiczne.....	52
Tabela 19. Zestawienie wyników badań gleb z terenu Gminy Kołobrzeg przebadanych w latach 2013-2016.....	55
Tabela 20. Analiza SWOT – gleby.....	58
Tabela 21. Analiza SWOT – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	65
Tabela 22. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze.....	77
Tabela 23. Analiza SWOT – zagrożenia poważnymi awariami.....	84
Tabela 24. Najważniejsze problemy Gminy Kołobrzeg z perspektywy zapisów niniejszego dokumentu.....	88
Tabela 25. Najważniejsze sukcesy Gminy Kołobrzeg z perspektywy zapisów niniejszego dokumentu.....	88
Tabela 26. Cele, kierunki interwencji i zadania przewidziane do realizacji w poszczególnych obszarach interwencji.....	100
Tabela 27. Harmonogram realizacji zadań przewidzianych do realizacji wraz ze wskazaniem źródła finansowania.....	107
Tabela 28. Harmonogram realizacji wybranych zadań szczegółowych – własnych Gminy Kołobrzeg przewidzianych do realizacji w zakresie ochrony środowiska.....	112
Tabela 29. Lista przykładowych wskaźników monitorowania stopnia realizacji wdrażania Programu ochrony środowiska.....	125

## SPIS RYCIN

Ryc. 1. Położenie Gminy Kołobrzeg na tle powiatu kołobrzieskiego .....	9
Ryc. 2. Roczne sumy opadów (mm) w latach 2013-2017 .....	11
Ryc. 3. Strefy energetyczne wiatru w Polsce .....	19
Ryc. 4. Wartości nasłonecznienia w Polsce .....	20
Ryc. 5. Przebieg najważniejszych szlaków komunikacyjnych na terenie Gminy Kołobrzeg .....	25
Ryc. 6. Plan sytuacyjny infrastruktury elektroenergetycznej na obszarze Gminy Kołobrzeg .....	29
Ryc. 7. Lokalizacja stacji bazowych łączności bezprzewodowej .....	30
Ryc. 8. Sieć hydrograficzna Gminy Kołobrzeg .....	35
Ryc. 9. Schemat klasyfikacji stanu/ potencjału ekologicznego wód powierzchniowych .....	36
Ryc. 10. Lokalizacja obszarów zagrożonych podtopieniami .....	39
Ryc. 11. Obszar zagrożenia powodziowego dla prawdopodobieństwa Q=2 % (niskiego) oraz obszar powodzi dla scenariusza zniszczenia lub uszkodzenia wału powodziowego na terenie Gminy Kołobrzeg .....	40
Ryc. 12. Położenie Gminy Kołobrzeg na tle podziału fizycznogeograficznego .....	50
Ryc. 13. Odczyn (pH) gleb z terenu Gminy Kołobrzeg .....	56
Ryc. 14. Potrzeby wapnowania gleb z terenu Gminy Kołobrzeg .....	56
Ryc. 15. Zasobność w fosfor gleb z terenu Gminy Kołobrzeg .....	57
Ryc. 16. Zasobność w potas gleb z terenu Gminy Kołobrzeg .....	57
Ryc. 17. Zasobność w magnez gleb z terenu Gminy Kołobrzeg .....	57
Ryc. 18. Selektywna zbiórka odpadów w Gminie Kołobrzeg .....	61
Ryc. 19. Lokalizacja obszaru NATURA 2000 – ostoje ptasie .....	72
Ryc. 20. Lokalizacja NATURA 2000 – obszary siedliskowe .....	72
Ryc. 21. Lokalizacja rezerwatu przyrody na terenie Gminy Kołobrzeg .....	75
Ryc. 22. Lokalizacja obszaru chronionego krajobrazu na terenie Gminy Kołobrzeg .....	76
Ryc. 23. Moduł informacyjny Gminy Kołobrzeg dotyczący odpadów komunalnych .....	116
Ryc. 24. Cykl Deminga przeniesiony na poziom opracowywania Programu .....	124