



SPIS TREŚCI

1 Spis treści

| | | |
|-------|--|-----------|
| 1.1 | Podstawa opracowania | 8 |
| 1.2 | Metodologia opracowania, zawartość dokumentu i horyzont czasowy | 10 |
| 1.3 | Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi | 11 |
| 2 | OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY KORNOWAC | 12 |
| 2.1 | Spółeczność | 14 |
| 2.2 | Budowa geologiczna | 15 |
| 2.3 | Działalność gospodarcza | 16 |
| 2.4 | Infrastruktura techniczno – inżynieryjna gminy | 17 |
| 2.5 | Dziedzictwo historyczne i kulturowe | 20 |
| 2.6 | Turystyka i rekreacja | 22 |
| 3 | OCENA STANU ŚRODOWISKA | 23 |
| 3.1 | Dostępne zasoby przyrodnicze | 23 |
| 3.1.1 | Opis stanu obecnego | 23 |
| 3.1.2 | Wpływ zmian klimatu na przyrodę i leśnictwo, wrażliwość i adaptacja do zmian | 24 |
| 3.1.3 | Efekty realizacji dotychczasowego POŚ | 25 |
| 3.1.4 | Analiza SWOT | 28 |
| 3.2 | Dostępne zasoby geologiczne | 28 |
| 3.2.1 | Opis stanu obecnego | 28 |
| 3.2.2 | Wpływ zmian klimatu na górnictwo, wrażliwość i adaptacja do zmian | 29 |
| 3.2.3 | Efekty realizacji dotychczasowego POŚ | 30 |
| 3.2.4 | Analiza SWOT | 30 |
| 3.3 | Ochrona klimatu i stan jakości powietrza atmosferycznego | 31 |
| 3.3.1 | Ocena stanu obecnego | 31 |
| 3.3.2 | Wpływ zmian klimatu na jakość powietrza | 34 |
| 3.3.3 | Efekty realizacji dotychczasowego POŚ | 34 |
| 3.3.4 | Analiza SWOT | 36 |
| 3.4 | Klimat akustyczny | 37 |
| 3.4.1 | Opis stanu obecnego | 37 |
| 3.4.2 | Efekty realizacji dotychczasowego POŚ | 38 |
| 3.4.3 | Analiza SWOT | 39 |
| 3.5 | Odnawialne źródła energii | 39 |
| 3.5.1 | Opis stanu obecnego | 39 |
| 3.5.2 | Efekty realizacji dotychczasowego POŚ | 40 |
| 3.5.3 | Analiza SWOT | 41 |



| | | |
|--------|---|----|
| 3.6 | Pola elektromagnetyczne..... | 41 |
| 3.6.1 | Opis stanu obecnego | 41 |
| 3.6.2 | Efekty realizacji dotychczasowego POŚ | 44 |
| 3.6.3 | Analiza SWOT | 45 |
| 3.7 | Gospodarowanie wodami | 45 |
| 3.7.1 | Opis stanu aktualnego..... | 45 |
| 3.7.2 | Wpływ zmian klimatu na zasoby wodne, wrażliwość i adaptacja do zmian..... | 47 |
| 3.7.3 | Efekty realizacji dotychczasowego POŚ | 48 |
| 3.7.4 | Analiza SWOT | 50 |
| 3.8 | Gospodarka wodno-ściekowa | 51 |
| 3.8.1 | Opis stanu aktualnego..... | 51 |
| 3.8.2 | Efekty realizacji dotychczasowego POŚ | 52 |
| 3.8.3 | Analiza SWOT | 53 |
| 3.9 | Stan gleby..... | 53 |
| 3.9.1 | Opis stanu obecnego | 53 |
| 3.9.2 | Wpływ zmian klimatu na rolnictwo, wrażliwość i adaptacji do zmian..... | 55 |
| 3.9.3 | Efekty realizacji dotychczasowego POŚ | 56 |
| 3.9.4 | Analiza SWOT | 57 |
| 3.10 | Gospodarka odpadami..... | 58 |
| 3.10.1 | Opis stanu aktualnego..... | 58 |
| 3.10.2 | Efekty realizacji dotychczasowego POŚ | 60 |
| 3.10.3 | Analiza SWOT | 62 |
| 3.11 | Zagrożenia poważnymi awariami | 62 |
| 3.11.1 | Opis stanu obecnego | 62 |
| 3.11.2 | Efekty realizacji dotychczasowego POŚ | 64 |
| 3.11.3 | Analiza SWOT | 64 |
| 3.12 | Działania edukacyjne | 65 |
| 3.12.1 | Opis stanu obecnego | 65 |
| 3.12.2 | Efekty realizacji dotychczasowego POS | 65 |
| 3.12.3 | Analiza SWOT | 68 |
| 4 | Cele programu ochrony środowiska dla gminy Kornowac | 68 |
| 4.1 | Ochrona przyrody i krajobrazu | 68 |
| 4.1.1 | Cele i zadania środowiskowe w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu oraz ochrony lasów | 68 |
| 4.1.1 | Cele, kierunki interwencji z zakresu ochrony przyrody i krajobrazu..... | 70 |
| 4.1.2 | Harmonogram zadań własnych w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu..... | 72 |



| | | |
|-------|--|-----|
| 4.2 | Zarządzanie zasobami geologicznymi | 73 |
| 4.2.1 | Cele i zadania środowiskowe z zakresu zasobów geologicznych | 73 |
| 4.2.2 | Cele, kierunki interwencji w zakresie gospodarowania zasobami geologicznymi..... | 74 |
| 4.2.3 | Harmonogram zadań własnych w zakresie gospodarowania zasobami geologicznymi..... | 74 |
| 4.3 | Ochrona powietrza i klimatu | 75 |
| 4.3.1 | Cele i kierunki środowiskowe z zakresu ochrony powietrza i klimatu | 75 |
| 4.3.2 | Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu ochrony powietrza i klimatu | 76 |
| 4.3.3 | Harmonogram zadań własnych w zakresie ochrony powietrza i klimatu | 78 |
| 4.4 | Ochrona przed hałasem | 80 |
| 4.4.1 | Cele i zadania środowiskowe w zakresie ochrony przed hałasem | 80 |
| 4.4.2 | Cele, kierunki i zadania z zakresu ochrony przed hałasem | 81 |
| 4.4.3 | Harmonogram zadań własnych w zakresie ochrony przed hałasem | 83 |
| 4.5 | Odnawialne źródła energii | 85 |
| 4.5.1 | Cele i zadania środowiskowe z zakresu odnawialnych źródeł energii..... | 85 |
| 4.5.2 | Cele, kierunki i zadania z zakresu odnawialnych źródeł energii..... | 86 |
| 4.5.3 | Harmonogram zadań własnych w zakresie odnawialnych źródeł energii..... | 86 |
| 4.6 | Promieniowanie elektromagnetyczne | 87 |
| 4.6.1 | Cele i zadania środowiskowe w zakresie ochrony przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych | 87 |
| 4.6.2 | Cele, kierunki i zadania z zakresu ochrony przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych | 88 |
| 4.6.3 | Harmonogram zadań własnych w zakresie ochrony przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych | 89 |
| 4.7 | Zasoby wodne i gospodarowanie nimi | 90 |
| 4.7.1 | Cele i zadania środowiskowe w zakresie gospodarowania wodami | 90 |
| 4.7.2 | Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu gospodarowania wodami | 91 |
| 4.7.3 | Harmonogram zadań własnych w zakresie gospodarowania wodami | 94 |
| 4.8 | Gospodarka wodno – ściekowa..... | 96 |
| 4.8.1 | Cele i zadania środowiskowe w zakresie gospodarki wodnościekowej..... | 96 |
| 4.8.2 | Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu gospodarki wodnościekowej..... | 97 |
| 4.8.3 | Harmonogram zadań własnych w zakresie gospodarki wodnościekowej..... | 98 |
| 4.9 | Ochrona gleb | 99 |
| 4.9.1 | Cele i zadania środowiskowe z zakresu ochrony gleb | 99 |
| 4.9.2 | Cele, kierunki interwencji w zakresie ochrony gleb..... | 100 |
| 4.9.3 | Harmonogram zadań własnych w zakresie ochrony gleb | 102 |



| | | |
|--------|--|-----|
| 4.10 | Gospodarka odpadami..... | 103 |
| 4.10.1 | Cele i zadania środowiskowe z zakresu gospodarowania odpadami | 103 |
| 4.10.2 | Cele, kierunki interwencji w zakresie gospodarowania odpadami..... | 104 |
| 4.10.3 | Harmonogram zadań własnych w zakresie gospodarowania odpadami | 106 |
| 4.11 | Zagrożenia związane z poważnymi awariami..... | 108 |
| 4.11.1 | Cele i zadania środowiskowe w zakresie zagrożeń poważnymi awariami | 108 |
| 4.11.2 | Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu zagrożeń poważnymi awariami ... | 109 |
| 4.11.3 | Harmonogram zadań własnych w zakresie zagrożeń poważnymi awariami | 110 |
| 4.12 | Edukacja ekologiczna..... | 111 |
| 4.12.1 | Cele i zadania środowiskowe w zakresie edukacji ekologicznej | 111 |
| 4.12.2 | Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu edukacji ekologicznej | 112 |
| 4.12.3 | Harmonogram zadań własnych w zakresie edukacji ekologicznej | 115 |
| 5 | System realizacji programu ochrony środowiska..... | 117 |
| 5.1 | Uwarunkowania prawne..... | 118 |
| 5.2 | Instrumenty strategiczne (strukturalne)..... | 118 |
| 5.3 | Instrumenty społeczne (informacyjno – promocyjne) | 119 |
| 5.4 | Instrumenty finansowe | 120 |
| 6 | Monitoring programu | 122 |



ZASTOSOWANE SKRÓTY

POŚ - ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2017, poz. 519 t.j.);

GUS - Główny Urząd Statystyczny;

WIOŚ - Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska;

ZDP – Zarząd Dróg Powiatowych;

ZPKWŚ – Zespół Parków Krajobrazowych Woj. Śląskiego;

JCW - Jednolite Części Wód (powierzchniowe lub podziemne);

Natura 2000 - międzynarodowy program mający na celu zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, które uważa się za cenne i zagrożone w skali całej Europy. Drugim jej celem jest ochrona różnorodności biologicznej.

Inne skróty:

ha - hektary;

Mg - tona;

hm - hektometry;

Hz - herc (jednostka miary częstotliwości w układzie SI);

dB - decybel (logarytmiczna jednostka miary równa 1/10 bel);

LAeq D i LAeq N - wskaźniki hałasu dla pory dnia i pory nocy;

PM10 / PM2,5 - pył zawieszony;

Cu – miedź;

PEM - rodzaj częstotliwości wykorzystywany do opisywania pól elektro.;



SPIS TABEL

| | |
|--|----|
| <i>Tabela 1 Dane demograficzne w 2015 roku</i> | 15 |
| <i>Tabela 2 Podmioty gospodarki narodowej w rejestrze REGON w 2015 r.</i> | 16 |
| <i>Tabela 3 Wykaz dróg powiatowych w Gminie Kornowac</i> | 17 |
| <i>Tabela 4 Wydarzenia kulturowe w Gminie Kornowac w 2016 r.</i> | 21 |
| <i>Tabela 5 Dane dotyczące bibliotek w Gminie Kornowac</i> | 21 |
| <i>Tabela 6 Zadania i status ich wykonania w dziedzinie – Ochrona przyrody</i> | 25 |
| <i>Tabela 7 Analiza SWOT - Zasoby przyrodnicze</i> | 28 |
| <i>Tabela 8 Analiza SWOT - zasoby geologiczne</i> | 31 |
| <i>Tabela 9 Zadania i status ich wykonania w dziedzinie – Jakość powietrza atmosferycznego</i> | 35 |
| <i>Tabela 10 Analiza SWOT - ochrona klimatu i jakości powietrza</i> | 36 |
| <i>Tabela 11 Zadania i status ich wykonania w dziedzinie – Ochrona przed hałasem</i> | 38 |
| <i>Tabela 12 Analiza SWOT - klimat akustyczny</i> | 39 |
| <i>Tabela 13 Analiza SWOT - wykorzystanie odnawialnych źródeł energii</i> | 41 |
| <i>Tabela 14 Zadania i status ich wykonania w dziedzinie – Promieniowanie elektromagnetyczne</i> | 44 |
| <i>Tabela 15 Analiza SWOT - pola magnetyczne</i> | 45 |
| <i>Tabela 16 Ogólne dane charakteryzujące rzekę Suminę</i> | 47 |
| <i>Tabela 17 Zadania i status ich wykonania w dziedzinie - Zasoby wodne</i> | 49 |
| <i>Tabela 18 Analiza SWOT - gospodarowanie wodami</i> | 50 |
| <i>Tabela 19 Przedsiębiorstwo wodociągowe</i> | 52 |
| <i>Tabela 20 Analiza SWOT - gospodarka wodno-ściekowa</i> | 53 |
| <i>Tabela 21 Analiza gleby na obszarach sołectw Gminy Kornowac</i> | 54 |
| <i>Tabela 22 Zadania i status ich wykonania w dziedzinie – Ochrona powierzchni ziemi</i> | 56 |
| <i>Tabela 23 Analiza SWOT - gleba</i> | 57 |
| <i>Tabela 24 Rodzaje i ilość odpadów komunalnych wytwarzanych w roku 2016 na terenie Gminy</i> | 59 |
| <i>Tabela 25 Zadania i status ich wykonania w dziedzinie – Gospodarka odpadami</i> | 61 |
| <i>Tabela 26 Analiza SWOT - gospodarka odpadami</i> | 62 |
| <i>Tabela 27 Analiza SWOT - zagrożenia poważnymi awariami</i> | 64 |
| <i>Tabela 28 Zadania i status ich wykonania w dziedzinie – Edukacja ekologiczna</i> | 66 |
| <i>Tabela 29 Analiza SWOT - działania edukacyjne</i> | 68 |



SPIS RYSUNKÓW

| | |
|--|-----------|
| <i>Rysunek 1 Podział administracyjny powiatu raciborskiego</i> | <i>13</i> |
| <i>Rysunek 2 Sołectwa Gminy Kornowac</i> | <i>14</i> |
| <i>Rysunek 3 Mapa sieci gazowej na terenie Gminy Kornowac</i> | <i>19</i> |
| <i>Rysunek 4 Stężenie benzo(a)pirenu w województwie śląskim w 2015 r.</i> | <i>32</i> |
| <i>Rysunek 5 Stężenie pyłów PM2,5 i PM10 w województwie śląskim w 2015 r.</i> | <i>33</i> |
| <i>Rysunek 6 Rozmieszczenie linii i stacji elektroenergetycznych 110 kV na obszarze działania Vattenfall Distribution Poland - przebieg sieci WN</i> | <i>43</i> |
| <i>Rysunek 7 Lokalizacja rzeki Suminy w Gminie Kornowac</i> | <i>46</i> |



WSTĘP

1.1 Podstawa opracowania

Podstawę prawną Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kornowac stanowi ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo Ochrony Środowiska* (Dz.U. 2017, poz. 519), według której na zarząd województwa, powiatu i gminy w celu realizacji polityki ekologicznej państwa nałożono obowiązek sporządzania odpowiednio wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska. Przedstawione strategie następnie są uchwalane przez sejmik województwa, radę powiatu lub radę gminy (na podstawie art. 17-18 POŚ)

w brzmieniu:

„Art. 17.

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

2. Projekty programów ochrony środowiska podlegają zaopiniowaniu przez:

1) ministra właściwego do spraw środowiska – w przypadku projektów wojewódzkich programów ochrony środowiska;

2) organ wykonawczy województwa – w przypadku projektów powiatowych programów ochrony środowiska;

3) organ wykonawczy powiatu – w przypadku projektów gminnych programów ochrony środowiska.

3. (uchylony)

4. Organ, o którym mowa w ust. 1, zapewnia możliwość udziału społeczeństwa, na zasadach i w trybie określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2017 poz. 1405 t.j.) w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska.



Art. 18.

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

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

3. Po przedstawieniu raportów odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu albo radzie gminy, raporty są przekazywane przez organ wykonawczy województwa, powiatu

i gminy odpowiednio do ministra właściwego do spraw środowiska, organu wykonawczego województwa i organu wykonawczego powiatu.

Wynika z powyższego, że programy te, podobnie jak polityka ekologiczna państwa, wymagają aktualizacji, co 4 lata.”

Opracowany Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kornowac pokrywa się z założeniami i przepisami prawnymi w zakresie ochrony przyrody. Podstawę prawną sporządzonej strategii stanowią m.in. wymienione poniżej ustawy oraz akty wykonawcze tych ustaw

(stan na luty 2018 r.):

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. 2017 poz. 1405);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (tj. Dz. U. 2018 poz. 799);
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tj. Dz. U. 2017 poz. 1289);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. 2018 poz. 142);
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (tj. Dz. U. 2018 poz. 954)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. 2017 poz. 1073.).



Ponadto dokument opracowano w oparciu o ustawę POŚ, w tym politykę ekologiczną państwa zgodnie, z którą opracowywane były programy ochrony środowiska, zastąpiono polityką ochrony środowiska, która jest prowadzona za pomocą wojewódzkich, powiatowych

i gminnych programów ochrony środowiska. Zgodnie z art. 14 ust. 1 POŚ. Polityka ochrony środowiska jest prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (tj. Dz. U. 2017 poz. 1376.).

1.2 Metodologia opracowania, zawartość dokumentu i horyzont czasowy

Niniejszy dokument POŚ obejmuje lata 2018 - 2022 z perspektywą do roku 2025. Z jednej strony jest to kontynuacja działań, a z drugiej aktualizacja planów zawartych w dokumencie poprzedzającym, który obejmował lata 2011-2018 (po aktualizacji).

Przedmiotowy POŚ został opracowany zgodnie ze sztuką korzystając z metodologii planowania strategicznego. Prace przygotowawcze i działania praktyczne autorów dokumentu oparte były o składowe:

- nawiązania kontaktów z instytucjami/organami, których dotyczy POŚ;
- zebranie danych i ich digitalizacja;
- przygotowanie diagnozy stanu środowiska przyrodniczego wraz z oceną stanu;
- opis obecnego stanu środowiska na terenie gminy i powiatu;
- scharakteryzowanie uwarunkowań realizacyjnych Programu w zakresie rozwiązań prawno-instytucjonalnych oraz źródeł finansowania zewnętrznego,
- analiza SWOT na wielu płaszczyznach środowiskowych;
- zdefiniowanie priorytetów ochrony środowiska;
- sformułowania listy zadań;
- opracowanie systemu monitorowania Programu.

W praktyce korzysta się właśnie z powyższej metodologii, gdyż ani prawo wspólnotowe, ani krajowe nie narzuca sztywnych ram przygotowania programu ochrony środowiska, Jedyne wspomniany art. 17 ustawy POŚ wskazuje, by opracowanie uwzględniało pewne dokumenty określone w art. 14 tj. strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (tj. Dz.U. 2017 poz. 1376), w tym:

- a) umowy partnerstwa;



b) programy służące realizacji umowy partnerstwa:

- w zakresie polityki spójności – programy realizowane z wykorzystaniem środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności, z wyłączeniem programów Europejskiej Współpracy Terytorialnej;

- realizowane z wykorzystaniem środków Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz funduszy wspierających sektory morski lub rybacki.

Oprócz posiłkowania się aspektami opisanymi powyżej warto także zauważyć, że przedmiotowy POŚ powstał przy uwzględnieniu „Wytocznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” (wersja: wrzesień 2015 r.). Dodatkowo bazowano również na innych dokumentach o charakterze wojewódzkim, powiatowym i gminnym w kontekście ochrony środowiska, zrównoważonego rozwoju oraz strategii gospodarczych, a także informacji zawartych na stronach internetowych instytucji publicznych, działających w obszarze ochrony środowiska.

1.3 Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kornowac został przygotowany na podstawie głównych założeń zawartych w ogólnopolskich, powiatowych oraz gminnych dokumentach strategicznych i programowych. Do najważniejszych strategii, które są komplementarne z przedłożonym Programem Ochrony Środowiska Gminy Kornowac, należą:

a) programy strategiczne:

- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności;
- Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”;
- Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010 – 2020: regiony, miasta, obszary wiejskie;
- Strategia „Sprawne Państwo 2020”;
- Strategia Rozwoju Kraju 2020;
- Polityka Energetyczną Polski do 2030 roku.

b) niektóre programy sektorowe:

- Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2015-2020;
- Strategicznym Planem Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;



- Krajowy Programem Ochrony Powietrza do roku 2020;
- Program wodno-środowiskowy kraju;
- Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kornowac uwzględnia nie tylko założenia programów ogólnokrajowych, ale również szczególnie wspiera cele lokalnych strategii środowiskowych. Działalność zawarta w niniejszym programie częściowo pokrywa się z założeniami programów ochrony przyrody dla województwa śląskiego oraz powiatu raciborskiego.

2 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY KORNOWAC

Gmina Kornowac należy do terytorium powiatu raciborskiego, który znajduje się na południu Polski, a dokładniej na Nizinie Śląskiej, w Kotlinie Raciborskiej. Powiat raciborski jest jednym z mniejszych powiatów województwa śląskiego (jego powierzchnia wynosi około 544 km²), a większość gmin na jego terenie ma charakter wiejski. Jediną gminą miejską jest Gmina Racibórz, w której znajdują się główne urzędy powiatu. Na terenie powiatu znajdują się dwie gminy miejsko-wiejskie, a mianowicie Kuźnia Raciborska (największa z wszystkich gmin powiatu raciborskiego - 127 km²) oraz Krzanowice. Do gmin wiejskich należą Kornowac, Krzyżanowice, Nędza, Pietrowice Wielkie oraz Rudnik.



Rysunek 1 Podział administracyjny powiatu raciborskiego



Podział administracyjny powiatu raciborskiego



autor Maciej Czechowski

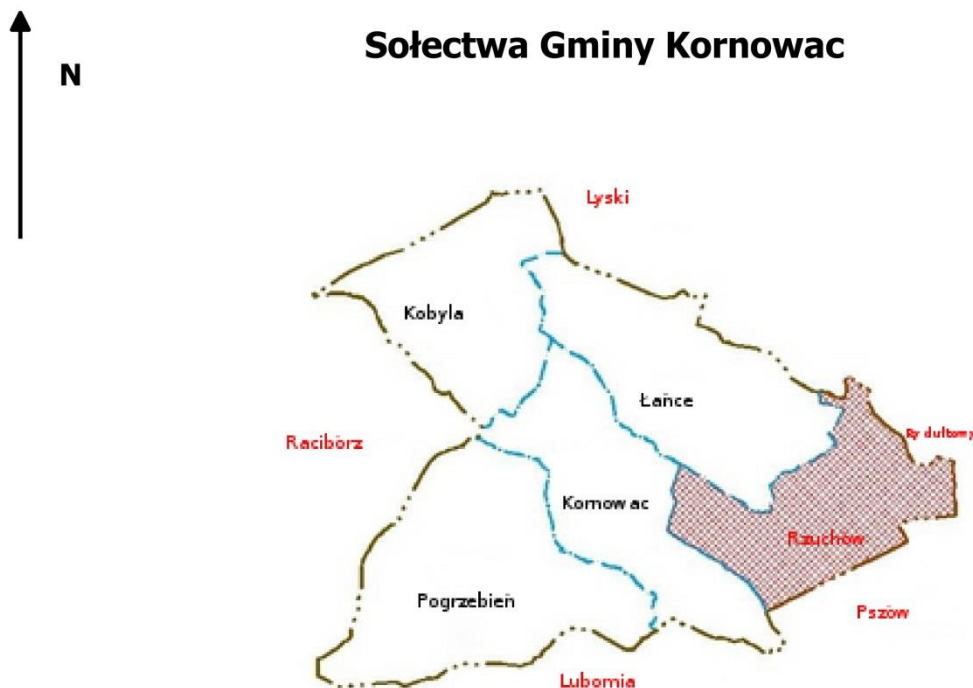
Źródło: www.osp.org.pl

Kornowac jest gminą wiejską o powierzchni 26 km² (źródło: GUS Katowice, 2016), leżącą w południowej części województwa śląskiego i we wschodniej części powiatu raciborskiego.

Do jej terytorium zalicza się 5 sołectw: Kobyła, Łańce, Pogrzebień, Kornowac i Rzuchów.



Rysunek 2 Sołectwa Gminy Kornowac



autor Maciej Czechowski

Źródło: www.kornowac.pl

2.1 Społeczność

Obszar Gminy Kornowac zamieszkuje 5062 osób (stan na rok 2017), co stanowi niecałe 5% łącznej ludności powiatu raciborskiego. Sytuację demograficzną gminy należy ocenić, jako pozytywną ze względu na podaną wartość przyrostu naturalnego oraz salda migracji, w szczególności porównując je do danych powiatu raciborskiego.



Tabela 1 Dane demograficzne w 2016 roku

| WYBRANE DANE DEMOGRAFICZNE W 2016 R. | | | |
|--------------------------------------|--------|-------|------------|
| | Powiat | Gmina | Powiat=100 |
| Ludność | 109111 | 5156 | 4,7 |
| w tym kobiety | 56556 | 2628 | 4,6 |
| Urodzenia żywe | 923 | 51 | 5,5 |
| Zgony | 1059 | 48 | 4,5 |
| Przyrost naturalny | -136 | 3 | x |
| Saldo migracji ogółem | -68 | 9 | x |
| Ludność w wieku: | | | |
| przedprodukcyjnym | 17351 | 1026 | 5,9 |
| produkcyjnym | 70155 | 3252 | 4,6 |
| poprodukcyjnym | 21605 | 878 | 4,1 |

Źródło: GUS Katowice, 2017.

2.2 Budowa geologiczna

W procesie rozwoju rzeźby glacialnej na obszarze Powiatu Raciborskiego głównym zjawiskiem wpływającym na obecną rzeźbę terenu jest zlodowacenie południowopolskie (zlodowacenie San 1 i San 2) i środkowopolskie (zlodowacenie Odry), po których ustąpieniu pozostały gliny zwałowe przykryte piaskami i żwirami wodno-lodowcowymi.

Od czasu wycofania się lądolodu Odry w rozwoju rzeźby powiatu raciborskiego główną rolę pełni denudacja. Natomiast w dolinach na terytorium powiatu dominują dwa zjawiska: erozja oraz akumulacja rzeczna (przerwana pod koniec zlodowaceń północnopolskich akumulacją lessów, które przykryły zachodnią i południowo – wschodnią część jego obszaru).

Na podstawie podziału fizyczno-geograficznym J. Kondrackiego, gmina Kornowac należy do terenu Wyżyny Śląsko-Krakowskiej, makroregionu - Wyżyny Śląskiej, w północno-zachodniej części mezoregionu Płaskowyżu Rybnickiego. Teren Gminy Kornowac cechuje zróżnicowane podłoże geologiczne, co jest ściśle związane z modyfikacją terytorium gminy, która miała miejsce w okresach południowopolskiego oraz środkowopolskiego zlodowacenia. Znaczna część opisywanego w Programie Ochrony Środowiska obszaru znajduje się na Płaskowyżu Rybnickim, który powstał z osadów wodnolodowcowych zlodowacenia środkowopolskiego.



2.3 Działalność gospodarcza

Możliwości rozwojowe Gminy Kornowac pozwalają mieszkańcom na prowadzenie działalności gospodarczej w różnych branżach. Łączna liczba zarejestrowanych podmiotów w bazie REGON wynosi 356, co stanowi 4,2% wszystkich podmiotów operujących na terenie powiatu raciborskiego.

Niecałe 20% działalności gospodarczych jest związane z budownictwem, podczas gdy wartość dla sektora przemysłowego wynosi zaledwie 9%. Uwzględniając działalność gospodarczą poza wymienionymi wyżej sektorami, Gmina Kornowac dysponuje szerokim zakresem usług, w szczególności o charakterze handlowym. W 2015 roku najliczniejsza grupa podmiotów gospodarczych (122 podmioty) składała się z firm i osób prywatnych operujących jako handlarze detaliczni oraz hurtowi. W Gminie Kornowac bardzo popularna okazała się również branża samochodowa, której liczba podmiotów gospodarczych w 2015 roku wyniosła 113. Natomiast w 2015 roku najmniej popularnymi dziedzinami gospodarczymi okazało się rolnictwo (4 podmioty) i transport oraz gospodarka magazynowa (23 podmioty).

Tabela 2 Podmioty gospodarki narodowej w rejestrze REGON w 2015 r.

| Zakres | Gmina Kornowac |
|---|----------------|
| Ogółem: | 356 |
| w sektorze rolniczym | 4 |
| w sektorze przemysłowym | 32 |
| w sektorze budowlanym | 62 |
| w branży handlowej (detalicznej i hurtowej) | 122 |
| w branży samochodowej (naprawa, sprzedaż, itd.) | 113 |
| w transporcie i gospodarce magazynowej | 23 |

Źródło: Biuletyn Informacji Publicznej



Gmina Kornowac nie należy do typowych terenów rozwijających się przemysłowo, ale w pobliżu opisywanego terytorium znajdują się obszary o wysokim stopniu uprzemysłowienia, np. w Raciborzu oraz Rybniku. Społeczność gminy regularnie korzysta z wspomnianych zakładów, które oferują zarówno swoje usługi jak i również miejsca pracy dla wielu mieszkańców. Z tego powodu na obszarze Gminy Kornowac działalność gospodarcza skupia się głównie na podstawowych potrzebach ludności lokalnej lub działaniach, które nie są typowo związane z przemysłem, takich jak prowadzenie gospodarstw rolnych oraz hodowli zwierząt.

2.4 Infrastruktura techniczno – inżynierska gminy

Gmina Kornowac posiada komfortowe możliwości transportu dla mieszkańców oraz turystów, co jest w szczególności zawdzięczane rozbudowanej sieci drogowej oraz komunikacji miejskiej. Na wspomnianym terenie operują autobusy nadzorowane przez Przedsiębiorstwo Komunalne sp. z o.o. w Raciborzu, PKS Racibórz oraz Travel-Bus. Ponadto w obrębie terenów gminy można poruszać się drogami wojewódzkimi oraz powiatowymi.

Przez terytorium Gminy Kornowac przebiegają drogi wojewódzkie, które oferują atrakcyjne połączenie do wielu miejscowości na terenie gminy, powiatu, a także innych powiatów województwa śląskiego. Są to drogi nr 923 (relacji Racibórz (Markowice) – Rzuchów), nr 933 (relacji Chrzanów – Rzuchów) oraz nr nr 935 (relacji Racibórz – Pszczyna). Łączna długość dróg powiatowych w Gminie Kornowac wynosi niecałe 15 km, a najdłuższy odcinek o długości 5 km prowadzi z Raciborza do miejscowości Kornowac. Główne trasy prowadzą przez różne sołectwa, co pozwala na sprawne poruszanie się po lokalnych miastach oraz wsiach.

Tabela 3 Wykaz dróg powiatowych w Gminie Kornowac

| Lp. | Nr drogi | Przebieg odcinka drogi | Kilometraż (km od – do) | Długość odcinka drogi [m] |
|----------------|-----------------|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| Gmina Kornowac | | | | |
| 1 | 3512 S | Racibórz (Brzezcie) – gr. Powiatu | 4+345 – 4+870 | 525 |
| 2 | 3538 S | Łańce – Pstrążna | 0+000 – 1+122 | 1 122 |



*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kornowac na lata 2018-2022
z perspektywą do roku 2025*

| | | | | |
|----------------|--------|----------------------------------|---------------|--------|
| | | | | |
| 3 | 3540 S | Racibórz – Kornowac | 1+555 – 6+848 | 5 293 |
| 4 | 3541 S | Łańce – Kornowac | 0+000 – 1+597 | 1 597 |
| 5 | 3543 S | Racibórz (Brzezcie) – Pogrzebień | 2+092 – 2+911 | 819 |
| 6 | 3544 S | Pogrzebień – gr. Powiatu | 0+000 – 3+239 | 3 239 |
| 7 | 3545 S | Lęgów – gr. Powiatu (g. Lubomia) | 0+000 – 2+366 | 2 366 |
| Razem w gminie | | | | 14 961 |

Źródło: prywatne archiwum gminy

Głównym operatorem sieci gazowej w Gminie Kornowac jest Przedsiębiorstwo Polska Spółka Górnictwa Naftowego i Gazowego S.A., które zaopatruje lokalną ludność w gaz ziemny wysokometanowy typu E (dawniej GZ-50). Poniższa mapa obrazuje rozmieszczenie gazociągów na opisywanym w Programie obszarze.



Rysunek 3 Mapa sieci gazowej na terenie Gminy Kornowac



Źródło: archiwum Gminy Kornowac

Do sieci gazowej przedstawionej na powyższej grafice należą:

- główny gazociąg DN 300 PN 1,6 MPa (odcinek Radlin- Racibórz);
- odgałęzienie do Stacji Gazowej Kornowac- Pogrzebień - gazociąg DN 150DN/ 100 PN 1,6 MPa;
- odgałęzienie do Stacji Gazowej Rzuchów - gazociąg DN 150 PN 1,6 MPa;
- punkt pomiarowy- Stacja Gazowa Kornowac- Pogrzebień, $Q= 3\ 200\ \text{nm}^3/\text{h}$;
- punkt pomiarowy- Stacja Gazowa Rzuchów, $Q= 3\ 200\ \text{nm}^3/\text{h}$.

Omawiając infrastrukturę Gminy Kornowac należy również rozpatrzyć system ciepłowniczy, który w przypadku opisywanego terenu jest zależny od mieszkańców. Ze względu na brak scentralizowanego systemu zaopatrzenia w ciepło, lokalna ludność jest odpowiedzialna za dostarczenie ciepła we własnym zakresie, tzn. z indywidualnych źródeł. Głównym powodem braku scentralizowanego systemu grzewczego stanowi charakter zabudowy opisywanego obszaru, a mianowicie przewaga zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej.



Spółeczność gminy w największym stopniu wykorzystuje paliwa stałe (węglowe oraz drewno) jako materiał grzewczy służący do ocieplania gospodarstwa domowego, co jest w dużym stopniu spowodowane ich niską ceną oraz łatwą dostępnością. Równie popularne jest wykorzystanie oleju oraz gazu płynnego (w miejscach, gdzie jest on dostępny). Najmniejszą popularnością natomiast charakteryzuje się używanie energii elektrycznej do produkcji ciepła ze względu na wysokie koszty i stosunkowo niską efektywność.

2.5 Dziedzictwo historyczne i kulturowe

Gmina Kornowac odegrała znaczącą rolę w historii, jako jeden z najwcześniej zamieszkałych obszarów w Polsce. Prowadzone na opisywanym terenie prace archeologiczne pozwoliły na odnalezienie wartościowych obiektów o niezwyklej historycznej wartości, takich jak nóż krzemienny z epoki kamienia (mezolitu), czyli okresu pomiędzy 8 - 4,8 tys. rokiem przed naszą erą, odkopany w sołectwie Pogrzebień. Równie ważnym pod względem historycznym znaleziskiem są toporki kamienne z Kornowaca oraz siekierka kamienna z Pogrzebienia, których wiek został oszacowany na około 4500 do 1700 lat przed naszą erą.

W granicach opisywanego w strategii terytorium znajdują się miejsca świadczące o bogatym dziedzictwie historycznym gminy, takie jak kapliczki oraz pałace. Władze oraz społeczeństwo dokonują wszelkich starań, aby utrzymać zabytki w dobrym stanie i kultywować lokalne tradycje. Do najważniejszych zabytków Gminy Kornowac należą:

- budynek urzędu Gminy Kornowac,
- kapliczka św. Augustyna w Rzuchowie,
- kapliczka św. Błażeja w Pogrzebieniu,
- kapliczka św. Jana Nepomucena w Pogrzebieniu,
- kapliczka św. Jana w Kornowacu,
- kościół św. Błażeja w Pogrzebieniu,
- pałac w Pogrzebieniu,
- pałac w Rzuchowie.

Dwa z wymienionych wyżej obiektów, a mianowicie pałac w Rzuchowie i pałac w Pogrzebieniu zostały wpisane do rejestru Śląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.



Tabela 4 Wydarzenia kulturowe w Gminie Kornowac w 2016 r.

| Lp. | Rodzaj informacji | Jednostka | Ilość |
|-----|--|-----------|-------|
| 1 | Imprezy | szt. | 104 |
| 2 | Uczestnicy imprezy | osoba | 3953 |
| 3 | Przeciętna liczba uczestników imprez na 1 mieszkańca | osoba | 1 |
| 4 | Grupy artystyczne | szt. | 12 |
| 5 | Członkowie grup artystycznych | osoba | 220 |
| 6 | Koła (kluby) | szt. | 19 |

Źródło: Bank Danych Lokalnych

Władze opisywanego obszaru dbają o zaspokojenie kulturowych potrzeb mieszkańców Gminy Kornowac poprzez zapewnienie szeregu imprez tematycznych oraz różnorodnych możliwości rozwoju umiejętności artystycznych. W 2016 roku ludność lokalna miała możliwość uczestniczyć w 104 wydarzeniach kulturowych, w których łącznie wzięło udział 3953 osób. Ponadto na opisywanym obszarze swoje usługi oferują zgrupowania łączące ludzi o różnych zainteresowaniach i pozwalające na rozwijanie pasji mieszkańców. Pomoc w kształtowaniu świadomości kulturowej zapewnia również działalność 12 grup artystycznych oraz 19 klubów zainteresowań.

Lokalne społeczeństwo ma także dostęp do Gminnego Ośrodka Kultury w Kornowacu, który regularnie organizuje wydarzenia dla młodzieży oraz dorosłych. Głównym celem tego rodzaju spotkanie jest promocja tradycji regionalnych, rozpowszechnianie wiedzy o dziedzictwie historycznym gminy oraz wycieczki zapoznawcze. Uzupełnieniem bazy kulturalno-oświatowej są świetlice wiejskie w miejscowościach Łańce, Rzuchów i Kornowac.

Tabela 5 Dane dotyczące bibliotek w Gminie Kornowac



| Lp. | Rodzaj informacji | Jednostka | Ilość |
|-----|---|-----------|--------|
| 1 | Biblioteki i filie | ob. | 2 |
| 2 | Pracownicy bibliotek | osoba | 3 |
| 3 | Księgozbiór | wol. | 18 526 |
| 4 | Czytelnicy w ciągu roku | osoba | 433 |
| 5 | Wypożyczenia księgozbioru na zewnątrz | wol. | 5 085 |
| 6 | Obiekty przystosowane dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich: wejście do budynku | ob. | 1 |
| 7 | Obiekty przystosowane dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich: udogodnienia wewnątrz budynku | ob. | 1 |

Źródło: Bank Danych Lokalnych

Do użytku publicznego oddane są dwie biblioteki, które znajdują się w sołectwach Kobyła oraz Pogrzebień. Łączny księgozbiór Biblioteki Publicznej Gminnej w Kobyli i Pogrzebieniu wynosi 18 526 wol., z czego nieco ponad 5 tysięcy wol. jest możliwe do wypożyczenia. Według danych statystycznych z 2015 roku, średnia liczba czytelników regularnie korzystających z zasobów publicznej biblioteki wynosi 433 osób.

2.6 Turystyka i rekreacja

Gmina Kornowac ma charakter rolniczy i jest położona daleko od dużych zakładów przemysłowych, co podkreśla jej walory turystyczne. Obszary przyrodnicze, które zostały odizolowane od dużych aglomeracji i terenów silnie uprzemysłowionych cieszą się dużą popularnością wśród turystów. Dodatkowo lokalne władze oraz mieszkańcy cenią oraz dbają o zasoby naturalne gminy, dzięki czemu zwiedzający mogą podziwiać zabytkowe budowle oraz zadbane środowisko przyrodnicze.

Do najbardziej popularnych miejsc odwiedzanych przez turystów na opisywanym obszarze można zaliczyć m. in. Pałac w Rzuchowie, jak również kościół w Pogrzebieniu.

Równie przyciągającą podróżnych atrakcją są szlaki turystyczne, które przechodzą przez terytorium wszystkich sołectw i pozwalają na dogłębne poznanie walorów historycznych oraz przyrodniczych Gminy Kornowac. Według lokalnych danych statystycznych łączna



długość szlaków, zarówno pieszych jak i rowerowych, w granicach wspomnianego wyżej obszaru wynosi około 170 km. Duża część ścieżek rowerowych łączy miejsca o charakterze kulturowym oraz przyrodniczym, prowadząc przez obszary przyrodnicze, a następnie umożliwiając przejazd w pobliżu historycznych budowli najczęściej położonych w centrum miejscowości.

3 OCENA STANU ŚRODOWISKA

3.1 Dostępne zasoby przyrodnicze

3.1.1 Opis stanu obecnego

Zasoby przyrodnicze danego terenu wpływają na wiele aspektów życia lokalnego, m. in. podnoszą komfort życia mieszkańców czy przyciągają turystów pragnących odpocząć od dużych aglomeracji miejskich na łonie natury. Często również obiekty przyrodnicze stanowią część lokalnego dziedzictwa.

Ze względu na niski stopień uprzemysłowienia, znaczną część obszaru Gminy Kornowac pokrywają tereny zielone. Jeden z głównych celów Programu Ochrony Środowiska jest utrzymanie naturalnych zasobów gminy w dobrym stanie oraz ochrona terenów przyrodniczych przed zniszczeniem. Szczególną uwagę należy poświęcić obiektom oraz obszarom znajdującym się pod ochroną.

Na terytorium Gminy Kornowac przy ul. Rybnickiej w parku pałacowym znajduje się dąb szypułkowy, który określany jest jako pomnik przyrody. Ochrona tego typu została przydzielona przez Wojewodę Śląskiego w dniu 16 czerwca 2005 roku.

Równie ważnym elementem lokalnego krajobrazu jest obiekt „Bociek”, który ma szczególne znaczenie w ochronie różnorodności biologicznej, zarówno fauny jak i flory, na opisywanym obszarze. Wydzielona część ekosystemu stanowiąca powyżej wskazany użytek ekologiczny znajduje się w sołectwie Pogrzebień.

Do szczególnie cenionych zasobów przyrodniczych Gminy Kornowac należą parki podworskie, które chociaż nie są objęte ochroną to stanowią miejsce odpoczynku oraz rekreacji lokalnej ludności. Jeden z parków można odnaleźć w sołectwie Rzuchów, a na jego terenie rośnie wiele wiekowych drzew oraz egzotycznych krzewów. Wiek niektórych okazów szacowany jest na ponad 150 lat. Kolejny podworski park należy do terytorium sołectwa Pogrzebień. Jest tam pałac, w którym obecnie rezydują siostry zakonne.

W ramach opracowania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kornowac, ocenie poddano również procent udziału lasów w ogólnej powierzchni gminy, który na dzień



dzisiejszy został oszacowany na 9,6% (co daje łącznie około 250 ha lasów). Las o największej powierzchni w gminie (około 75 ha) to Las Żytna, który stanowi część Parku krajobrazowego „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich”.

3.1.2 Wpływ zmian klimatu na przyrodę i leśnictwo, wrażliwość i adaptacja do zmian

Przewidywane oddziaływania związane z prognozowanymi zmianami klimatu będą z różnym natężeniem wzmacniane wskutek działalności człowieka, zarówno poprzez podejmowanie aktywności gospodarczej (wydobycie kopalin, kierunkowa gospodarka leśna i hodowla zwierząt, rolnictwo), jak i jej zaniechania (porzucanie łąk i muraw, zanik tradycyjnych form wykorzystania terenu). Oddziaływania te są wielokierunkowe i mogą znacznie wzmocnić niekorzystne oddziaływanie prognozowanych zmian warunków klimatycznych.

Szacuje się, że w perspektywie długookresowej istotne będzie prowadzenie pogłębionych badań w zakresie różnorodności biologicznej. Należy przede wszystkim dokonać inwentaryzacji oraz stworzyć spójny system informacji o zasobach gatunków i siedlisk przyrodniczych kraju wraz z wyceną wartości środowiska przyrodniczego. Badania powinny być ukierunkowane na obserwacje wpływu zmian klimatu na bioróżnorodność i aktualizowanie strategii reagowania.

W ocenie wpływu zmian klimatu na stan bioróżnorodności musimy się pogodzić z brakiem danych dotyczących poszczególnych gatunków, populacji i ich interakcji. Istnieją 4 rodzaje niepewności, z którym musimy się liczyć, podejmując próby ograniczenia niekorzystnego wpływu oczekiwanych zmian klimatu na bioróżnorodność. Są to:

- a) wariacja środowiskowa - efekcie zmiany klimatu przewiduje się, że wariacja ta będzie jeszcze większa, a zatem modele opisujące ekosystemy mogą sugerować zupełnie odmienne wyniki;
- b) trudności związane z ekstrapolacją monitoringu na zachowania całego systemu;
- c) niedokładna implementacja działań adaptacyjnych - instrumenty prawne są zazwyczaj rygorystyczne i nie ma możliwości pełnego ich dostosowania do dynamicznych zmian w rzeczywistości;
- d) niepewność strukturalna - wariacja wynikająca z metody modelowania. Modele te zazwyczaj upraszczają systemy naturalne a zatem alternatywne modele mogą dawać zupełnie inne predykcje.



Warto także zauważyć, że zmiany funkcjonowania środowiska przyrodniczego polegać będą na zwiększaniu się deficytu wody oraz zwiększaniem się liczby zjawisk ekstremalnych. Najważniejsze zmiany w systemie społeczno-gospodarczym to zmiany warunków życia i wzrost zagrożenia chorobami, konieczność dostosowywania upraw rolniczych do uwarunkowań klimatycznych, optymalizacja gospodarowania zasobami wody oraz kreowanie nowych kierunków rozwoju wykorzystujących zmiany klimatyczne, jako czynniki rozwoju np. turystyki, energetyki odnawialnej i in. Zmiany klimatu w kontekście przestrzennym mogą również generować konflikty społeczne, a tym samym mogą stawać się bezpośrednią przyczyną migracji ludzi, poszukujących bardziej przyjaznych warunków do życia, zarówno ze strony uwarunkowań środowiska, jak i warunków społeczno-ekonomicznych.

W kontekście zmian klimatu istnieje konieczność zmian treści planowania przestrzennego tak, żeby odpowiadały na problemy, które dotychczas nie były, bądź nie musiały być przedmiotem rozstrzygnięć planistycznych, albo miały marginalne znaczenie w toku procesu planistycznego. Biorąc pod uwagę horyzontalny i interdyscyplinarny charakter gospodarki przestrzennej wdrażanie działań adaptacyjnych w tym sektorze przyczynia się do ograniczenia skutków zmian klimatu nie tylko w zagospodarowaniu przestrzennym, ale także w większości obszarów życia gospodarczego i społecznego. To powoduje, że planowanie przestrzenne, będące najważniejszym instrumentarium gospodarki przestrzennej, urasta do jednego z najistotniejszych kreatorów przestrzennej organizacji systemów społeczno-gospodarczych i ekologicznych, decydujących o adaptacji polskiej przestrzeni do spodziewanych zmian klimatu, a tym samym uwarunkowań środowiskowych i łagodzenia skutków społeczno-ekonomicznych tych zmian.

3.1.3 Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

W omawianym zakresie tematycznym poprzednio obowiązujący Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kornowac wyznaczał kierunki działań, jak ujęto w poniższej tabeli. Dodatkowo w ostatniej kolumnie odnotowano, które z zadań nie udało się zakończyć i zostaje włączone do nowego, gminnego POŚ.

Tabela 6 Zadania i status ich wykonania w dziedzinie – Ochrona przyrody



*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kornowac na lata 2018-2022
z perspektywą do roku 2025*

| Rodzaj zadania | Rodzaj zadania | Jednostka odpowiedzialna | Status – stan realizacji na okres objęty Raportem |
|---|-----------------------|---|---|
| 1. Ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych | | | |
| 1.1. Zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych gminy | Własne i koordynowane | Gmina Kornowac Nadleśnictwo | O – wykonano zgodnie z założeniami |
| 1.2. Zachowanie i zwiększanie bioróżnorodności | Własne i koordynowane | Nadleśnictwo, Gmina Kornowac | O – wykonano zgodnie z założeniami |
| 1.3. Ochrona terenów przyrodniczo cennych przed niewłaściwym sposobem użytkowania | Własne i koordynowane | Nadleśnictwo, Gmina Kornowac | O – wykonano zgodnie z założeniami |
| 2. Ochrona i utrzymanie krajobrazu rekreacyjnego | | | |
| 2.1. Rozwój sieci ścieżek dydaktycznych na terenach interesujących przyrodniczo | Własne i koordynowane | Nadleśnictwo, Organizacje pozarządowe, Gmina Kornowac | O – wykonano zgodnie z założeniami ././ - w trakcie realizacji - |
| 2.2. Bieżące utrzymanie oraz odbudowa rowów | Własne | Gmina Kornowac | O – wykonano zgodnie z założeniami ././ - w trakcie realizacji |
| 2.3. Urządzanie i utrzymanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień – wprowadzanie nowych nasadzeń | Własne | Gmina Kornowac | O – wykonano zgodnie z założeniami |
| 3. Zrównoważony rozwój szaty roślinnej | | | |
| 3.1. Inwentaryzacja i weryfikacja klasyfikacji gruntów pod kątem pełnego uwzględnienia gruntów zalesionych i zadrzewionych oraz ujęcie granicy rolno-leśnej w planach zagospodarowania przestrzennego | Własne i koordynowane | Nadleśnictwo, Gmina Kornowac | O – wykonano zgodnie z założeniami |
| 3.2. Prowadzenie ciągłej kampanii edukacyjno –informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie celów i korzyści z trwale zrównoważonej gospodarki leśnej | Własne i koordynowane | Nadleśnictwo, Gmina Kornowac | O – wykonano zgodnie z założeniami |
| 3.3. Renaturalizacja obszarów leśnych gatunkami rodzimymi | Koordynowane | Nadleśnictwo | O – wykonano zgodnie z założeniami ././ - w trakcie realizacji |
| 3.4. Zalesianie gruntów nieprzydatnych do produkcji rolnej oraz nieużytków i terenów zdegradowanych i przekształconych gatunkami rodzimymi | Koordynowane | Nadleśnictwo, właściciele gruntów | X – brak wykonania lub wykonanie częściowe (możliwość przesunięcia zadania do nowego POŚ) |
| 3.5. Stały nadzór nad gospodarką | Koordynowane | Nadleśnictwo | X – brak wykonania lub |



*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kornowac na lata 2018-2022
z perspektywą do roku 2025*

| | | | |
|---|-----------------------|--|---|
| leśną w lasach prywatnych | | | wykonanie częściowe (możliwość przesunięcia zadania do nowego POŚ) |
| 3.6. Realizacja Wojewódzkiego Programu Zwiększenia Lesistości gatunkami rodzimymi | Koordynowane | Nadleśnictwo, Właściciele gruntów | X – brak wykonania lub wykonanie częściowe (możliwość przesunięcia zadania do nowego POŚ) |
| 3.7. Zapewnienie trwałości i wielofunkcyjności lasów | Koordynowane | Nadleśnictwo | O – wykonano zgodnie z założeniami |
| 3.8. Inwentaryzacja zasobów leśnych pod kątem ich stanu zdrowotnego | Koordynowane | Nadleśnictwo | O – wykonano zgodnie z założeniami |
| 3.9 Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne wysypiska śmieci) | Własne i koordynowane | Nadleśnictwo, Gmina Kornowac | O – wykonano zgodnie z założeniami |

Legenda:

O – wykonano zgodnie z założeniami;

// - w trakcie realizacji;

X – brak wykonania lub wykonanie częściowe (możliwość przesunięcia zadania do nowego POŚ).



3.1.4 Analiza SWOT

Analizę SWOT najlepiej przedstawić bazując na tabeli porównawczej, które w najbardziej czytelny sposób odda stan danego zagadnienia w kontekście Gminy Kornowac.

Tabela 7 Analiza SWOT - Zasoby przyrodnicze

| Zasoby przyrodnicze | |
|--|--|
| Mocne strony | Szanse |
| <ul style="list-style-type: none">- objęcie ochroną prawną pomników przyrody dwóch drzew o dużej wartości przyrodniczej,- wobec braku zwartych terenów zieleni – pielęgnacja istniejących parków i dawnych pałaców dworskich,- mało przekształcone środowisko naturalne,- ochrona bioróżnorodności,- promocja szlaków turystycznych. | <ul style="list-style-type: none">- położenie poza obszarem ekologicznego zagrożenia,- właściwa pielęgnacja szaty roślinnej,- zalesianie i zakrzewianie terenów zielonych gatunkami rodzimymi. |
| Słabe strony | Zagrożenia |
| <ul style="list-style-type: none">- niski procent zalesienia gminy,- mała powierzchnia terenów chronionych,- niewielka ilość turystów. | <ul style="list-style-type: none">- brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu fauny i flory,- tendencja do nielegalnie składowanych odpadów na terenach leśnych w społeczeństwie. |

3.2 Dostępne zasoby geologiczne

3.2.1 Opis stanu obecnego

Zasoby geologiczne w literaturze naukowej opisywane są jako złoża kopalin lub wystąpienia mineralne. Odkryte złoża geologiczne są w większości eksploatowane, co przynosi finansowe oraz gospodarcze korzyści obszarom, na których się one znajdują. Jednak położenie złóż kopalin oraz minerałów jest nierównomierne, a ich obecność i możliwość wydobywania są zależne od budowy geologicznej danego terenu.



Gmina Kornowac, jako część województwa śląskiego, położona jest w granicach bloku górnośląskiego. Warstwowa budowa geologiczna opisywanego w Programie Ochrony Środowiska terenu przedstawia się następująco:

- osady dolnego karbonu nieproduktywnego (tzw. kulmu) złożone z szarogłazów i piaskowców;
- gruby kompleks mułowców i iłowców;
- piaskowce i mułowce, na których znajdują się okruchowe i węglanowe skały triasu i kredy;
- osady trzeciorzędowe (piaski, wapienie, margle, gipsy, ily), które charakteryzują się pochodzeniem morskim;
- kompleks lądowych utworów, czyli warstwa iłów i iłów węglistych;
- utwory czwartorzędowe, do których należą osady plejstocenu i holocenu; w przypadku opisywanego obszaru są to mady, gliny pylaste, namuły oraz torfy;
- materiał żwirowo-piaszczysty zgromadzony dzięki procesom akumulacyjno-erozyjnym;
- system terasów zalewowych i nadzalewowych, do których zalicza się m. in. gliny deluwialne.

Tereny Gminy Kornowac charakteryzują się raczej ubogimi zasobami geologicznymi. Według „Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce w 2015” na wspomnianym obszarze brak jakichkolwiek złóż kopalin czy wystąpień mineralnych.

3.2.2 Wpływ zmian klimatu na górnictwo, wrażliwość i adaptacja do zmian

Górnictwo stanowi jeden z sektorów, który jest w szczególności narażony na zmiany klimatyczne, a konkretnie na zjawiska z nimi związane, takie jak wichury i gwałtowne opady. Infrastruktura opisywanego sektora jest bardzo różnorodna i rozbudowana, obejmuje technologie takie wieże wyciągowe i szybowe, bocznice kolejowe oraz składowiska odpadów powęglowych. Zakłady górnicze zwykle zajmują dużą powierzchnię, a na jej terenie obecne są maszyny o różnym przeznaczeniu, a co za tym idzie, innej budowie. Zjawiska pogodowe związane z ociepleniem klimatu mogą uszkodzić każdy z powyżej wymienionych obiektów, co może przeszkodzić w poprawnym funkcjonowaniu zakładów.

Negatywny wpływ na górnictwo wywierają w szczególności:

- powodzie;
- huragany;
- silne wiatry;
- ulewy.



Niektóre ze zjawisk klimatycznych (niski poziom wody, wysokie nasłonecznienie) wpływają pozytywnie na rozwój i funkcjonowanie przemysłu górniczego. Na podstawie analizy opracowanej przez Główny Instytut Górnictwa w Katowicach, w polskich kopalniach węgla kamiennego i brunatnego najbardziej podatne na straty są elementy infrastruktury górniczej odpowiedzialne za:

- transport związany z zaopatrzeniem kopalń;
- wywóz węgla i odpadów powstałych w wyniku jego przetwarzania;
- budowlaną infrastrukturę zakładów;
- wydobywanie i przeróbkę węgla.

Wzrastające zagrożenie drastycznych zmian klimatycznych spowodowało coraz bardziej popularne używanie odnawialnych źródeł energetycznych zamiast węgla, który jest obecnie głównym surowcem energetycznym pozyskiwanym przez zakłady górnicze. W ramach projektu "Polityki energetycznej Polski" dokonano prognozy zapotrzebowania na węgiel w roku 2020 oraz 2030. Według raportu, w 2020 roku udział węgla w produkcji energii elektrycznej spadnie do 40% dla węgla kamiennego i 26% dla węgla brunatnego, a do 2030 roku do 36% i 21% odpowiednio.

3.2.3 Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

W poprzednim Programie Ochrony Środowiska przedmiotowe aspekty nie były wskazane z nazwy, jako osobna i niezależna tematyka. W związku z tym nie analizuje się ich w ramach niniejszego podpunktu, gdyż opisane zostały w innych miejscach niniejszego opracowania.

3.2.4 Analiza SWOT

Analizę SWOT najlepiej przedstawić bazując na tabeli porównawczej, które w najbardziej czytelny sposób odda stan danego zagadnienia w kontekście Gminy Kornowac.



Tabela 8 Analiza SWOT - zasoby geologiczne

| Zasoby geologiczne | |
|---|---|
| Mocne strony | Szanse |
| <ul style="list-style-type: none">- dostępność do podstawowych złóż kopalin - żwir, piaski,- brak zagrożenia związanego ze zorganizowaną eksploatacją kopalin, ze względu na brak udokumentowanych zasobów,- brak możliwości występowania ruchów masowych | <ul style="list-style-type: none">- rozwój nowych technologii poszukiwania i eksploatacji surowców mineralnych,- liczne prace badawcze Państwowego Instytutu Geologicznego gwarantujące odpowiednie rozpoznanie terenu |
| Słabe strony | Zagrożenia |
| <ul style="list-style-type: none">- brak złóż kopalin oraz wystąpień mineralnych na terenie gminy,- występowanie jedynie złóż czwartorzędowych piasków i żwirów – brak rozpoznania innych surowców mineralnych na terenie gminy | <ul style="list-style-type: none">- mechanizmy gospodarki rynkowej dyktujące poziom wydobycia kopalin,- wygaśnięcie rynku zbytu dla wydobywanych na terenie Gminy Kornowac,- brak środków finansowych na inwestycje związane z zagospodarowaniem i eksploatacją złóż rodzimych surowców mineralnych |

3.3 Ochrona klimatu i stan jakości powietrza atmosferycznego

3.3.1 Ocena stanu obecnego

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kornowac uwzględnia różnorodne działania mające na uwadze poprawę stanu środowiska naturalnego. Dlatego należy zauważyć, że z czystością powietrza ma związek nie tylko zdrowie i komfort mieszkańców opisywanego obszaru,

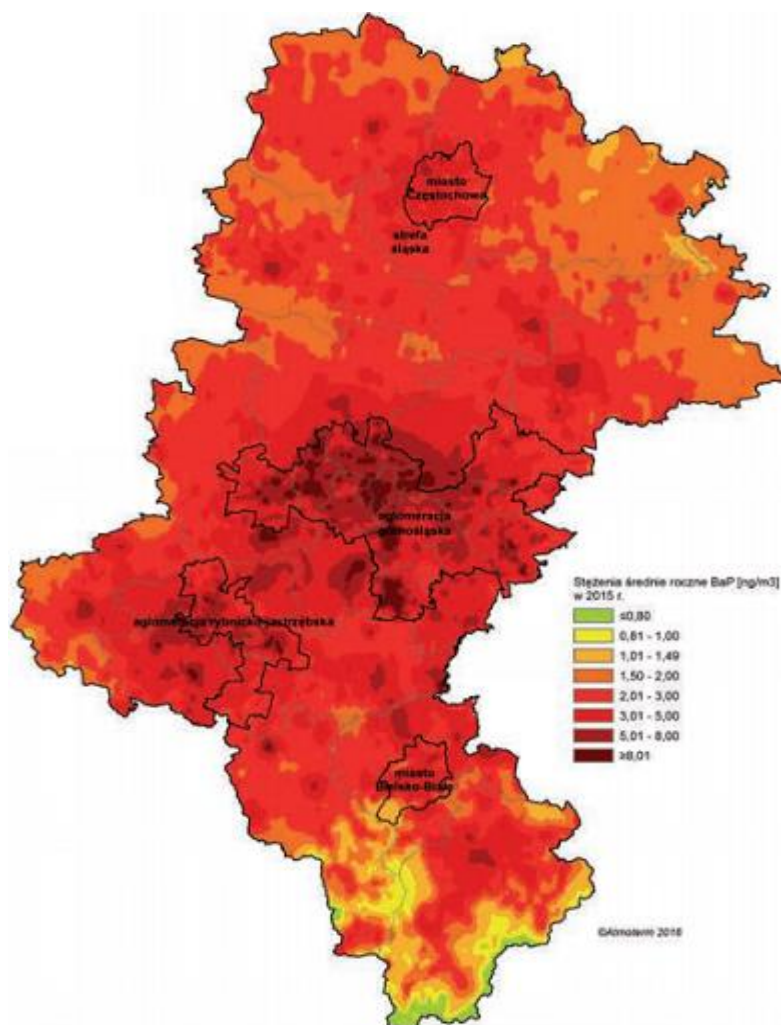
ale także pośrednio sektory takie jak gospodarka i turystyka. Z tego powodu władze lokalne Gminy Kornowac dokonują wszelkich starań, aby utrzymać stężenia szkodliwych gazów oraz pyłów poniżej normy. W tym celu Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach wykonuje regularne pomiary ilości zanieczyszczeń w atmosferze, których wyniki odnośnie województwa śląskiego w dniu 15 października 2017 roku wyglądały następująco: „...wystąpiły przekroczenia - wartości dopuszczalnych średnich stężeń 24-



godzinnych pyłu zawieszonego PM₁₀ ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) na stacji komunikacyjnej w Częstochowie o 2%, nie wystąpiły przekroczenia - wartości dopuszczalnych średnich stężeń: jednogodzinnych dwutlenku azotu ($200 \mu\text{g}/\text{m}^3$), jednogodzinnych dwutlenku siarki ($350 \mu\text{g}/\text{m}^3$), 24-godzinnych dwutlenku siarki ($125 \mu\text{g}/\text{m}^3$), ośmiogodzinnych stężeń tlenku węgla ($10000 \mu\text{g}/\text{m}^3$) oraz ośmiogodzinnych stężeń poziomu docelowego ozonu ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3$)”.

Podobny trend można zaobserwować na obszarze Gminy Kornowac, gdzie zawartość trujących gazów nieorganicznych (takich jak dwutlenek azotu czy dwutlenek siarki) w powietrzu nie przekracza normy, jednak występują alarmujące ilości pyłu zawieszonego.

Rysunek 4 Stężenie benzo(a)pirenu w województwie śląskim w 2015 r.



Źródło: www.katowice.pios.gov.pl

Benzo(a)piren należy do grupy szkodliwych węglowodorów aromatycznych, które mają negatywny wpływ na ludzkie zdrowie i znacznie zwiększają ryzyko występowania chorób

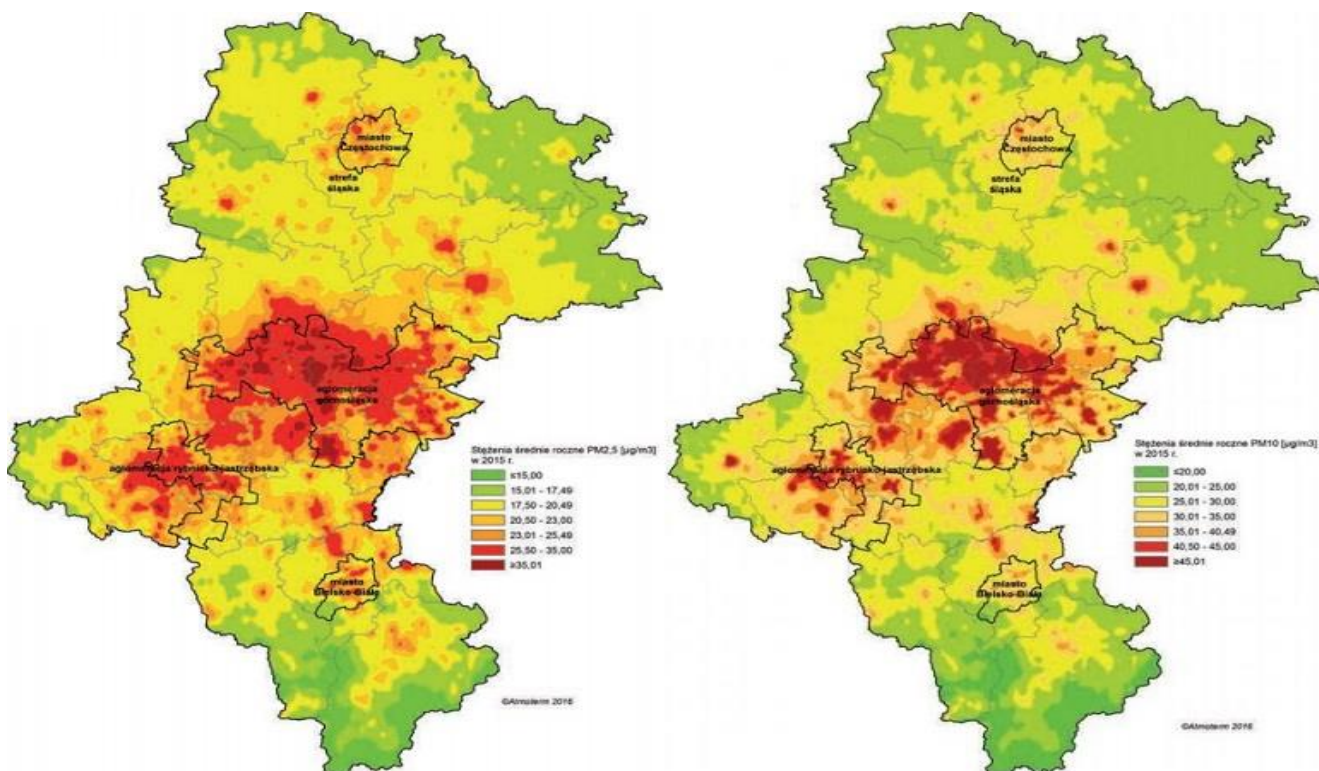


dróg oddechowych. Nawet wdychanie ich niewielkich ilości świadczy o wysokim stopniu zanieczyszczenie powietrza.

W 2015 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska dokonał analizy stężenia szkodliwego gazu na terenie województwa śląskiego. Przeprowadzone pomiary wykazały alarmujące ilości benzo(a)pirenu w atmosferze na całym analizowanym terytorium, z wyjątkiem skrajnie południowych obszarów śląska. Największe stężenia zostały odnotowane w aglomeracji górnośląskiej, gdzie w niektórych rejonach wartości przekraczały 8 ng/m³.

Większe aglomeracje miejskie charakteryzują się wyższą zawartością zanieczyszczeń niż tereny wiejskie. Z tego powodu Gmina Kornowac, która leży na zachód od aglomeracji rybnicko-jastrzębskiej, jest narażona na napływ szkodliwych substancji z rejonów przemysłowych. Chociaż na opisywanym obszarze nie występują zakłady emitujące zanieczyszczenia do atmosfery, to średnie stężenie benzo(a)pirenu waha się pomiędzy 3-5 ng/m³.

Rysunek 5 Stężenie pyłów PM_{2,5} i PM₁₀ w województwie śląskim w 2015 r.



Źródło: www.katowice.pios.gov.pl



Podobny trend został zilustrowany na powyższej grafice odnośnie zanieczyszczenia pyłem zawieszonym, pokazując jego najwyższe stężenia w okolicach uprzemysłowionych aglomeracji miejskich. Największe skupienie trującej substancji w 2015 r. odnotowano w rejonie aglomeracji górnośląskiej, gdzie średnie stężenie pyłu PM_{2,5} przekroczyło 35 µg/m³, a PM₁₀ utrzymywało się powyżej 45 µg/m³.

Jeśli chodzi o właściwości fizyczne pyłu zawieszonego, jego masa jest większa od masy benzo(a)pirenu, przez co jedynie niewielka ilość PM_{2,5} i PM₁₀ zostaje przeniesiona na pobliskie tereny wiejskie. W granicach Gminy Kornowac średnia roczna ilość pyłu zawieszonego utrzymywała się w przedziale: 20,5 - 23 µg/m³ dla PM_{2,5} oraz 25 - 30 µg/m³ dla PM₁₀.

3.3.2 Wpływ zmian klimatu na jakość powietrza

Warunki przyrodnicze wywierają znaczący wpływ na stan czystości powietrza atmosferycznego. W zależności od podstawowych parametrów meteorologicznych (takich jak temperatura, prędkość wiatru, występowanie opadów) stężenia szkodliwych substancji w atmosferze wykazują różne wartości. Zmiany zawartości poszczególnych gazów oraz pyłów można również zauważyć podczas różnych pór roku, ponieważ każdy sezon charakteryzuje się innymi warunkami meteorologicznymi. Największy kontrast pomiędzy stężeniami zanieczyszczeń w powietrzu można dostrzec pomiędzy sezonem letnim oraz zimowym.

Sezon zimowy głównie związany jest z wysokim poziomem zanieczyszczenia dwutlenkiem siarki, tlenkiem węgla oraz pyłem zawieszonym. Wzrost stężenia wymienionych substancji następuje jako skutek podwyższonego ciśnienia, spadku temperatury poniżej 0°C, braku opadów oraz występowania wiatru, którego prędkość nie przekracza 2 m/s.

Sezon letni wiąże się zwykle z występowaniem w atmosferze substancji, które powstają, jako skażenia wtórne w reakcjach fotochemicznych (głównie ozon). Do czynników meteorologicznych, które bezpośrednio wpływają na utrzymanie się w atmosferze szkodliwych związków, należą wysokie ciśnienie, temperatura powietrza powyżej 25°C oraz promieniowanie bezpośrednie powyżej 500 W/m².

3.3.3 Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

W omawianym zakresie tematycznym poprzednio obowiązujący Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kornowac wyznaczał kierunki działań, jak ujęto w poniższej tabeli.



Dodatkowo w ostatniej kolumnie odnotowano, które z zadań nie udało się zakończyć i zostaje włączone do nowego, gminnego POŚ.

Tabela 9 Zadania i status ich wykonania w dziedzinie – Jakość powietrza atmosferycznego

| Rodzaj zadania | Rodzaj zadania | Jednostka odpowiedzialna | Status – stan realizacji na okres objęty Raportem |
|--|-----------------------|---|---|
| 1. Stworzenie Programu Ograniczenia Niskiej Emisji | Własne | Gmina Kornowac | O – wykonano zgodnie z założeniami |
| 2. Dalsza termorenowacja budynków, stosowanie materiałów energooszczędnych w budownictwie | Własne | Gmina Kornowac | O – wykonano zgodnie z założeniami ./ - w trakcie realizacji |
| 3. Upowszechnianie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii | Własne i koordynowane | Gmina Kornowac Powiat, Organizacje pozarządowe | O – wykonano zgodnie z założeniami ./ - w trakcie realizacji |
| 4. Prowadzenie działań edukacyjnych oraz popularyzujących odnawialne źródła energii | Własne i koordynowane | Gmina Kornowac, Powiat, Organizacje pozarządowe | O – wykonano zgodnie z założeniami ./ - w trakcie realizacji |
| 5. Wspieranie rozwiązań pozwalających na unikanie lub zmniejszanie wielkości emisji z transportu - oprawa stanu technicznego dróg | Własne i koordynowane | Gmina Kornowac Przedsiębiorstwa komunikacyjne, Zarządy dróg | O – wykonano zgodnie z założeniami ./ - w trakcie realizacji |
| 6. Promocja i wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii | Własne i koordynowane | Gmina Kornowac Organizacje pozarządowe, Powiat Wojewoda | O – wykonano zgodnie z założeniami ./ - w trakcie realizacji |
| 7. Zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i stosowania odnawialnych źródeł energii oraz szkodliwości spalania odpadów w gospodarstwach domowych | Własne i koordynowane | Gmina Kornowac, Powiat Organizacje pozarządowe | O – wykonano zgodnie z założeniami |
| 8. Szkolenia dla podmiotów gospodarczych w zakresie wymagań dotyczących ochrony środowiska | Własne i koordynowane | Gmina Kornowac, Powiat | O – wykonano zgodnie z założeniami |



| | | | |
|---|--------|-------------------------|---------------------------|
| | | Organizacje pozarządowe | |
| 9. Wspieranie działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji ze źródeł komunalnych m.in. wymian kotłów węglowych na paliwo gazowe, olej opałowy, biopaliwa - Refundacja osobom prywatnym części kosztów zakupu lub modernizacji instalacji grzewczych | Własne | Gmina Kornowac | ./ - w trakcie realizacji |

Legenda:

O – wykonano zgodnie z założeniami;

./ - w trakcie realizacji;

X – brak wykonania lub wykonanie częściowe (możliwość przesunięcia zadania do nowego POŚ).

3.3.4 Analiza SWOT

Analizę SWOT najlepiej przedstawić bazując na tabeli porównawczej, które w najbardziej czytelny sposób odda stan danego zagadnienia w kontekście Gminy Kornowac.

Tabela 10 Analiza SWOT - ochrona klimatu i jakości powietrza

| Ochrona klimatu i jakości powietrza | |
|---|---|
| Mocne strony (czynniki wewnętrzne) | Szanse (czynniki zewnętrzne) |
| <ul style="list-style-type: none">- rozwój ścieżek rowerowych,- opracowanie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej,- niewielka liczba zakładów przemysłowych,- systematyczna modernizacja i remonty nawierzchni dróg gminnych. | <ul style="list-style-type: none">- rosnąca popularność i dostępność nowych technologii wykorzystujących odnawialne źródła energii,- regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości powietrza,- możliwości wsparcia przez państwo i UE inwestycji związanych z OZE, termomodernizacją, rozwojem infrastruktury. |
| Słabe strony (czynniki wewnętrzne) | Zagrożenia (czynniki zewnętrzne) |
| <ul style="list-style-type: none">- wykorzystywanie paliw kopalnych, jako podstawowego surowca energetycznego,- przewaga tradycyjnych, nieekologicznych źródeł ciepła,- niewielki udział sieci gazowej,- coraz wyższe koszty energii zwiększające opłacalność działań zmniejszających jej zużycie. | <ul style="list-style-type: none">- zanieczyszczenia napływające z terenów sąsiednich,- utrzymujący się trend wzrostu zużycia energii,- rosnąca ilość pojazdów na drogach,- niewystarczające regulacje prawne w zakresie kontrolowania osób fizycznych, użytkujących urządzenia do spalania paliw stałych, przez służby gminne. |



3.4 Klimat akustyczny

3.4.1 Opis stanu obecnego

Klimat akustyczny danego rejonu ma coraz większy wpływ na jego potencjał, jako miejsce zamieszkania, pracy czy wypoczynku. Hałas i wibracje stają się do tego stopnia uciążliwe dla człowieka, że niektóre źródła klasyfikują te czynniki jako zanieczyszczenie powietrza oraz wskazują na ich negatywny wpływ na ludzkie samopoczucie. W dzisiejszych czasach, gdy mamy do czynienia z szybkim tempem rozwoju i uprzemysłowienia, hałas staje się coraz bardziej powszechny. Do najbardziej uciążliwych emitorów tego rodzaju zanieczyszczenia należą trasy komunikacyjne, zakłady przemysłowe, place budowlane oraz miejsca publiczne takie jak deptaki, skwery oraz inne miejsca zbiorowego nagromadzenia ludności.

Terytorium Gminy Kornowac charakteryzuje zróżnicowany klimat akustyczny, zarówno pod względem natężenia hałasu jak i źródeł jego pochodzenia. Ze specjalistycznych analiz wynika, że otwarte otoczenie pozytywnie wpływa na tło akustyczne i pozwala na wyciszenie ewentualnych źródeł dźwięku, podczas gdy w terenach zabudowanych odgłosy o wysokim natężeniu kumulują się i tworzą uciążliwy hałas. Opisywany obszar można podzielić na część o korzystnym klimacie akustycznym, która znajduje się w otoczeniu pól uprawnych, oraz na część o niekorzystnym klimacie akustycznym, czyli tereny położone w pobliżu tras komunikacyjnych.

Sektor komunikacyjny stanowi główne źródło hałasu na obszarze opisywanym w Programie Ochrony Środowiska, co pozwala na zaklasyfikowanie tego rodzaju zanieczyszczenia powietrza, jako hałas liniowy. Odgłosy wydawane przez przejeżdżające pojazdy stają się jeszcze bardziej uciążliwe, jeśli mamy do czynienia ze złym stanem nawierzchni bitumicznej dróg.

Według „Programu Ochrony Środowiska Przed Hałasem dla Województwa Śląskiego do roku 2018” dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż odcinków dróg o natężeniu ruchu powyżej 3000000 pojazdów rocznie i odcinków linii kolejowych o natężeniu ruchu powyżej 30 000 pociągów rocznie” dokonano analizy klimatu akustycznego w pobliżu drogi nr 935. Według zebranych danych, liczba mieszkańców lokali położonych blisko drogi nr 935 narażonych na hałas o różnej częstotliwości przedstawia się następująco:

- 1380 mieszkańców narażonych na hałas o częstotliwości 55-60 dB;



- 1088 mieszkańców narażonych na hałas o częstotliwości 60-65 dB;
- 1260 mieszkańców narażonych na hałas o częstotliwości 65-70 dB;
- 43 mieszkańców narażonych na hałas o częstotliwości 70-75 dB;
- 0 mieszkańców narażonych na hałas o częstotliwości powyżej 75 dB.

3.4.2 Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

W omawianym zakresie tematycznym poprzednio obowiązujący Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kornowac wyznaczał kierunki działań, jak ujęto w poniższej tabeli. Dodatkowo w ostatniej kolumnie odnotowano, które z zadań nie udało się zakończyć i zostaje włączone do nowego, gminnego POŚ.

Tabela 11 Zadania i status ich wykonania w dziedzinie – Ochrona przed hałasem

| Rodzaj zadania | Rodzaj zadania | Jednostka odpowiedzialna | Status – stan realizacji na okres objęty Raportem |
|--|----------------|--------------------------|---|
| 1. Przestrzeganie wartości dopuszczalnych poziomów hałasu w odniesieniu do nowo zagospodarowywanych terenów | Własne | Gmina Kornowac | X – brak wykonania lub wykonanie częściowe (możliwość przesunięcia zadania do nowego POŚ) |
| 2. Zapewnienie mieszkańcom dobrego klimatu akustycznego - realizowane głównie przez polepszenie stanu technicznego dróg oraz skoordynowanie wszystkich dokumentów planistycznych i strategicznych na poziomie Gminy. | Własne | Gmina Kornowac | X – brak wykonania lub wykonanie częściowe (możliwość przesunięcia zadania do nowego POŚ) |

Legenda:

O – wykonano zgodnie z założeniami;

// - w trakcie realizacji;

X – brak wykonania lub wykonanie częściowe (możliwość przesunięcia zadania do nowego POŚ).



3.4.3 Analiza SWOT

Analizę SWOT najlepiej przedstawić bazując na tabeli porównawczej, które w najbardziej czytelny sposób odda stan danego zagadnienia w kontekście Gminy Kornowac.

Tabela 12 Analiza SWOT - klimat akustyczny

| Klimat akustyczny | |
|---|---|
| Mocne strony (Czynniki wewnętrzne) | Szanse (Czynniki zewnętrzne) |
| <ul style="list-style-type: none">- Promowanie ruchu rowerowego na terenie gminy poprzez budowę ścieżek rowerowych,- brak dużych zakładów przemysłowych emitujących ponadnormatywne natężenie hałasu,- duża powierzchnia gruntów zadrzewionych i zalesionych (naturalne ekrany akustyczne). | <ul style="list-style-type: none">- położenie nacisku na rozwój infrastruktury rowerowej,- możliwość korzystania z komunikacji zbiorowej,- produkcja cichszych samochodów – nowe technologie redukujące hałas,- zaznaczający się trend odchodzenia od silników diesla. |
| Słabe strony (Czynniki wewnętrzne) | Zagrożenia (Czynniki zewnętrzne) |
| <ul style="list-style-type: none">- Znaczne nasilenie ruchu samochodów przy drogach krajowych i wojewódzkich,- brak zastosowania konkretnych rozwiązań w zakresie zagrożenia hałasem. | <ul style="list-style-type: none">- wzrost liczby zarejestrowanych pojazdów samochodowych,- brak dofinansowania na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego. |

3.5 Odnawialne źródła energii

3.5.1 Opis stanu obecnego

Energia odnawialna to energia uzyskiwana z naturalnych procesów przyrodniczych, stanowiąca alternatywę dla tradycyjnych pierwotnych nieodnawialnych nośników energii, czyli paliw kopalnych. Eksploatacja odnawialnych źródeł energii przynosi wiele korzyści w różnych dziedzinach funkcjonowania gminy, takich jak gospodarka, ochrona środowiska, a także turystyka.

W całym kraju od lat wzrasta tendencja do wykorzystywania energii słonecznej, wiatru oraz obserwuje się znaczący wzrost mocy zainstalowanej w kotłowniach na słomę i odpady drzewne jak również systematyczny przyrost mocy zainstalowanej w elektrociepłowniach



na biogaz. Dzięki dominacji gruntów ornych w granicach Gminy Kornowac, opisywany teren posiada duży potencjał do produkowania biomasy jako paliwa energetycznego.

Na chwilę obecną w granicach Gminy Kornowac operuje jedno przedsiębiorstwo wytwarzające energię elektryczną z odnawialnych źródeł energii, którego moc źródła wynosi 10 kW.

Gmina Kornowac bierze udział w akcji „Gmina z dobrą energią!”, która jest modelową kampanią informacyjno-edukacyjną. Główny cel wspomnianej akcji stanowi zwiększenie świadomości mieszkańców gminy na temat niskiej emisji (przyczyny, konsekwencje zdrowotne) oraz metod walki z nią - termomodernizacja, efektywne ogrzewanie budynków, odnawialne źródła energii. Działalność przeprowadzona, jako część kampanii zachęca lokalną ludność do zmiany głównego nośnika energetycznego (tzn. paliw kopalnych) na odnawialne źródła energii poprzez przekazywanie informacji o korzyściach energooszczędnej technologii.

Na terytorium wdrożenia Programu Ochrony Środowiska w 2015 roku zakończono realizację projektu „Gmina Naturalnie Słoneczna – montaż instalacji solarnych w budynkach mieszkalnych na terenie Gminy Kornowac”. Projekt został opracowany w 2011 r., natomiast dofinansowanie zostało przyznane w grudniu 2014 r. Jako rezultat wprowadzonego planu przy budynkach mieszkalnych zostało zamontowanych 452 instalacji solarnych. Urządzenia różniły się wielkością oraz niektórymi innymi standardowymi parametrami w zależności od powierzchni mieszkania oraz liczby lokatorów.

Zaprojektowane instalacje solarne można podzielić na:

- 120 zestawy 2-panelowych z 200-litrowymi zbiornikami;
- 244 zestawy składające się z 3 paneli solarnych i 300-litrowego zbiornika;
- 88 zestawy 4-panelowych z 400-litrowymi zbiornikami.

3.5.2 Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

W poprzednim Programie Ochrony Środowiska przedmiotowe aspekty nie były wskazane z nazwy, jako osobna i niezależna tematyka. W związku z tym nie analizuje się ich w ramach niniejszego podpunktu, gdyż opisane zostały w innych miejscach niniejszego opracowania.



3.5.3 Analiza SWOT

Analizę SWOT najlepiej przedstawić bazując na tabeli porównawczej, które w najbardziej czytelny sposób odda stan danego zagadnienia w kontekście Gminy Kornowac.

Tabela 13 Analiza SWOT - wykorzystanie odnawialnych źródeł energii

| Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii | |
|---|---|
| Mocne strony (czynniki wewnętrzne) | Szanse (czynniki zewnętrzne) |
| <ul style="list-style-type: none">- udział w akcji "Gmina z dobrą energią!", która ma na celu zmniejszenie emisji zanieczyszczeń z sektora energetycznego,- wzrost wykorzystania OZE,- władze gminne oferują dotacje mieszkańcom, którzy decydują się na korzystanie z paneli słonecznych,- duża część mieszkańców jest świadoma korzyści z eksploataowania odnawialnych źródeł energii. | <ul style="list-style-type: none">- wymagania UE dotyczące wzrostu wykorzystania OZE,- wzrastająca presja na racjonalne gospodarowanie surowcami naturalnymi,- coraz większa dostępność technologii umożliwiającej wykorzystanie OZE. |
| Słabe strony (czynniki wewnętrzne) | Zagrożenia (czynniki zewnętrzne) |
| <ul style="list-style-type: none">- niski udział energii wytwarzanej z OZE w ogólnej wielkości produkcji energii,- węgiel kamienny jest głównym nośnikiem energii cieplnej,- większa popularność tradycyjnych, nie ekologicznych źródeł ciepła. | <ul style="list-style-type: none">- osłabienie polityki klimatycznej UE,- wysoki koszt inwestycji w OZE. |

3.6 Pola elektromagnetyczne

3.6.1 Opis stanu obecnego

Pola elektromagnetyczne (PEM), ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2017, poz. 519) określa, jako pola magnetyczne, elektryczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach mieszczących się w przedziale od 0 Hz do 300 GHz.

W rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów



sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003 nr 192 poz. 1883) są ustalone zróżnicowane poziomy pól elektromagnetycznych dla:

- terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową - do 50 Hz;
- miejsc dostępnych dla ludności – do 300 Hz.

Źródła pola elektromagnetycznego zwykle dzieli się na te naturalne i sztucznie występujące w przyrodzie, które powstają wraz z rozwojem przemysłu. Do głównych instalacji emitujących pola elektromagnetyczne należą:

- linie przesyłowe wysokiego, średniego i niskiego napięcia oraz stacje transformatorowe,
- instalacje radiokomunikacyjne (stacje bazowe telefonii komórkowej oraz stacje radiowe).

Według ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2017, poz. 519) prowadzący instalację oraz użytkownik urządzenia emitującego pola elektromagnetyczne, które są:

- stacjami elektroenergetycznymi lub napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi o napięciu znamionowym nie niższym niż 110 kV,
- instalacjami radiokomunikacyjnymi, radionawigacyjnymi lub radiolokacyjnymi, emitującymi pola elektromagnetyczne, których równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitującymi pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz, są obowiązani do wykonania pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Największe znaczenie z punktu widzenia zdrowia i życia mieszkańców powiatu mają sieci wysokiego napięcia.



Rysunek 6 Rozmieszczenie linii i stacji elektroenergetycznych 110 kV na obszarze działania
Vattenfall Distribution Poland - przebieg sieci WN



Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

W granicach Gminy Kornowac można znaleźć niewielką ilość źródeł emitujących promieniowanie niejonizujące. Do głównych podmiotów odpowiedzialnych



za promieniowanie elektryczne należy zaliczyć napowietrzne linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110 kV oraz stacje bazowe telefonii komórkowej.

3.6.2 Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

W omawianym zakresie tematycznym poprzednio obowiązujący Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kornowac wyznaczał kierunki działań, jak ujęto w poniższej tabeli. Dodatkowo w ostatniej kolumnie odnotowano, które z zadań nie udało się zakończyć i zostaje włączone do nowego, gminnego POŚ.

Tabela 14 Zadania i status ich wykonania w dziedzinie – Promieniowanie
elektromagnetyczne

| Rodzaj zadania | Rodzaj zadania | Jednostka odpowiedzialna | Status – stan realizacji na okres objęty Raportem |
|---|-----------------------|---|---|
| 1. Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego zagadnienia dotyczące pól elektromagnetycznych | Własne | Gmina Kornowac | X – brak wykonania lub wykonanie częściowe (możliwość przesunięcia zadania do nowego POŚ) |
| 2. Wyznaczenie stref ograniczonego użytkowania w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym | Własne i koordynowane | Gmina Kornowac, WIOŚ Katowice, Powiat | X – brak wykonania lub wykonanie częściowe (możliwość przesunięcia zadania do nowego POŚ) |

Legenda:

O – wykonano zgodnie z założeniami;

// - w trakcie realizacji;

X – brak wykonania lub wykonanie częściowe (możliwość przesunięcia zadania do nowego POŚ).



3.6.3 Analiza SWOT

Analizę SWOT najlepiej przedstawić bazując na tabeli porównawczej, które w najbardziej czytelny sposób odda stan danego zagadnienia w kontekście Gminy Kornowac.

Tabela 15 Analiza SWOT - pola magnetyczne

| Pola magnetyczne | |
|--|---|
| Mocne strony | Szanse |
| <ul style="list-style-type: none">- niewielka ilość potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego,- brak przekroczeń dopuszczalnych wartości promieniowania elektromagnetycznego | <ul style="list-style-type: none">- obowiązkowy monitoring PEM w ramach państwowego monitoringu środowiska w przypadku źródeł o wysokiej emisji promieniowania,- krajowe rozporządzenia dotyczące maksymalnych wartości promieniowania z pól magnetycznych |
| Słabe strony | Zagrożenia |
| <ul style="list-style-type: none">- brak regularnych pomiarów pól magnetycznych,- obecność na terenie Gminy napowietrznych linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia | <ul style="list-style-type: none">- rozwój sieci telefonii komórkowej i innych technologii emitujących promieniowanie elektromagnetyczne,- wzmacnianie istniejących pól elektromagnetycznych przez nowe emitery,- niepokoje społeczne związane z lokalizacją stacji bazowych telefonii komórkowych. |

3.7 Gospodarowanie wodami

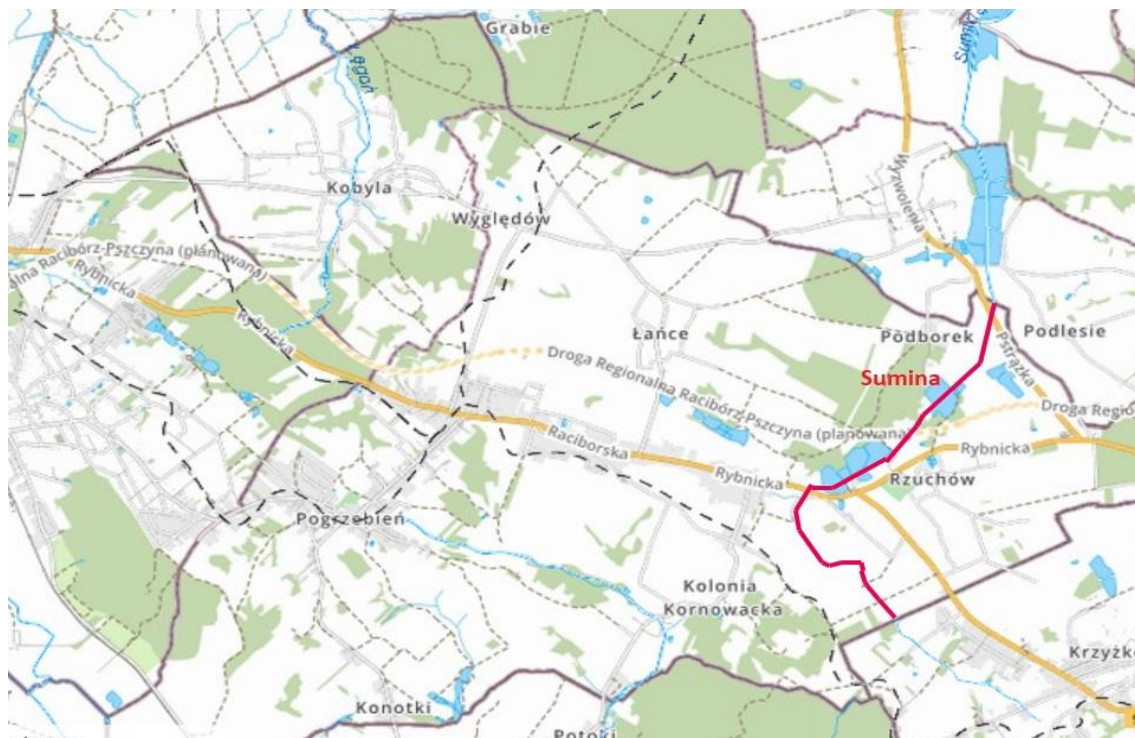
3.7.1 Opis stanu aktualnego

Tereny Gminy Kornowac znajdują się w zlewni rzeki Odry, jednak opisywany obszar posiada ubogie zasoby wody powierzchniowej. Największy lokalny zbiornik wodny stanowi prawobrzeżny dopływ Odry - rzeka Sumina, która przepływa przez wschodnią część gminy Kornowac, a dokładniej sołectwo Rzuchów. Jednym z lewych dopływów Suminy jest potok Suminka, którego koryto przebiega przez centralny obszar Gminy Kornowac, a mianowicie



sołectwa Rzuchów, Łące i Kornowac. Poniżej przedstawiona mapa ilustruje bieg rzeki Suminy przez opisywany w Programie Ochrony Środowiska obszar.

Rysunek 7 Lokalizacja rzeki Suminy w Gminie Kornowac



Źródło: www.geoportal.gov.pl

Rzeka Sumina stanowi jeden z prawobrzeżnych dopływów rzeki Nędzy, a jej źródło znajduje się poza granicami Gminy Kornowac - w Krzyżkowicach. Całkowita długość Suminy wynosi około 27,5 km, a jej koryto należy do Cysterskich Założeń Krajobrazowych Rud Raciborskich. Przedstawiona wyżej rzeka jest szczególnie znana jako miejsce występowania wielu gatunków ryb, takich jak sum czy minóg. Ze względu na atrakcyjne walory krajobrazowe w pobliżu biegu rzeki Suminy powstała ścieżka przyrodniczo – edukacyjna oraz punkt widokowy. Analizując całkowitą powierzchnię dorzecza na obszarze Gminy Kornowac, na opisywanym w Programie Ochrony Środowiska terenie wielkość dorzecza wynosi 94,4 km².



Tabela 16 Ogólne dane charakteryzujące rzekę Suminę

| Rzeka | Profil | Przepływ średni z wielolecia [m ³ /s] | Powierzchnia dorzecza [km ²] | Odpływ średni [mln m ³] | Wydajność jednostkowa [mln m ³ km] |
|--------|--------|--|---|--|---|
| Sumina | Nędza | 0,64 | 94,4 | 20,2 | 0,214 |

Źródło: slaskie.pl

Poza rzeką Suminą przez terytorium Gminy Kornowac przepływa również potok Bodek, którego koryto znajduje się w północno- zachodniej części gminy, a dokładniej w sołectwie Kobyła. Bodek uchodzi do cieku Łęgoń, a jego źródło leży w dzielnicy Raciborza, Brzezcie. Do lokalnych zasobów wodnych należy również zaliczyć stawy rybne, które służą mieszkańcom do hodowli karpia. W granicach gminy znajduje się kilkanaście tego typu zbiorników wodnych, a ich wielkość waha się pomiędzy 0,2 do 3 hektarów.

3.7.2 Wpływ zmian klimatu na zasoby wodne, wrażliwość i adaptacja do zmian

Zasoby wody powierzchniowej i podziemnej są jedną z kategorii, która najbardziej ucierpi na skutek zmian klimatu. Ostatnie 40 lat charakteryzuje się, jako najcieplejszy okres w historii Polski, który wywarł znaczący wpływ na gospodarkę wodami. Dalsze utrzymywanie się wysokich temperatur spowoduje postępowanie negatywnego wpływu, jaki ma ocieplenie klimatu na zbiorniki wody podziemnej i powierzchniowej.

Jednym z głównych problemów będących skutkiem zmian klimatycznych jest zmienność temperatury powietrza. Analizując obszar Polski, największe wahania temperatur będą odczuwalne podczas zimy, kiedy to znacznie zmaleje liczba dni o temperaturze spadającej poniżej 0 °C. Opisane zjawisko może doprowadzić do zakłócenia procesów magazynowania wody podczas okresu zimowego, który jest niezbędny do zgromadzenia odpowiedniej ilości wody, aby mogła być ona później wykorzystana podczas wiosny i lata przez ekosystem. W okresie letnim przewiduje się mniejsze zmiany temperatury, jednak zwiększy się częstość występowania zjawisk takich jak burze, gwałtowne deszcze oraz susza.

Ocieplenie klimatu przyniesie ogromne zmiany w zakresie, jakości i dostępności zasobów wodnych, wywierając wpływ na szereg sektorów, a w szczególności rolnictwo. Produkcja żywności również zależy od dostępności zasobów wodnych w celu nawadniania, a ponadto



plony na ponad 80% powierzchni gruntów rolnych są uzależnione od ilości i rozkładu opadów. Do 2070 roku spodziewany jest na terenie Europy wzrost powierzchni obszarów ubogich w wodę z 1% (w chwili obecnej), do 35%, co doprowadzi do tzw. stresu wodnego. Największe straty związane z oddziaływaniem ocieplenia klimatu na zasoby wodne będą odczuwalne dla bioróżnorodności biologicznej. Brak okresu gromadzenia się wody w zbiornikach po okresie zimowym przyczyni się do dalszego zaniku terenów wodno – błotnych, niewielkich stawów śródpolnych i innych siedlisk związanych z wodą, a więc i zanik tych gatunków roślin i zwierząt, które z tymi siedliskami są związane. W okresie letnim długotrwałe susze i wysokie temperatury mogą stanowić zagrożenie dla organizmów żyjących w środowisku wodnym. Szczególnie w rzekach przewiduje się zmniejszenie ilości wody, co może mieć negatywne skutki dla gatunków żyjących i rozmnażających się w tego rodzaju korytarzach wodnych.

Poniżej przedstawione działania mają na celu adaptację do zmian klimatycznych oraz złagodzenie ich negatywnych skutków:

- zaopatrzenie miast, przemysłu i rolnictwa w wodę w warunkach ekstremalnych (powodzie i susze, długotrwałe okresy z wysoką temperaturą);
- ochrona obszarów źródłowych głównych rzek i zwiększenia retencji wody zarówno w dolinach jak i w górach;
- ochrona gatunków roślin i zwierząt żyjących w zbiornikach narażonych na nadmierną utratę wody;
- zabezpieczenie infrastruktury miejskiej i przemysłowej przed nagłymi zalaniem i podtopieniami w tym rozwój kanalizacji opadowej.

3.7.3 Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

W omawianym zakresie tematycznym poprzednio obowiązujący Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kornowac wyznaczał kierunki działań, jak ujęto w poniższej tabeli. Dodatkowo w ostatniej kolumnie odnotowano, które z zadań nie udało się zakończyć i zostaje włączone do nowego, gminnego POŚ.



Tabela 17 Zadania i status ich wykonania w dziedzinie - Zasoby wodne

| Rodzaj zadania | Rodzaj zadania | Jednostka odpowiedzialna | Status – stan realizacji na okres objęty Raportem |
|--|-----------------------|--|---|
| 1. Wspieranie budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków w miejscach gdzie jest niemożliwa lub ekonomicznie nieuzasadniona budowa sieci kanalizacyjnej | Własne | Gmina Kornowac | X – brak wykonania lub wykonanie częściowe (możliwość przesunięcia zadania do nowego POŚ) |
| 2. Prowadzenie działań kontrolnych mających na celu przeciwdziałanie odprowadzaniu nieoczyszczonych ścieków komunalnych do wód oraz przeciwdziałanie nieprawidłowościom w odprowadzaniu ścieków przemysłowych, w tym weryfikacja pozwoleń wodno-prawnych | Własne i koordynowane | Gmina Kornowac, WIOŚ Katowice | X – brak wykonania lub wykonanie częściowe (możliwość przesunięcia zadania do nowego POŚ) |
| 3. Rozbudowa istniejącej sieci kanalizacyjnej gminy | Własne | Gmina Kornowac | O – wykonano zgodnie z założeniami |
| 4. Rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem | Własne i koordynowane | Gmina Kornowac Powiat, WIOŚ Katowice, Organizacje pozarządowe | X – brak wykonania lub wykonanie częściowe (możliwość przesunięcia zadania do nowego POŚ) |
| 5. Wspieranie działań inwestycyjnych mających na celu ograniczenie i eliminację ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych w ściekach do środowiska wodnego a w szczególności substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego | Koordynowane | Podmioty gospodarcze | X – brak wykonania lub wykonanie częściowe (możliwość przesunięcia zadania do nowego POŚ) |
| 6. Wspieranie stosowania zamkniętych obiegów wody w gospodarstwach i przedsiębiorstwach | Własne i koordynowane | Gmina Kornowac, Podmioty gospodarcze | X – brak wykonania lub wykonanie częściowe (możliwość przesunięcia zadania do nowego POŚ) |
| 7. Stosowanie technologii przyjaznych dla środowiska naturalnego | Koordynowane | Podmioty gospodarcze | X – brak wykonania lub wykonanie częściowe (możliwość przesunięcia zadania do nowego POŚ) |
| 8. Promowanie świadomości lokalnej w kwestii racjonalnego gospodarowania wodą | Koordynowane | Podmioty gospodarcze | X – brak wykonania lub wykonanie częściowe (możliwość przesunięcia zadania do nowego POŚ) |
| 9. Współpraca ze środowiskami rolniczymi w zakresie wdrażania dobrych praktyk rolniczych, niezbędnych dla skutecznej ochrony wód przed | Własne i koordynowane | Gmina Kornowac, Powiat, WIOŚ Katowice, | O – wykonano zgodnie z założeniami ././ - w trakcie realizacji |



| | | | |
|--|--------|--|---------------------------------------|
| zanieczyszczeniem obszarowym | | Organizacje pozarządowe, ARiMR | |
| 10. Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej | Własne | Własne | O – wykonano zgodnie z założeniami |

Legenda:

O – wykonano zgodnie z założeniami;

// - w trakcie realizacji;

X – brak wykonania lub wykonanie częściowe (możliwość przesunięcia zadania do nowego POŚ).

3.7.4 Analiza SWOT

Analizę SWOT najlepiej przedstawić bazując na tabeli porównawczej, które w najbardziej czytelny sposób odda stan danego zagadnienia w kontekście Gminy Kornowac.

Tabela 18 Analiza SWOT - gospodarowanie wodami

| Gospodarowanie wodami | |
|---|---|
| Mocne strony | Szanse |
| <ul style="list-style-type: none">- brak zagrożenia powodziowego,- występowanie wielu gatunków fauny i flory w zbiornikach wodnych,- stosunkowo niewielka ilość ścieków przemysłowych i komunalnych odprowadzanych do wód powierzchniowych lub do ziemi | <ul style="list-style-type: none">- wzrost świadomości ekologicznej administracji wodnej, obserwowany wzrost zainteresowania społeczeństwa,- problematyką gospodarowania wodami oraz wzrost świadomości ekologicznej,- monitoring jakości wody zalecany przez instytucje środowiskowe |
| Słabe strony | Zagrożenia |
| <ul style="list-style-type: none">- niska zasobność wody powierzchniowej,- niska zasobność wody podziemnej,- brak regularnego monitoringu jakości wody w zbiornikach powierzchniowych, | <ul style="list-style-type: none">- podatność wód na zanieczyszczenie,- wpływ powierzchniowy zanieczyszczonych wód z terenów rolniczych,- duży wpływ zanieczyszczeń antropogenicznych,- podatność wód na zanieczyszczenie |



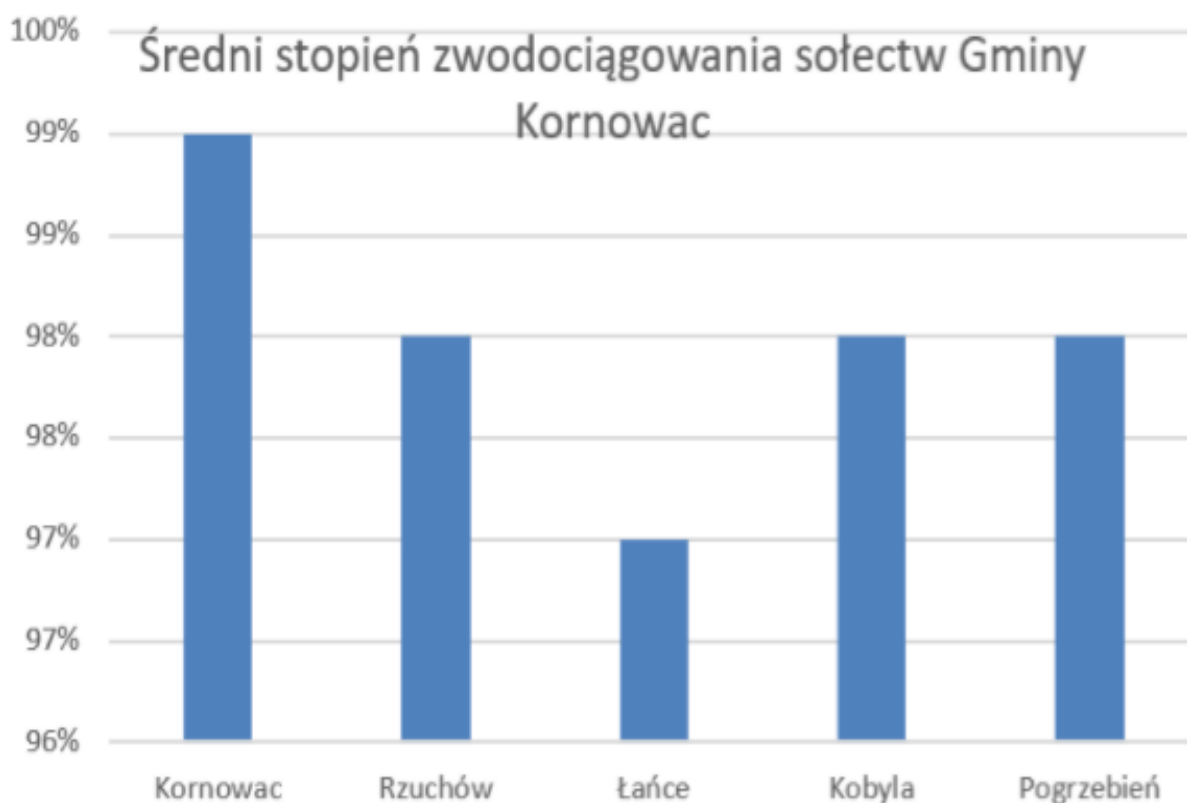
3.8 Gospodarka wodno-ściekowa

3.8.1 Opis stanu aktualnego

Na opisywanym obszarze wdrożenia Programu Ochrony Środowiska nie znajdują się żadne ujęcia wodne, które należą do Gminy Kornowac, dlatego woda użytkowa jest doprowadzana do mieszkańców przez zewnętrzny układ wodociągów.

Przez teren gminy przechodzą trzy wodociągi: “Pogrzebień-Kornowac”(zaopatruje 2187 osób), “Rzuchów” (zaopatruje 1091 osób) oraz “Kobyła-Łańce” (zaopatruje 1676 osób). Długość czynnej sieci wodociągowej na opisywanym terenie szacuje się na około 43,2 km.

Rys. 8. Średni stopień zwodociągowania sołectw Gminy Kornowac



Źródło: opracowanie własne

Mieszkańcy oraz instytucje Gminy Kornowac otrzymują wodę od dwóch przedsiębiorstw wodociągowych, które zaopatrują różne sołectwa. Wskazane firmy posiadają własne ujęcia lub są pośrednikiem pomiędzy zewnętrznymi podmiotami a odbiorcami. Poniższa tabela obrazuje system zaopatrzenia poszczególnych sołectw w wodę zdatną do użytku.



Tabela 19 Przedsiębiorstwo wodociągowe

| Sołectwo | Przedsiębiorstwo wodociągowe |
|------------|---|
| Kornowac | Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Raciborzu, Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Wodzisławiu Śląskim (przysiółki Kolonia Kornowacka) |
| Łańce | Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Raciborzu |
| Pogrzebień | Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Raciborzu, Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Wodzisławiu Śląskim |
| Kobyła | Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Raciborzu |
| Rzuchów | Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Wodzisławiu Śląskim |

Źródło: opracowanie własne

Analizując stan gospodarki ściekowej w Gminie Kornowac należy stwierdzić, że obszar wprowadzenia strategii jest skanalizowany jedynie w 7,8%. Na terenie gminy operuje przepompownia ścieków, w którą jest zaangażowany kolektor tłoczny przepychający ścieki do dz. Markowice w Raciborzu. Ponadto w sołectwie Kobyła znajduje się kanalizacja sanitarna o łącznej długości 9 km. Jednak znaczna część ludności gminy preferuje korzystanie z przydomowych szamb od zbiorowego systemu oczyszczania ścieków. Utylizacją ścieków z tego rodzaju zbiorników zajmują się prywatne przedsiębiorstwa, które uzyskały pozwolenie na prowadzenie działalności od Wójta Gminy.

Natomiast do odprowadzania wody deszczowej potrzebny jest system kanalizacyjny o innym charakterze niż system utylizacji ścieków. Przez terytorium Gminy Kornowac przebiega system kanalizacji deszczowej, którego ujścia można odnaleźć przy głównych drogach. Zebrana woda deszczowa następnie ścieka do przydrożnych rowów, po czym trafia do zbiorników wodnych. Łączna długość wspomnianej wyżej kanalizacji deszczowej wynosi 10 km, a jej instalacja została wykonana z rur betonowych.

3.8.2 Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

W poprzednim Programie Ochrony Środowiska przedmiotowe aspekty nie były wskazane z nazwy, jako osobna i niezależna tematyka. W związku z tym nie analizuje się ich



w ramach niniejszego podpunktu, gdyż opisane zostały w innych miejscach niniejszego opracowania.

3.8.3 Analiza SWOT

Analizę SWOT najlepiej przedstawić bazując na tabeli porównawczej, które w najbardziej czytelny sposób odda stan danego zagadnienia w kontekście Gminy Kornowac.

Tabela 20 Analiza SWOT - gospodarka wodno-ściekowa

| Gospodarka wodno-ściekowa | |
|--|--|
| Mocne strony | Szanse |
| <ul style="list-style-type: none">- dalsza rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej- instalacja służąca do utylizacji wody deszczowej,- wysoki procent zwodociągowania gminy- wysoka jakość wody użytkowej | <ul style="list-style-type: none">- budowa przydomowych oczyszczalni ścieków,- możliwość wspierania budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków w miejscach gdzie jest niemożliwa lub ekonomicznie nieuzasadniona budowa sieci kanalizacyjnej |
| Słabe strony | Zagrożenia |
| <ul style="list-style-type: none">- niski procent skanalizowania gminy, skanalizowanie gminy nie obejmujące wszystkich jej mieszkańców,- brak oczyszczalni ścieków,- duża ilość zbiorników na ścieki, których stan nie jest zadowalający lub nie ma pełnej informacji na ich temat | <ul style="list-style-type: none">- brak świadomości poszczególnych właścicieli nieruchomości skutkujący niewłaściwym zagospodarowaniem powstałych nieczystości ciekłych,- ograniczone możliwości inwestycyjne w zakresie rozbudowy i modernizacji sieci wodociągowo-kanalizacyjnej |

3.9 Stan gleby

3.9.1 Opis stanu obecnego

Gleba charakteryzowana jest, jako układ dynamiczny, ponieważ zawarte w niej związki mineralne oraz chemiczne ulegają ciągłym przemianom. W zależności od swojego przeznaczenia, ziemia na różnych terenach przyjmuje różne zawartości pierwiastków chemicznych, wykazuje bardziej lub mniej kwaśny odczyn czy zawiera inne wartości metali ciężkich. W Gminie Kornowac kontrola dobrej jakości gleby jest szczególnie ważna ze



względu na rolniczy charakter opisywanego terenu. Poniższa tabela przedstawia analizę gleby na obszarach sołectw Gminy Kornowac.

Tabela 21 Analiza gleby na obszarach sołectw Gminy Kornowac

| Kryterium | Kornowac | Kobyła | Łańce | Pogrzebień | Rzuchów |
|---|----------|---------|---------|------------|---------|
| Procent zakwaszonych gleb | 78% | 90% | 58% | 68% | 61% |
| Procent gleb wymagających wapnowania | 80% | 84% | 49% | 71% | 57% |
| Procent gleb wymagających zwiększonego nawożenia fosforem | 66% | 78% | 62% | 49% | 67% |
| Procent gleb wymagających zwiększonego nawożenia potasem | 45% | 76% | 42% | 61% | 60% |
| Procent gleb wymagających zwiększonego nawożenia magnezem | 34% | 54% | 69% | 19% | 51% |
| Zawartość boru w glebie | średnia | średnia | niska | średnia | niska |
| Zawartość manganu w glebie | średnia | średnia | średnia | średnia | średnia |
| Zawartość miedzi w glebie | średnia | średnia | niska | średnia | średnia |
| Zawartość cynku w glebie | średnia | średnia | średnia | średnia | średnia |
| Zawartość żelaza w glebie | średnia | średnia | średnia | średnia | średnia |

Źródło: opracowanie własne

Analiza powierzchni ziemi w Gminie Kornowac objęła kryteria takie jak zakwaszenie, obecność pierwiastków chemicznych oraz wymagania zwiększonego nawożenia. Szczególnie niepokojący jest procent terenów w sołectwie Kornowac (90%), gdzie gleby zostały nadmiernie zakwaszone. Należy również zauważyć, że w przypadku wszystkich sołectw ponad połowa całej powierzchni gleby wykazuje zbyt niskie pH.



Poddana ocenie również została potrzeba dodatkowego nawożenia związkami mineralnymi. Gleby okazały się szczególnie ubogie w wapń, gdyż ponad 80% terenów w sołectwach Kornowac i Kobyla wymagało dostarczenia większej ilości minerału. W Kobyli dodatkowo należy dostarczyć większe ilości nawozów bogatych w fosfor oraz potas do ponad 75% powierzchni ziemi. Sołectwo Łańce charakteryzuje się najmniejszym wymaganiem zwiększonego nawożenia, jednak wciąż około połowa wszystkich gleb potrzebuje większej ilości wapnia.

Jeśli chodzi o zawartość poszczególnych pierwiastków w glebie, to stężenia manganu, cynku oraz żelaza zostały określone jako "średnie" we wszystkich sołectwach Gminy Kornowac. Jedynie w sołectwie Rzuchów oraz Łańce wystąpiła niska zawartość boru w glebie, podczas gdy na pozostałym terenie gminy wartości również wykazywały średnie stężenie. Również w sołectwie Łańce odnotowano najmniejszą ilość miedzi w glebie. Tabela przedstawia także ogólny trend dotyczący obecności pierwiastków chemicznych, a mianowicie ich zawartość w żadnym przypadku nie została zaklasyfikowana, jako wysoka.

Ponadto na opisywanym obszarze wykonano pomiary ilości metali ciężkich, aby określić, czy ich zawartość nie przekracza dopuszczalnych wartości. Według otrzymanych danych, stężenia chromu, niklu, miedzi, cynku, kadmu oraz ołowiu zostały utrzymane w normie.

3.9.2 Wpływ zmian klimatu na rolnictwo, wrażliwość i adaptacji do zmian

Działalność sektora rolniczego znajduje się pod ogromnym wpływem zjawisk pogodowych, gdyż praktycznie każdy z czynników meteorologicznych w pewnym stopniu oddziałuje na rolnictwo. Największe zmiany w produkcji roślin są spowodowane przez skrajne temperatury oraz ilość opadów.

Ocieplenie klimatu oznacza występowanie długich okresów o wysokiej temperaturze powietrza, co znacznie podwyższa ryzyko wystąpienia suszy. Typowym skutkiem nadmiernego wysuszenia terenu jest wysuszenie ziemi uprawnej, co naraża rolników na dodatkowe koszty związane z koniecznością systematycznego nawadniania roślin. Typowy dla tego rodzaju warunków jest również długi okres suszy, który często zostaje przerwany krótkimi, lecz intensywnymi opadami. Intensywne ulewy są powszechnie uważane za jeden z najbardziej powszechnych czynników wywołujących erozję gleby, co sprawia, że podłoże staje się nie użyteczne, jako ziemia do hodowli roślin.



Dłuższe utrzymywanie się wysokich temperatur może również doprowadzić do wydłużenia okresu wegetacji, co wiąże się z intensywniejszym wzrostem roślin, jednak nie tylko tych uprawnych, a także chwastów. Uprawy mogą być również zagrożone przez liczniejsze populacje szkodników, które zdołają przetrwać w łagodniejszych warunkach klimatycznych.

Działania adaptacyjne powinny głównie skupiać się na dofinansowaniu działań dotyczących gospodarowania rolniczymi zasobami wodnymi (zwiększanie retencji, w tym małej retencji wodnej, czynnej i biernej ochrony przeciwpowodziowej, zrównoważonych nawodnień). Niezwykle ważnym środkiem zapobiegawczym jest także określanie zjawisk niekorzystnych i usiłowanie ich prognozy.

3.9.3 Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

W omawianym zakresie tematycznym poprzednio obowiązujący Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kornowac wyznaczał kierunki działań, jak ujęto w poniższej tabeli. Dodatkowo w ostatniej kolumnie odnotowano, które z zadań nie udało się zakończyć i zostaje włączone do nowego, gminnego POŚ.

Tabela 22 Zadania i status ich wykonania w dziedzinie – Ochrona powierzchni ziemi

| Rodzaj zadania | Rodzaj zadania | Jednostka odpowiedzialna | Status – stan realizacji na okres objęty Raportem |
|--|-----------------------|---|---|
| 1. Właściwe kształtowanie ekosystemów rolnych z wykorzystaniem otaczających je systemów naturalnych i ich zdolności do autoregulacji m.in. poprzez wdrażanie programów rolnośrodowiskowych | Własne i koordynowane | ARiMR, ANR, Gmina Kornowac | X – brak wykonania lub wykonanie częściowe (możliwość przesunięcia zadania do nowego POŚ) |
| 2. Przeciwdziałanie degradacji chemicznej gleb poprzez ochronę powietrza i wód powierzchniowych | Własne i koordynowane | Właściciele gruntów, Gmina Kornowac | X – brak wykonania lub wykonanie częściowe (możliwość przesunięcia zadania do nowego POŚ) |
| 3. Prowadzenie monitoringu jakości gleby i ziemi | Koordynowane | WIOŚ Katowice, Powiat | O – wykonano zgodnie z założeniami ./ - w trakcie realizacji |
| 4. Przeciwdziałanie erozji gleb poprzez stosowanie odpowiednich zabiegów na gruntach o nachyleniu powyżej 10% | Koordynowane | ARiMR, Organizacje pozarządowe, właściciele gruntów | X – brak wykonania lub wykonanie częściowe (możliwość przesunięcia zadania do nowego POŚ) |
| 5. Przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno- | Koordynowane | ARiMR, | X – brak wykonania lub wykonanie częściowe (możliwość przesunięcia |



| | | | |
|--|--------------|---|---|
| błotnych przez czynniki antropogeniczne | | Organizacje pozarządowe, właściciele gruntów | zadania do nowego POŚ) |
| 6. Racjonalne użycie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin na terenach rolnych i leśnych oraz stosowanie technik naturalnych (fito i agromelioracyjnych) w celu zwiększenia udziału materii organicznej w glebie | Koordynowane | ARiMR, Organizacje pozarządowe, właściciele gruntów | X – brak wykonania lub wykonanie częściowe (możliwość przesunięcia zadania do nowego POŚ) |

Legenda:

O – wykonano zgodnie z założeniami;

./ - w trakcie realizacji;

X – brak wykonania lub wykonanie częściowe (możliwość przesunięcia zadania do nowego POŚ).

3.9.4 Analiza SWOT

Analizę SWOT najlepiej przedstawić bazując na tabeli porównawczej, które w najbardziej czytelny sposób odda stan danego zagadnienia w kontekście Gminy Kornowac.

Tabela 23 Analiza SWOT - gleba

| Gleba | |
|--|--|
| Mocne strony | Szanse |
| <ul style="list-style-type: none"> - znaczna część gleby przeznaczona do celów rolniczych, - brak stwierdzonych podwyższonych wartości metali ciężkich w glebach, - małe zużycie środków chemicznych w rolnictwie, - niski stopień degradacji powierzchni ziemi, - wprowadzenie w dokumentach strategicznych zapisów zapobiegających zanieczyszczeniu gleb. | <ul style="list-style-type: none"> - krajowe, wojewódzkie oraz powiatowe strategie mające na celu utrzymanie dobrej jakości gleby, - dostępność do środków produkcji i ochrony roślin dla rolnictwa, - coraz większa świadomość ekologiczna rolników. |
| Słabe strony | Zagrożenia |
| <ul style="list-style-type: none"> - zanieczyszczenie gleb pochodzące z emisji ze środków transportu, - niska świadomość proekologiczna: wypalanie traw, niszczenie zieleni (drzew w lesie), dzikie | <ul style="list-style-type: none"> - rosnące zagrożenie wystąpienia zjawiska suszy (w ostatnich latach obserwuje się nasilenie występowania zjawisk ekstremalnych, takich |



| | |
|---|--|
| <p>składowiska śmieci,</p> <ul style="list-style-type: none">- duży udział gleb wymagających wapnowania- wysoki stopień zakwaszenia gleby. | <p>jak długotrwałe okresy suszy),</p> <ul style="list-style-type: none">- nieregularność opadów atmosferycznych,- wzrost cen środków do produkcji rolnej,- niewłaściwe stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin w rolnictwie,- brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu gleb. |
|---|--|

3.10 Gospodarka odpadami

3.10.1 Opis stanu aktualnego

Gospodarka odpadami Gminy Kornowac jest w pełni zależna od działalności przedsiębiorstw operujących poza opisywanym obszarem. W roku 2016 odbiór i zagospodarowanie odpadami komunalnymi (z nieruchomości zamieszkałych) prowadzone były przez firmę Naprzód Sp. z o.o. Natomiast odbiór odpadów z nieruchomości niezamieszkałych i innych odbywa się, przy udziale podmiotów posiadających wpis do rejestru działalności regulowanej, który prowadzi Wójt Gminy Kornowac.

Jeśli chodzi o sam system gospodarowania odpadami komunalnymi z terenu Gminy to zorganizowany on był w oparciu o frakcje odpadów takie jak:

a) odpady odbierane sprzed posesji:

- Papier i tektura;
- Tworzywa sztuczne, metale, odpady wielomateriałowe;
- Szkło bezbarwne i kolorowe;
- Odpady zielone;
- Odpady kuchenne;
- Odpady wielkogabarytowe;
- Odpady zmieszane;
- Żużle i popioły z palenisk domowych;
- Wielkogabarytowe.

b) odpady odbierane w MPSZOK:

- Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny;
- Opony;
- Odpady niebezpieczne;



- Odpady budowlane.

Na obszarze Gminy nie wykonuje się przetwarzania odpadów komunalnych. Zmieszane odpady komunalne, odpady zielone oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych, trafiają do Regionalnych Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych w regionie III.

W roku 2016 odpowiedzialne za to były RIPOKi:

- PPHU „KOMART” Sp. z o.o. w Knurówie ;ul. Szpitalna 7 44-194 Knurów;
- EMPOL” Sp. z o.o. w Raciborzu ul. Rybnicka 125 47-400 Racibórz;
- Best-Eko Sp. z o.o. ul. Gwarków 11, 44-240 Żory.

Pozostałe odpady segregowane zostały skierowane do Modułowej Stacji Segregacji Odpadów w Dzierżysławiu, gmina Kietrz.

*Tabela 24 Rodzaje i ilość odpadów komunalnych wytwarzanych w roku 2016
na terenie Gminy*

| Rodzaj odebranych odpadów | Kod odpadu | Miejsce odzysku lub unieszkodliwienia odpadów | Ilość odpadów Mg |
|---|------------|--|------------------|
| Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne | 20 03 01 | Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe „KOMART” ul. Szybowa 44, Knurów | 434,88 |
| Opakowania z papieru i tektury | 15 01 01 | Modułowa Stacja Segregacji Odpadów w Dzierżysławiu, gmina Kietrz | 55,04 |
| Opakowania z tworzyw sztucznych | 15 01 02 | Modułowa Stacja Segregacji Odpadów w Dzierżysławiu, gmina Kietrz | 45,86 |
| Zmieszane odpady opakowaniowe | 15 01 06 | Modułowa Stacja Segregacji Odpadów w Dzierżysławiu, gmina Kietrz | 156,7 |
| Opakowania ze szkła | 15 01 07 | Modułowa Stacja Segregacji Odpadów w Dzierżysławiu, gmina Kietrz | 166,51 |
| Inne niewymienione odpady (popioły pochodzące z gospodarstw domowych) | 20 01 99 | Modułowa Stacja Segregacji Odpadów w Dzierżysławiu, gmina Kietrz | 1216,54 |
| Odpady kuchenne ulegające biodegradacji | 20 01 08 | Płyta kompostowa na Składowisku Odpadów w Dzierżysławiu, gmina Kietrz | 32,4 |



| | | | |
|---|-----------------------|--|----------------|
| Odpady ulegające biodegradacji | 20 02 01 | Best-Eko Sp. z o.o. ul. Gwarków 11, Żory | 95,8 |
| Odpady wielkogabarytowe | 20 03 07 | Modułowa Stacja Segregacji Odpadów w Dzierżysławiu, gmina Kietrz | 218,86 |
| Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia | 17 01 07 | Składowisko Odpadów w Dzierżysławiu woj. Opolskie | 16,7 |
| Zużyte opony | 16 01 03 | Składowisko Odpadów w Dzierżysławiu woj. Opolskie | 2,28 |
| Inne odpady nieulegające biodegradacji | 20 02 03 | Składowisko Odpadów w Dzierżysławiu woj. Opolskie | 25,76 |
| Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny | 20 01 35* 20 01 36 | Składowisko Odpadów w Dzierżysławiu woj. Opolskie | 7,47 |
| Opakowania z metali | 15 01 04 | Składowisko Odpadów w Dzierżysławiu woj. Opolskie | 3,49 |
| Razem | | | 2523,65 |

Źródło: opracowanie pt. „Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Kornowac za rok 2016” (<http://bip.kornowac.pl/>)

Z danych przedstawionych powyżej można wywnioskować, że gmina staje w obliczu rosnącej tendencji do wytwarzania odpadów komunalnych, wobec lat wcześniejszych, np. rok 2015. Dokonując dalszej analizy należy zauważyć wzrost wartości właściwie we wszystkich podanych kryteriach. Znaczna część zebranych w Gminie Kornowac śmieci pochodzi z gospodarstw domowych, które w ostatnich latach były i są odpowiedzialne za produkcję blisko 90% wszystkich odpadów. Ten procent dodatkowo został podwyższony w 2016 r., kiedy to zanieczyszczenia będące rezultatem życia codziennego mieszkańców gminy stanowiły 96 procent całkowitej liczby zebranych śmieci. Średnia waga odpadów wyprodukowanych przez jednego mieszkańca gminy w 2016 r. wyniosła 81 kg, co stanowi wagę o ponad 10 kg wyższą niż w roku 2015.

3.10.2 Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

W omawianym zakresie tematycznym poprzednio obowiązujący Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kornowac wyznaczał kierunki działań, jak ujęto w poniższej tabeli. Dodatkowo w ostatniej kolumnie odnotowano, które z zadań nie udało się zakończyć i zostaje włączone do nowego, gminnego POŚ.



Tabela 25 Zadania i status ich wykonania w dziedzinie – Gospodarka odpadami

| Rodzaj zadania | Rodzaj zadania | Jednostka odpowiedzialna | Status – stan realizacji na okres objęty Raportem |
|--|-----------------------|--|---|
| 1. Ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji do poziomu 50% tych odpadów w 2013 r. i 35% w roku 2020 w stosunku do ich ilości wytwarzanych w 1995 r. | Własne i koordynowane | Gmina Kornowac oraz inne jednostki w zależności od kompetencji | O – wykonano zgodnie z założeniami ./.- w trakcie realizacji |
| 2. Zmniejszenie ilości składowanych odpadów komunalnych do poziomu 85% w stosunku do ilości odpadów wytwarzanych do końca 2014 r. | Własne i koordynowane | Gmina Kornowac oraz inne jednostki w zależności od kompetencji | X – brak wykonania lub wykonanie częściowe (możliwość przesunięcia zadania do nowego POŚ) |
| 3. Dalszy wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych: - w 2015 r. do poziomu 80% ich ilości zawartych w strumieniu zmieszanych odpadów komunalnych, - w 2018 r. do poziomu 90% ich ilości zawartych w strumieniu zmieszanych odpadów komunalnych, | Własne i koordynowane | Gmina Kornowac oraz inne jednostki w zależności od kompetencji | X – brak wykonania lub wykonanie częściowe (możliwość przesunięcia zadania do nowego POŚ) |
| 4. Dalszy wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych, w tym wyrobów AGD i sprzętu elektronicznego do poziomu: - 70% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych w 2015 r., - 90% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych w 2018 r., | Własne i koordynowane | Gmina Kornowac oraz inne jednostki w zależności od kompetencji | X – brak wykonania lub wykonanie częściowe (możliwość przesunięcia zadania do nowego POŚ) |
| 5. Dalszy wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów przydatnych do recyklingu, w tym odpadów opakowaniowych wchodzących w strumień odpadów komunalnych do poziomu: - 15% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych w 2015 r., - 20% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych w 2018 r., | Własne i koordynowane | Gmina Kornowac oraz inne jednostki w zależności od kompetencji | O – wykonano zgodnie z założeniami ./.- w trakcie realizacji |
| 6. Wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów budowlano-remontowych wchodzących w strumień odpadów komunalnych do poziomu 80%. | Własne i koordynowane | Gmina Kornowac oraz inne jednostki w zależności od kompetencji | O – wykonano zgodnie z założeniami ./.- w trakcie realizacji |
| 7. Realizacja Programu usuwania azbestu | Własne i koordynowane | Gmina Kornowac oraz inne jednostki w zależności od kompetencji | X – brak wykonania lub wykonanie częściowe (możliwość przesunięcia zadania do nowego POŚ) |

Legenda:

O – wykonano zgodnie z założeniami;

./.- w trakcie realizacji;



X – brak wykonania lub wykonanie częściowe (możliwość przesunięcia zadania do nowego POŚ).

3.10.3 Analiza SWOT

Analizę SWOT najlepiej przedstawić bazując na tabeli porównawczej, które w najbardziej czytelny sposób odda stan danego zagadnienia w kontekście Gminy Kornowac.

Tabela 26 Analiza SWOT - gospodarka odpadami

| Gospodarka odpadami | |
|--|--|
| Mocne strony | Szanse |
| <ul style="list-style-type: none">- brak mieszkańców gospodarujących odpady komunalne w sposób niezgodny z gminnym regulaminem utrzymania czystości i porządku- selektywna segregacja odpadów,- wdrożony program gospodarki odpadami komunalnymi. | <ul style="list-style-type: none">- promowanie edukacji ekologicznej mieszkańców,- mniejsza ilość odpadów wprowadzanych do środowiska w sposób niekontrolowany (redukcja ilości „dzikich” składowisk odpadów),- wprowadzenie na terenie kraju nowych założeń dotyczących gospodarowania odpadami komunalnymi (ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach). |
| Słabe strony | Zagrożenia |
| <ul style="list-style-type: none">- wzrost ilości wyprodukowanych odpadów komunalnych w kolejnych latach,- brak składowisk odpadów komunalnych na terenie gminy,- brak Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych na terenie gminy,- konieczność zwiększenia świadomości ekologicznej społeczeństwa w temacie gospodarki odpadami. | <ul style="list-style-type: none">- narastająca ilość odpadów i trudność ich zbycia (spadające ceny za odpady wysegregowane),- spalanie odpadów w przydomowych kotłowniach. |

3.11 Zagrożenia poważnymi awariami

3.11.1 Opis stanu obecnego

Pod tematem „poważne awarie” rozumie się definicję określoną w art. 3 pkt 23. ustawy z dnia 21 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2017, poz. 519). Zgodnie z teorią jest to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie



procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Prawo polskie określa, iż właściwym organem w aspektach: przeciwdziałaniu/zwalczaniu/usuwaniu skutków poważnym awariom, transgranicznym skutkom awarii przemysłowych oraz awaryjnego zanieczyszczeniom wód granicznych jest Główny Inspektor Ochrony Środowiska.

Jeśli chodzi o Gminę Kornowac to zagrożenie ze strony przemysłu o charakterze pożarowym, czy też chemicznym jest niewielkie. Wynika to z faktu, iż na terenie Gminy brak jest zakładów o dużym ryzyku wystąpienia wspomnianej awarii. Nie mniej jednak nie oznacza to, że Gminie nie grozi żadne niebezpieczeństwo. Należy pamiętać, że pożar/awaria może zdarzyć się także ze źródeł, które tylko czasowo znajdują się na terenie tego samorządu. Może to wynikać m.in. z nagromadzenia substancji chemicznych, zmiennych warunków ich magazynowania itd.. Dlatego należy mieć na uwadze, że poważne awarie mogą być spowodowane na przykład:

- transportem lądowym;
- magazynowaniem substancji niebezpiecznych;
- magazynowaniem i dystrybucją produktów ropopochodnych;
- niewłaściwym zabezpieczeniem odpadów niebezpiecznych.

Natomiast w kontekście możliwych pożarów sytuacja jest już bardziej prawdopodobna, szczególnie na obszarach zalesionych. Tam największe zagrożenie pożarowe powodowane jest zwykle przez ludzi użytkujących las rekreacyjnie lub też zbierające owoce runa leśnego. Głównym powodem jest naruszanie przepisów przeciwpożarowych, a przede wszystkim z używaniem ognia otwartego w lasach, tj. paleniem papierosów, ognisk, użytkowaniem grilli, w miejscach do tego nieprzeznaczonych. Ponadto pożary lasów powstają w wyniku wyrzucania niedopałków papierosów z przejeżdżających przez tereny leśne samochodów. Oczywiście możliwe są także umyślne podpalenia, a także nieumyślne, jak wypalanie roślinności. Ze statystyk krajowych wynika, że większość takich pożarów ma przypisany III stopień zagrożenia pożarowego lasu. To oznacza, że zdarzenia mają charakter powierzchniowy.



Kwestie profilaktyki przeciwpożarowej wymagają działań edukacyjnych już od najmłodszych lat. Z kolei przedsiębiorców należy szkolić w zakresie zabezpieczenia substancji chemicznych podczas transportu, magazynowania, czy samego wykorzystywania w przemyśle.

3.11.2 Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

W poprzednim Programie Ochrony Środowiska przedmiotowe aspekty nie były wskazane z nazwy, jako osobna i niezależna tematyka. W związku z tym nie analizuje się ich w ramach niniejszego podpunktu, gdyż opisane zostały w innych miejscach niniejszego opracowania.

3.11.3 Analiza SWOT

Analizę SWOT najlepiej przedstawić bazując na tabeli porównawczej, które w najbardziej czytelny sposób odda stan danego zagadnienia w kontekście Gminy Kornowac.

Tabela 27 Analiza SWOT - zagrożenia poważnymi awariami

| Zagrożenia poważnymi awariami | |
|--|--|
| Mocne strony | Szanse |
| <ul style="list-style-type: none">- brak zakładów będących potencjalnym źródłem poważnej awarii,- obecność w sołectwach Ochotniczej Straży Pożarnej,- niskie natężenie ruchu samochodowego na lokalnych drogach,- niewielka ilość podmiotów narażonych na wystąpienie awarii. | <ul style="list-style-type: none">- promowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi,- opracowanie metod postępowania w razie wystąpienia zdarzeń kwalifikowanych, jako poważne awarie- prowadzenie logistyki transportowej w przewozie towarów niebezpiecznych,- wzmocnienie współpracy jednostek odpowiedzialnych za bezpieczeństwo ludzi i środowiska,- poprawa bezpieczeństwa na drogach. |
| Słabe strony | Zagrożenia |



| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">- obecność dróg wojewódzkich, przez które mogą być transportowane substancje niebezpieczne,- duża możliwość zanieczyszczenia środowiska poprzez wyciek substancji niebezpiecznych w ciągu ważnych szlaków komunikacyjnych, lub podczas zdarzeń drogowych. | <ul style="list-style-type: none">- nieprzewidywalność zdarzeń pogodowych i hydrologicznych,- zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia). |
|--|--|

3.12 Działania edukacyjne

3.12.1 Opis stanu obecnego

Lokalne władze poświęcają dużo czasu oraz zasobów, aby zapewnić mieszkańcom Gminy Kornowac edukację na wysokim poziomie. Gminne instytucje wychowawcze dokonują wszelkich starań, aby dostarczyć wiedzę książkową oraz przygotować młodzież do funkcjonowania, jako część społeczeństwa.

Na podstawie Danych Statystycznych można wyliczyć odsetek dzieci pomiędzy 3 i 6 rokiem życia objętych wychowaniem przedszkolnym, który w 2015 roku wynosił nieco ponad 60%. Do szkół podstawowych natomiast uczęszczało łącznie 294 uczniów, a do gimnazjum 158 uczniów. Ilość placówek oświatowych jest wystarczająca dla obecnych potrzeb biorąc pod uwagę przewidywania dotyczące ilości mieszkańców, w tym korzystających z opisywanych obiektów oświaty.

W granicach opisywanego terenu można znaleźć poniżej wymienione placówki edukacyjne:

- Szkoła Podstawowa w Kobylu;
- Szkoła Podstawowa w Pogrzebieniu;
- Szkoła Podstawowa w Rzuchowie;
- Szkoła Podstawowa im. Jana Pawła II w Kornowacu;
- Przedszkole Publiczne w Kobylu;
- Przedszkole Publiczne w Pogrzebieniu;
- Przedszkole Publiczne w Łąncach;
- Przedszkole Publiczne w Rzuchowie.

3.12.2 Efekty realizacji dotychczasowego POS

W omawianym zakresie tematycznym poprzednio obowiązujący Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kornowac wyznaczał kierunki działań, jak ujęto w poniższej tabeli.



Dodatkowo w ostatniej kolumnie odnotowano, które z zadań nie udało się zakończyć i zostaje włączone do nowego, gminnego POŚ.

Tabela 28 Zadania i status ich wykonania w dziedzinie – Edukacja ekologiczna

| Rodzaj zadania | Rodzaj zadania | Jednostka odpowiedzialna | Status – stan realizacji na okres objęty Raportem |
|---|----------------|--------------------------|---|
| 1. Kontynuacja realizacji programu edukacji ekologicznej | Własne | Gmina Kornowac | O – wykonano zgodnie z założeniami ./ - w trakcie realizacji |
| 2. Wspieranie merytoryczne i finansowe aktywnych form i projektów edukacji ekologicznej dla dzieci, młodzieży i dorosłych mieszkańców | | | |
| 2.1 Prowadzenie cyklicznych działań edukacyjnych, organizowanie spotkań z kadrą naukową - przyrodnikami i podróżnikami w celu promowania znaczenia bioróżnorodności i zasady zrównoważonego rozwoju | Własne | Gmina Kornowac | O – wykonano zgodnie z założeniami ./ - w trakcie realizacji |
| 2.2. Organizowanie wyjazdów dzieci i młodzieży na „Zielone Szkoły” i wyjazdy edukacyjno-krajoznawcze | Własne | Gmina Kornowac | |
| 2.3. Organizowanie akcji promujących zdrowy tryb życia i poszanowania przyrody w tym konkursów, wystaw prac plastycznych, festynów, happeningów, biegów na orientację itp. | Własne | Gmina Kornowac | |
| 2.4. Dofinansowanie działań proekologicznych np. „Sprzątanie świata- dni ziemi”, zbiórki selektywnej w gminnych placówkach oświatowych. | Własne | Gmina Kornowac | |
| 3. Upowszechnianie informacji o stanie środowiska naturalnego w gminie i podejmowanych działaniach na rzecz jego ochrony, oraz propagowanie idei zrównoważonego rozwoju wśród mieszkańców gminy | | | |
| 3.1. Przeprowadzanie okresowych prelekcji edukacyjnych dla mieszkańców gminy przez pracowników UG i specjalistów z dziedziny ochrony środowiska | Własne | Gmina Kornowac | O – wykonano zgodnie z założeniami ./ - w trakcie realizacji |
| 3.2. Weryfikacja informacji o stanie środowiska oraz wdrażaniu programu OŚ: - promowanie korzystania z ekoportalu gminy - publicznego wykazu informacji o środowisku, na stronie internetowej UG Kornowac | Własne | Gmina Kornowac | |
| 3.3. Kampania informacyjno – | Własne | Gmina Kornowac | |



| | | | |
|---|--------------------------|---|--|
| edukacyjna społeczeństwa; popularyzacja zasad ochrony środowiska w tym nacisk na kwestie rolnictwa ekologicznego, agroturystyki, wdrażania Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych, i prozdrowotnego trybu życia. | | | |
| 3.4. Tworzenie i rozpowszechnianie broszur informacyjnych dotyczących działań ochrony środowiska realizowanych i planowanych w gminie | Własne | Gmina Kornowac | |
| 4. Współdziałanie władz gminnych z mediami i organizacjami pozarządowymi w zakresie prezentacji stanu środowiska i działań podejmowanych na rzecz jego ochrony - tworzenie i rozpowszechnianie biuletynów i broszur informacyjnych | Własne i koordynowane | Gmina Kornowac, Organizacje pozarządowe | O – wykonano zgodnie z założeniami ././ - w trakcie realizacji |

Legenda:

O – wykonano zgodnie z założeniami;

././ - w trakcie realizacji;

X – brak wykonania lub wykonanie częściowe (możliwość przesunięcia zadania do nowego POŚ).

W 2016 r. władze gminy złożyły wnioski o dotacje mające na celu podwyższenie jakości sprzętu oraz ogólnego polepszenia efektywności nauczania w instytucjach oświatowych w granicach Gminy Kornowac. Dzięki uzyskaniu środków z Unii Europejskiej na przełomie lat 2016/2017 zrealizowane zostały poniższe projekty:

- „Nowa edukacja, innowacyjne podejście, większe możliwości - działania edukacyjne wspierające uczniów Szkoły Podstawowej w Kobyli”;
- „Szkoła Marzeń” - program wsparcia uczniów oraz poprawy efektywności kształcenia w Zespole Szkolno – Przedszkolnym w Pogrzebieniu.

Pracownicy lokalnych instytucji edukacyjnych dokonują wszelkich starań, aby kształcić swoich podopiecznych w kierunku życia zgodnie z naturą. Tematy dotyczące ochrony środowiska naturalnego pojawiają podczas zajęć lekcyjnych, a następnie uczniowie mają możliwość zaangażowania się w akcje ekologiczne w plenerze. Najczęściej realizowane przedsięwzięcie związane z ochroną przyrody organizowane z przedszkolach i szkołach to tzw. „Sprzątanie Świata”, gdzie uczniowie wraz z nauczycielami spacerują w pobliżu terenu placówki i zbierają porzucone odpady.



3.12.3 Analiza SWOT

Analizę SWOT najlepiej przedstawić bazując na tabeli porównawczej, które w najbardziej czytelny sposób odda stan danego zagadnienia w kontekście Gminy Kornowac.

Tabela 29 Analiza SWOT - działania edukacyjne

| Działania edukacyjne | |
|---|---|
| Mocne strony | Szanse |
| <ul style="list-style-type: none">- udział społeczeństwa w aktywnych działaniach na rzecz poprawy stanu środowiska,- popularność prowadzonych akcji edukacyjnych w placówkach oświatowych,- kształcenie na rzecz zrównoważonego rozwoju,- duże zaangażowanie władz gminy w działania edukacyjne. | <ul style="list-style-type: none">- systematyczność działań prowadzonych w placówkach edukacyjnych,- edukacja różnych grup dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie OZE,- możliwość uzyskania dotacji od Unii Europejskiej. |
| Słabe strony | Zagrożenia |
| <ul style="list-style-type: none">- niska świadomość społeczna w zakresie zagadnień ochrony środowiska,- niedostateczny stopień świadomości ekologicznej społeczeństwa. | <ul style="list-style-type: none">- ograniczone środki na prowadzenie działań w placówkach oświatowych. |

4 Cele programu ochrony środowiska dla gminy Kornowac

4.1 Ochrona przyrody i krajobrazu

4.1.1 Cele i zadania środowiskowe w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu oraz ochrony lasów

Tematyka ochrony przyrody rozumiana jest bardzo szeroko. Jednak w przypadku tego punktu autorzy POŚ skupili się głównie na kwestiach zasobów przyrodniczych i krajobrazu lokalnego i regionalnego.

Analizując rolę i znaczenie samorządu gminnego w tej dziedzinie ważne są działania w kierunku rozwoju terenów zielonych oraz utrzymania form ochronnych i cennych przyrodniczo. –W stosunku do niektórych ekosystemów warunkiem zachowania wysokich walorów jest wprowadzenie ochrony czynnej (dotyczy cennych zbiorowisk nieleśnych)



w sytuacji, bowiem zaniechania tradycyjnego użytkowania niektórych typów zbiorowisk bardzo szybko dochodzi do wycofywania się różnych gatunków zwierząt.

Ogólnie rzecz ujmując oprócz wyznaczonych poniżej zadań w zakresie ochrony przyrody na terenie Gminy Kornowac należy także pamiętać o szeregu działań horyzontalnych i systemowych, które będą przydatne w procesie ochrony dziedzictwa przyrodniczego Gminy oraz kształtowania systemu terenów zieleni należy podjąć następujące zadania:

- kreowanie nowych form ochrony przyrody dla społeczności lokalnej i regionalnej;
- wspieranie rekultywacji i rewitalizacji zdegradowanych terenów;
- tworzenie spójnej i wspólnej polityki ochrony przyrody;
- zaplanowanie koncepcji rekreacyjno-wypoczynkowej na terenach „przywodnych”;
- koordynacja rozwoju sieci tras i ścieżek rowerowych,
- promocja rozwoju rolnictwa ekologicznego, agroturystyki i innych działań rozwijających aspekty ekologiczne;
- animowanie i trwale wspieranie działań organizacji ekologicznych, instytucji naukowych itd. w zakresie promocji czynnej ochrony przyrody



4.1.1 Cele, kierunki interwencji z zakresu ochrony przyrody i krajobrazu

| Obszar interwencji | Cel średniookresowy do 2022 | Kierunek interwencji | Zadania do 2021 | Podmiot odpowiedzialny | Uwagi/ryzyka |
|-------------------------------|---|---|---|---|---|
| Ochrona przyrody i krajobrazu | Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych | Ochrona zasobów przyrodniczych | Wyznaczenie i ochrona korytarzy ekologicznych w planach zagospodarowania przestrzennego | Zadanie własne Gminy Kornowac. | |
| | | | Promocja działań proekologicznych dla rolników | Zadanie własne Gminy Kornowac. | |
| | | | Zachowanie różnorodności biologicznej w gminie w dobrym stanie | Zadanie koordynowane Gminy Kornowac w kooperacji m.in. z ZPKWŚ. | |
| | | Ochrona i utrzymanie krajobrazu rekreacyjnego | Rozwój sieci ścieżek dydaktycznych na terenach interesujących przyrodniczo | Zadanie własne i koordynowane Gminy Kornowac w kooperacji z właściwym Nadleśnictwem oraz organizacjami pozarządowymi. | Zadanie wykonane częściowo w ramach planów/zadań zawartych w poprzednim POŚ. Obecne plany dotyczą kontynuacji działań celem zakończenia lub reedycji. |
| | | | Bieżące utrzymanie oraz odbudowa rowów | Zadanie własne Gminy Kornowac. | Zadanie wykonane częściowo w ramach planów/zadań zawartych w poprzednim POŚ. Obecne plany dotyczą kontynuacji działań celem |
| | | | | | |



*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kornowac na lata 2018-2022
z perspektywą do roku 2025*

| | | | |
|-------------------------------------|---|---|---|
| | | | zakończenia lub reedycji. |
| Zrównoważony rozwój szaty roślinnej | Budowa, modernizacja oraz pielęgnacja parków i skwerów | Zadanie własne Gminy Kornowac | |
| | Renaturalizacja obszarów leśnych gatunkami rodzimymi | Zadanie koordynowane w porozumieniu z właściwym Nadleśnictwem | Zadanie wykonane częściowo w ramach planów/zadań zawartych w poprzednim POŚ. Obecne plany dotyczą kontynuacji działań celem zakończenia lub reedycji. |
| | Zalesianie gruntów nieprzydatnych do produkcji rolnej oraz nieużytków i terenów zdegradowanych i przekształconych gatunkami rodzimymi | Zadanie koordynowane w porozumieniu z właściwym Nadleśnictwem oraz we współpracy z właścicielami gruntów. | Zadanie przeniesione z poprzedniego POŚ z uwagi na fakt, że w poprzedniej perspektywie nie udało się zrealizować tego zadania. |
| | Stały nadzór nad gospodarką leśną w lasach prywatnych | Zadanie koordynowane w porozumieniu z właściwym Nadleśnictwem oraz we współpracy z właścicielami gruntów. | Zadanie przeniesione z poprzedniego POŚ z uwagi na fakt, że w poprzedniej perspektywie nie udało się zrealizować tego zadania. |
| | Realizacja Wojewódzkiego Programu Zwiększenia Lesistości gatunkami rodzimymi | Zadanie koordynowane w porozumieniu z właściwym Nadleśnictwem oraz we współpracy z właścicielami gruntów. | Zadanie przeniesione z poprzedniego POŚ z uwagi na fakt, że w poprzedniej perspektywie nie udało się zrealizować tego zadania. |



4.1.2 Harmonogram zadań własnych w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu

| Ip. | Obszar interwencji | Zadanie | Przewidywane lata realizacji | | | | | Źródła finansowania |
|-----|-------------------------------|---|------------------------------|------|------|------|------|--|
| | | | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | |
| 1. | Ochrona przyrody i krajobrazu | Wyznaczenie i ochrona korytarzy ekologicznych w planach zagospodarowania przestrzennego | | | x | | | Budżet własny Gminy. |
| 2. | | Promocja działań proekologicznych dla rolników | x | x | x | x | x | Budżet własny Gminy. |
| 3. | | Rozwój sieci ścieżek dydaktycznych na terenach interesujących przyrodniczo | | | x | | | Budżet własny Gminy, budżet kooperantów, posiłkowanie się funduszami z UE. |
| 4. | | Bieżące utrzymanie oraz odbudowa rowów | | | x | | x | Budżet własny Gminy. |
| 5. | | Budowa, modernizacja oraz pielęgnacja parków i skwerów | | | x | | | Budżet własny Gminy. |



4.2 Zarządzanie zasobami geologicznymi

4.2.1 Cele i zadania środowiskowe z zakresu zasobów geologicznych

Gmina Kornowac zlokalizowana jest w południowo-centralnej części kraju tuż w okolicach krajowych zasobów węgla oraz innych minerałów. To powoduje, że kwestie geologiczne są niezwykle istotne w tej społeczności lokalnej. Dlatego też w tym miejscu warto zauważyć, że ustawodawca polski, w oparciu o prawo wspólnotowe, dokonał pewnych regulacji w kontekście ochrony zasobów środowiskowych pod względem szkód i odpowiedzialności za działania naprawcze, a także ochrony złóż kopalin, wód podziemnych i innych składników środowiska w związku z wykonywaniem prac geologicznych i wydobywaniem kopalin. Chodzi o kilka aktów prawnych na czele z ustawą z dnia 9 czerwca 2011 r. *Prawo geologiczne i górnicze* (Dz. U. z 2017 r. poz. 2126 t.j.).

Biorąc pod uwagę dostępne, naturalne zasoby geologiczne Gminy obecni i przyszli użytkownicy złóż powinni ich prowadzić eksploatację w sposób niezagrażający środowisku. Natomiast ziemi narażoną na osiadanie i deformacje należy cyklicznie rekultywować, a także odwadniać niecki obniżeniowe, które zalewane są wodami. Oprócz tego nie należy zapominać o zadaniach określonych w ramach przedmiotowego POŚ, głównie pod kątem administracyjnym, kontrolnym i monitoringowym.



4.2.2 Cele, kierunki interwencji w zakresie gospodarowania zasobami geologicznymi

| Obszar interwencji | Cel średniookresowy do 2022 | Kierunek interwencji | Zadania do 2021 | Podmiot odpowiedzialny | Uwagi/ryzyka |
|------------------------------------|---|-------------------------------------|--|--|--------------|
| Zarządzanie zasobami geologicznymi | Ochrona zasobów złóż poprzez zrównoważone gospodarowanie nimi | Działania kontrolne i monitoringowe | Stworzenie i przyjęcie zapisów prawnych do planów zagospodarowania przestrzennego gmin o niezagospodarowywaniu terenów nieeksploatowanych złóż | Zadanie własne Gminy Kornowac | |
| | | | Kontrola realizacji koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż | Zadanie koordynowane Gminy Kornowac w kooperacji z władzami powiatu. | |
| | | | Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi | Zadanie koordynowane Gminy Kornowac w kooperacji m.in. z ZPKWŚ (udział w procesie koncesjonowania zasobów naturalnych) | |

4.2.3 Harmonogram zadań własnych w zakresie gospodarowania zasobami geologicznymi

| lp. | Obszar interwencji | Zadanie | Przewidywane lata realizacji | | | | | Źródła finansowania |
|-----|--------------------|--|------------------------------|------|------|------|------|----------------------|
| | | | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | |
| 1. | 1. | Stworzenie i przyjęcie zapisów prawnych do planów zagospodarowania przestrzennego gmin o niezagospodarowywaniu terenów nieeksploatowanych złóż | | x | | | x | Budżet własny Gminy. |



4.3 Ochrona powietrza i klimatu

4.3.1 Cele i kierunki środowiskowe z zakresu ochrony powietrza i klimatu

Gmina Kornowac leży z dala od dużych aglomeracji i terenów uprzemysłowionych, jednak na tyle blisko, aby zanotowana jakość powietrza wymaga podjęcia działań naprawczych nie tylko w skali lokalnej, ale również regionalnej i ponadregionalnej. Biorąc pod uwagę dostępne narzędzia administracyjne oraz sytuację finansową Gminy, należałoby przeprowadzić kilka działań w kontekście horyzontalnym i strukturalnym:

- aktualizacja planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe oraz jego sukcesywne wdrażanie;
- poprawa świadomości społeczności lokalnej w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza;
- czynne wsparcie dla mieszkańców w zakresie wymiany urządzeń grzewczych;
- zwiększenie prac termomodernizacyjnych na terenie Gminy;
- współdziałanie z różnymi władzami samorządowymi i krajowymi w zakresie modernizacją dróg.



4.3.2 Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu ochrony powietrza i klimatu

| Obszar interwencji | Cel średniookresowy do 2022 | Kierunek interwencji | Zadania do 2021 | Podmiot odpowiedzialny | Uwagi/ryzyka |
|-----------------------------|--|-----------------------------|--|--|---|
| Ochrona powietrza i klimatu | Dostosowanie się do norm jakości powietrza atmosferycznego | Ograniczenie emisji niskiej | Modernizacja i rozbudowa infrastruktury towarzyszącej drogom: chodniki, ścieżki rowerowe, parkingi | Zadanie własne Gminy Kornowac | |
| | | | Sukcesywna kontrola uciążliwych źródeł zanieczyszczeń | Zadanie koordynowane przez Gminę Kornowac w kooperacji z instytucjami kontrolnymi m.in. WIOŚ w Katowicach | |
| | | | Dalsza termo renowacja budynków, stosowanie materiałów energooszczędnych w budownictwie | Zadanie własne gminy Kornowac | Zadanie wykonane częściowo w ramach planów/zadań zawartych w poprzednim POŚ. Obecne plany dotyczą kontynuacji działań celem zakończenia lub reedycji. |
| | | | Upowszechnianie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii | Zadanie własne gminy Kornowac w kooperacji ze starostwem powiatowym oraz organizacjami pozarządowymi. | Zadanie wykonane częściowo w ramach planów/zadań zawartych w poprzednim POŚ. Obecne plany dotyczą kontynuacji działań celem zakończenia lub reedycji. |
| | | | Prowadzenie działań edukacyjnych oraz popularyzujących odnawialne źródła energii | Zadanie własne gminy Kornowac w kooperacji ze starostwem powiatowym, ZPKWŚ oraz organizacjami pozarządowymi. | Zadanie wykonane częściowo w ramach planów/zadań zawartych w poprzednim POŚ. Obecne plany dotyczą kontynuacji działań celem |



*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kornowac na lata 2018-2022
z perspektywą do roku 2025*

| | | | | | |
|--|--|--|--|---|---|
| | | | | | zakończenia lub reedycji. |
| | | | Wspieranie rozwiązań pozwalających na unikanie lub zmniejszanie wielkości emisji z transportu - poprawa stanu technicznego dróg | Zadanie własne gminy Kornowac w kooperacji ze starostwem powiatowym oraz władzami wyższego szczebla na poziomie samorządowym i krajowym | Zadanie wykonane częściowo w ramach planów/zadań zawartych w poprzednim POŚ. Obecne plany dotyczą kontynuacji działań celem zakończenia lub reedycji. |
| | | | Promocja i wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii | Zadanie własne gminy Kornowac w kooperacji ze starostwem powiatowym oraz władzami wyższego szczebla na poziomie samorządowym i krajowym | Zadanie wykonane częściowo w ramach planów/zadań zawartych w poprzednim POŚ. Obecne plany dotyczą kontynuacji działań celem zakończenia lub reedycji. |
| | | | Wspieranie działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji ze źródeł komunalnych m.in. wymian kotłów węglowych na paliwo gazowe, olej opałowy, biopaliwa - Refundacja osobom prywatnym części kosztów zakupu lub modernizacji instalacji grzewczych | Zadanie własne gminy Kornowac | Zadanie przeniesione z poprzedniego POŚ z uwagi na fakt, że w poprzedniej perspektywie nie udało się zrealizować tego zadania. |
| | | | Dostosowanie infrastruktury i sposobu jej użytkowania do zmian klimatycznych | Zadanie koordynowane Gminy Kornowac w kooperacji m.in. z ZPKWŚ. | |



4.3.3 Harmonogram zadań własnych w zakresie ochrony powietrza i klimatu

| lp. | Obszar interwencji | Zadanie | Przewidywane lata realizacji | | | | | Źródła finansowania |
|-----|-----------------------------|--|------------------------------|------|------|------|------|--|
| | | | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | |
| 1. | Ochrona powietrza i klimatu | Modernizacja i rozbudowa infrastruktury towarzyszącej drogom: chodniki, ścieżki rowerowe, parkingi | | | x | x | x | Budżet własny Gminy. |
| 2. | | Dalsza termo renowacja budynków, stosowanie materiałów energooszczędnych w budownictwie | | x | x | x | x | Budżet własny Gminy. |
| 3. | | Upowszechnianie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii | | x | | | | Budżet własny Gminy, budżet kooperantów, posiłkowanie się funduszami z UE. |
| 4. | | Prowadzenie działań edukacyjnych oraz popularyzujących odnawialne źródła energii | | x | x | x | x | Budżet własny Gminy, budżet kooperantów, posiłkowanie się funduszami z UE. |
| 5. | | Wspieranie rozwiązań pozwalających na unikanie lub zmniejszanie wielkości emisji z transportu - poprawa stanu technicznego dróg | | | x | | x | Budżet własny Gminy, budżet kooperantów, posiłkowanie się funduszami z UE. |
| 6. | | Promocja i wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz technologii zwiększających efektywne | | x | x | x | x | Budżet własny Gminy, budżet kooperantów, |



*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kornowac na lata 2018-2022
z perspektywą do roku 2025*

| | | | | | | | |
|----|--|--|--|---|---|---|---------------------------------|
| | wykorzystanie energii | | | | | | pożyczanie się funduszami z UE. |
| 7. | Wspieranie działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji ze źródeł komunalnych m.in. wymian kotłów węglowych na paliwo gazowe, olej opałowy, biopaliwa - Refundacja osobom prywatnym części kosztów zakupu lub modernizacji instalacji grzewczych | | | x | x | x | Budżet własny Gminy. |



4.4 Ochrona przed hałasem

4.4.1 Cele i zadania środowiskowe w zakresie ochrony przed hałasem

Poprawny klimat akustyczny jest niezwykle istotny dla mieszkańców każdej gminy. Wynika to z faktu, iż wpływa na jakość życia społecznego, zwłaszcza na obszarach miejskich, czy też dobrze zurbanizowanych. Realizacja celu krótkoterminowego, którym jest zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców i środowiska poprzez jego obniżenie do poziomu obowiązujących standardów winna być poprzedzona dokładnym rozpoznaniem klimatu akustycznego. Na początek rozpoznaniem należy objąć obszar gdzie skala zagrożenia hałasem jest największa ze względu na stopień urbanizacji i istniejącą sieć dróg oraz główne ciągi komunikacyjne. Z drugiej strony należy również zwrócić uwagę na hałas przemysłowy, który także wpływa na kształt akustyki w swoim otoczeniu. Na analizowanym obszarze działalność prowadzi wiele średnich i mniejszych przedsiębiorstw i to one stanowią źródło niekontrolowanej emisji hałasu. Natomiast większe przedsiębiorstwa posiadają uregulowany stan prawny i czynią starania w kierunku zmniejszenia lub całkowitego wyeliminowania uciążliwości związanych z ich działalnością. Ogólnie rzecz ujmując Gmina Kornowac powinna prowadzić działania w zakresie ochrony przed hałasem obejmujące m.in.:

- ustalenie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego wydzielonych terenów pod realizację zorganizowanej działalności inwestycyjnej, zakładów mogących być potencjalnymi źródłami hałasu do środowiska;
- niedopuszczanie do realizacji inwestycji, które mogą być źródłem dużej emisji hałasu do środowiska ze względu na rodzaj prowadzonej działalności lub technologie produkcji.



4.4.2 Cele, kierunki i zadania z zakresu ochrony przed hałasem

| Obszar interwencji | Cel średniookresowy do 2022 | Kierunek interwencji | Zadania do 2021 | Podmiot odpowiedzialny | Uwagi/ryzyka |
|-----------------------|--|--|--|--|--|
| Ochrona przed hałasem | Poprawa klimatu akustycznego na terenie Gminy dla bezpieczeństwa i zdrowia jej mieszkańców | Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu | Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu | Zadanie własne Gminy Kornowac. | |
| | | Ograniczenie poziomu hałasu wewnątrz obiektów | Dostosowanie przedsiębiorstw do obowiązujących standardów emisji hałasu do środowiska | Zadanie własne i koordynowane Gminy Kornowac, głównie we współpracy z WIOŚ w Katowicach. | |
| | | | Kontrola przestrzegania przez zakłady przemysłowe poziomów hałasu określonych w decyzjach administracyjnych | Zadanie własne i koordynowane Gminy Kornowac, głównie we współpracy z WIOŚ w Katowicach. | |
| | | Poprawny klimat akustyczny | Przestrzeganie wartości dopuszczalnych poziomów hałasu w odniesieniu do nowo zagospodarowywanych terenów | Zadanie własne Gminy Kornowac. | Zadanie przeniesione z poprzedniego POŚ z uwagi na fakt, że w poprzedniej perspektywie nie udało się zrealizować tego zadania. |
| | | | Zapewnienie mieszkańcom dobrego klimatu akustycznego - realizowane głównie przez polepszenie stanu technicznego dróg oraz skoordynowanie wszystkich dokumentów planistycznych i strategicznych na poziomie Gminy | Zadanie własne Gminy Kornowac. | Zadanie przeniesione z poprzedniego POŚ z uwagi na fakt, że w poprzedniej perspektywie nie udało się zrealizować tego zadania. |



*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kornowac na lata 2018-2022
z perspektywą do roku 2025*

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | <p>Wprowadzanie pasów zieleni przy drogach, zieleni niskiej i wysokiej do wnętrz osiedlowych, instalowanie ekranów akustycznych przy trasach o największym natężeniu ruchu</p> | <p>Zadanie własne i koordynowane Gminy Kornowac wraz z kooperacji ze starostwem powiatowym oraz władzami wyższego szczebla na poziomie samorządowym i krajowym</p> | |
| | | | <p>Wyznaczanie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego obszarów chronionych przed hałasem</p> | <p>Zadanie własne i koordynowane Gminy Kornowac wraz z kooperacji ze starostwem powiatowym oraz władzami wyższego szczebla na poziomie samorządowym i krajowym</p> | |
| | | | <p>Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców ponadnormatywnym hałasem</p> | <p>Zadanie koordynowane Gminy Kornowac w kooperacji m.in. z ZPKWŚ (opiniowanie inwestycji na terenie PK „CKKRW”).</p> | |



4.4.3 Harmonogram zadań własnych w zakresie ochrony przed hałasem

| lp. | Obszar interwencji | Zadanie | Przewidywane lata realizacji | | | | | Źródła finansowania |
|-----|-----------------------|--|------------------------------|------|------|------|------|--|
| | | | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | |
| 1. | Ochrona przed hałasem | Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu | x | x | x | x | x | Budżet własny Gminy. |
| 2. | | Dostosowanie przedsiębiorstw do obowiązujących standardów emisji hałasu do środowiska | | x | | x | | Budżet własny Gminy, budżet kooperantów, posiłkowanie się funduszami z UE. |
| 3. | | Kontrola przestrzegania przez zakłady przemysłowe poziomów hałasu określonych w decyzjach administracyjnych | | x | x | x | x | Budżet własny Gminy, budżet kooperantów, posiłkowanie się funduszami z UE. |
| 4. | | Przestrzeganie wartości dopuszczalnych poziomów hałasu w odniesieniu do nowo zagospodarowywanych terenów | | x | x | x | x | Budżet własny Gminy. |
| 5. | | Zapewnienie mieszkańcom dobrego klimatu akustycznego – realizowane głównie przez polepszenie stanu technicznego dróg oraz skoordynowanie wszystkich dokumentów planistycznych i strategicznych na poziomie Gminy | | | x | | | Budżet własny Gminy. |
| 6. | | Wprowadzanie pasów zieleni przy drogach, zieleni niskiej i wysokiej do wnętrza osiedlowych, instalowanie ekranów akustycznych przy trasach o największym natężeniu ruchu | | x | | x | | Budżet własny Gminy, budżet kooperantów, posiłkowanie się |



*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kornowac na lata 2018-2022
z perspektywą do roku 2025*

| | | | | | | | |
|----|--|--|--|---|--|--|--|
| | | | | | | | funduszami z UE. |
| 7. | Wyznaczanie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego obszarów chronionych przed hałasem | | | x | | | Budżet własny Gminy, budżet kooperantów, posiłkowanie się funduszami z UE. |



4.5 Odnawialne źródła energii

4.5.1 Cele i zadania środowiskowe z zakresu odnawialnych źródeł energii

Od wielu lat Unia Europejska, jak i władze krajowe promują energię odnawialną, jako alternatywę dla klasycznego pozyskiwania energii. Ma to poprawić m.in. stan powietrza oraz wpłynąć na korzystanie z zasobów naturalnych. Wiadomo jednak, że bez konkretnego wsparcia finansowego i administracyjnego min. na szczeblu wojewódzkim trudno jest wymagać od małej gminy, aby inwestowała swoje niewielkie środki na cele wdrażania zielonej energii. Dlatego też kwestie polityk OZE należy planować tak, aby samorząd lokalny był w stanie podołać takim zadaniom. Na tej podstawie można wyznaczyć kilka działań o charakterze strukturalnym, w których władze Gminy Kornowac powinny uczestniczyć. Są to m.in.

- zidentyfikowanie dostępnego potencjału lokalnego OZE
- zidentyfikowanie potencjalnych barier ograniczających wykorzystanie OZE w Gminie;
- modernizacja układów technologicznych w Gminie z wykorzystaniem elementów OZE;
- promocja i edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych.



4.5.2 Cele, kierunki i zadania z zakresu odnawialnych źródeł energii

| Obszar interwencji | Cel średniookresowy do 2022 | Kierunek interwencji | Zadania do 2021 | Podmiot odpowiedzialny | Uwagi/ryzyka |
|---------------------------|--|--|---|-------------------------------|--------------|
| Odnawialne źródła energii | Wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł | Zwiększenie wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii | Promowanie odnawialnych źródeł energii i pomoc w znalezieniu zew. źródeł dofinansowania dla zainteresowanych osób oraz podmiotów gospodarczych. | Zadanie własne Gminy Kornowac | |
| | | | Zwiększenie udziału energii odnawialnej w bilansie energii dotyczącej budynków należących do Gminy. | Zadanie własne Gminy Kornowac | |

4.5.3 Harmonogram zadań własnych w zakresie odnawialnych źródeł energii

| lp. | Obszar interwencji | Zadanie | Przewidywane lata realizacji | | | | | Źródła finansowania |
|-----|---------------------------|---|------------------------------|------|------|------|------|----------------------|
| | | | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | |
| 1. | Odnawialne źródła energii | Promowanie odnawialnych źródeł energii i pomoc w znalezieniu zew. źródeł dofinansowania dla zainteresowanych osób oraz podmiotów gospodarczych. | | x | x | x | x | Budżet własny Gminy. |
| 2. | | Zwiększenie udziału energii odnawialnej w bilansie energii dotyczącej budynków należących do Gminy. | | | x | | x | Budżet własny Gminy. |



4.6 Promieniowanie elektromagnetyczne

4.6.1 Cele i zadania środowiskowe w zakresie ochrony przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

Zasadniczym zadaniem stojącym przed władzami samorządu terytorialnego, w zakresie oddziaływania pól elektroenergetycznych, jest monitoring występujących pól elektromagnetycznych w środowisku oraz podejmowanie ewentualnych działań naprawczych.

W celu ograniczenia oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi i całe środowisko, powinno się przestrzegać następujących zasad:

- przeciwdziałać administracyjnie lokalizowaniu nowych budynków mieszkalnych w bliskim sąsiedztwie linii elektroenergetycznych lub stacji transformatorowych wysokiego napięcia;
- wprowadzać w nowoprojektowanych i remontowanych układach energetycznych nowe materiały i technologie wykonawstwa.

Ważną rolę w klimacie oddziaływania pól odgrywają stacje telefonii komórkowej, które co oczywiste muszą obejmować swoim zasięgiem także Gminę Kornowac. Ponadto w związku z intensywnym rozwojem budownictwa mieszkalnego, wzrastać będzie gęstość linii energetycznych. Linie energetyczne o napięciu 110 kV i wyższych, nie powinny być lokalizowane w sąsiedztwie terenów mieszkalnych. Postępu technologicznego nie da się już powstrzymać, ale warto podejmować działania zapobiegawcze oraz takie, które niwelują ryzyka/zagrożenia.

Biorąc powyższe pod uwagę proponuje się działania, które władze Gminy Kornowac będą w stanie realizować dostępnymi zasobami:

- preferowanie mało konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania niejonizującego;
- tworzenie szeroko zakresowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem zagrożeń promieniowaniem niejonizującym;
- liczne działania promocyjno-informacyjne.



4.6.2 Cele, kierunki i zadania z zakresu ochrony przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

| Obszar interwencji | Cel średniookresowy do 2022 | Kierunek interwencji | Zadania do 2021 | Podmiot odpowiedzialny | Uwagi/ryzyka |
|-----------------------------------|---|-----------------------------|---|---|--|
| Promieniowanie elektromagnetyczne | Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego | Ochrona zdrowia mieszkańców | Prowadzenie stałych kontrolnych badań poziomów promieniowania na obszarach o zwiększonym stopniu ryzyka. | Zadanie koordynowane Gminy Kornowac w kooperacji głównie ze starostwem powiatowym oraz WIOŚ w Katowicach. | |
| | | | Analiza danych nt. instalacji emitujących pola elektromagnetyczne wymagających zgłoszeń i podejmowanie działań niwelujących | Zadanie koordynowane Gminy Kornowac w kooperacji głównie ze starostwem powiatowym oraz WIOŚ w Katowicach | |
| | | | Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego zagadnienia dotyczące pól elektromagnetycznych | Zadanie własne gminy Kornowac | Zadanie przeniesione z poprzedniego POŚ z uwagi na fakt, że w poprzedniej perspektywie nie udało się zrealizować tego zadania. |
| | | | Wyznaczenie stref ograniczonego użytkowania w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym | Zadanie własne i koordynowane Gminy Kornowac wraz z kooperacji ze starostwem powiatowym oraz władzami wyższego szczebla na poziomie samorządowym i krajowym | Zadanie przeniesione z poprzedniego POŚ z uwagi na fakt, że w poprzedniej perspektywie nie udało się zrealizować tego zadania. |
| | | | Zapewnienie emisji promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowym poziomie | Zadanie koordynowane Gminy Kornowac w kooperacji m.in. z ZPKWŚ | |



| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | | | (opiniowanie inwestycji na terenie PK „CKKRW”). | |
|--|--|--|---|--|

4.6.3 Harmonogram zadań własnych w zakresie ochrony przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

| lp. | Obszar interwencji | Zadanie | Przewidywane lata realizacji | | | | | Źródła finansowania |
|-----|-----------------------------------|--|------------------------------|------|------|------|------|--|
| | | | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | |
| 1. | Promieniowanie elektromagnetyczne | Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego zagadnienia dotyczące pól elektromagnetycznych | | | x | | x | Budżet własny Gminy. |
| 2. | | Wyznaczenie stref ograniczonego użytkowania w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym | | | x | | x | Budżet własny Gminy, budżet kooperantów, posiłkowanie się funduszami z UE. |



4.7 Zasoby wodne i gospodarowanie nimi

4.7.1 Cele i zadania środowiskowe w zakresie gospodarowania wodami

Ustawa Prawo wodne określa jakie samorzady/urzędy/jednostki odpowiedzialne są za prowadzenie polityki wodnej. Przykładem tego może być np. powiat, który posiada kompetencje związane z utrzymaniem obiektów melioracji wodnych szczegółowych oraz nadzór nad działalnością spółek wodnych. Natomiast gminy nie mają nałożonych przez ustawodawcę obowiązków kompleksowych, a bardziej bieżące związane z ochroną przeciwpowodziową, ostrzeganiem mieszkańców itd. Nie zmienia to jednak faktu, że samorząd gminny powinien brać czynny udział w wielu pracach związanych z utrzymaniem infrastruktury wodnej oraz innych działań i charakterze monitoringowym. Na tej podstawie określono zadania, które Gmina Kornowac będzie realizować sama oraz takie, gdzie będzie uczestniczyć w kooperacji.



4.7.2 Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu gospodarowania wodami

| Obszar interwencji | Cel średniookresowy do 2022 | Kierunek interwencji | Zadania do 2021 | Podmiot odpowiedzialny | Uwagi/ryzyka |
|------------------------------------|---|--|---|---|--|
| Zasoby wodne i gospodarowanie nimi | Kształtowanie zasobów wodnych i ich ochrony | Ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych | Przygotowanie planu zarządzania ryzykiem powodziowym | Zadanie koordynowane przez Gminę Kornowac w kooperacji z instytucjami odpowiedzialnymi za kształtowanie polityki wodnej w regionie i kraju. | |
| | | | Wyznaczanie i uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym | Zadanie własne Gminy Kornowac | |
| | | | Doskonalenie systemu wczesnego ostrzegania przed zjawiskami hydrologicznymi oraz meteorologicznymi | Zadanie własne Gminy Kornowac | |
| | | | Wspieranie budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków w miejscach gdzie jest niemożliwa lub ekonomicznie nieuzasadniona budowa sieci kanalizacyjnej | Zadanie własne Gminy Kornowac. | Zadanie przeniesione z poprzedniego POŚ z uwagi na fakt, że w poprzedniej perspektywie nie udało się zrealizować tego zadania. |
| | | | Prowadzenie działań kontrolnych mających na celu przeciwdziałanie odprowadzaniu nieoczyszczonych ścieków komunalnych do wód oraz przeciwdziałanie nieprawidłowościom w odprowadzaniu ścieków przemysłowych, w tym weryfikacja | Zadanie własne i koordynowane Gminy Kornowac w kooperacji m.in. z WIOŚ w Katowicach. | Zadanie przeniesione z poprzedniego POŚ z uwagi na fakt, że w poprzedniej perspektywie nie udało się zrealizować tego zadania. |



*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kornowac na lata 2018-2022
z perspektywą do roku 2025*

| | | |
|---|--|--|
| pozwoleń wodno-prawnych | | |
| Rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem | Zadanie własne i koordynowane Gminy Kornowac w kooperacji ze starostwem powiatowym oraz władzami wyższego szczebla na poziomie samorządowym i krajowym | Zadanie przeniesione z poprzedniego POŚ z uwagi na fakt, że w poprzedniej perspektywie nie udało się zrealizować tego zadania. |
| Wspieranie działań inwestycyjnych mających na celu ograniczenie i eliminację ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych w ściekach do środowiska wodnego a w szczególności substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego | Zadanie koordynowane przez Gminę Kornowac w kooperacji z lokalnymi przedsiębiorcami i ewentualnie organizacjami pozarządowymi z sektora biznesowego. | Zadanie przeniesione z poprzedniego POŚ z uwagi na fakt, że w poprzedniej perspektywie nie udało się zrealizować tego zadania. |
| Wspieranie stosowania zamkniętych obiegów wody w gospodarstwach i przedsiębiorstwach | Zadanie koordynowane przez Gminę Kornowac w kooperacji z lokalnymi przedsiębiorcami i ewentualnie organizacjami pozarządowymi z sektora biznesowego. | Zadanie przeniesione z poprzedniego POŚ z uwagi na fakt, że w poprzedniej perspektywie nie udało się zrealizować tego zadania. |
| Stosowanie technologii przyjaznych dla środowiska naturalnego | Zadanie własne i koordynowane przez Gminę Kornowac w kooperacji z lokalnymi przedsiębiorcami | Zadanie przeniesione z poprzedniego POŚ z uwagi na fakt, że w poprzedniej perspektywie nie udało się |



*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kornowac na lata 2018-2022
z perspektywą do roku 2025*

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | i ewentualnie organizacjami pozarządowymi z sektora biznesowego. | <i>zrealizować tego zadania.</i> |
| | | | Promowanie świadomości lokalnej w kwestii racjonalnego gospodarowania wodą | Zadanie koordynowane przez Gminę Kornowac w kooperacji z lokalnymi przedsiębiorcami i ewentualnie organizacjami pozarządowymi z sektora biznesowego. | <i>Zadanie przeniesione z poprzedniego POŚ z uwagi na fakt, że w poprzedniej perspektywie nie udało się zrealizować tego zadania.</i> |
| | | | Współpraca ze środowiskami rolniczymi w zakresie wdrażania dobrych praktyk rolniczych, niezbędnych dla skutecznej ochrony wód przed zanieczyszczeniem obszarowym | Zadanie własne i koordynowane Gminy Kornowac w kooperacji ze starostwem powiatowym oraz władzami wyższego szczebla na poziomie samorządowym i krajowym | <i>Zadanie wykonane częściowo w ramach planów/zadań zawartych w poprzednim POŚ. Obecne plany dotyczą kontynuacji działań celem zakończenia lub reedycji.</i> |
| | | | Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych | Zadanie koordynowane Gminy Kornowac w kooperacji m.in. z ZPKWŚ (opiniowanie operatów wodnoprawnych). | |



4.7.3 Harmonogram zadań własnych w zakresie gospodarowania wodami

| lp. | Obszar interwencji | Zadanie | Przewidywane lata realizacji | | | | | Źródła finansowania |
|-----|------------------------------------|---|------------------------------|------|------|------|------|--|
| | | | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | |
| 1. | Zasoby wodne i gospodarowanie nimi | Wyznaczanie i uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym | | | x | | | Budżet własny Gminy. |
| 2. | | Doskonalenie systemu wczesnego ostrzegania przed zjawiskami hydrologicznymi oraz meteorologicznymi | | | x | | x | Budżet własny Gminy. |
| 3. | | Wspieranie budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków w miejscach gdzie jest niemożliwa lub ekonomicznie nieuzasadniona budowa sieci kanalizacyjnej | | x | x | x | x | Budżet własny Gminy. |
| 4. | | Prowadzenie działań kontrolnych mających na celu przeciwdziałanie odprowadzaniu nieoczyszczonych ścieków komunalnych do wód oraz przeciwdziałanie nieprawidłowościom w odprowadzaniu ścieków przemysłowych, w tym weryfikacja pozwoleń wodno-prawnych | | x | x | x | x | Budżet własny Gminy, budżet kooperantów, posiłkowanie się funduszami z UE. |
| 5. | | Rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki | | x | x | x | x | Budżet własny Gminy, budżet kooperantów, posiłkowanie się funduszami z UE. |



*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kornowac na lata 2018-2022
z perspektywą do roku 2025*

| | | | | | | | |
|----|--|--|---|---|---|---|--|
| | wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem | | | | | | |
| 6. | Stosowanie technologii przyjaznych dla środowiska naturalnego | | x | x | x | x | Budżet własny Gminy, budżet kooperantów, posiłkowanie się funduszami z UE. |
| 7. | Współpraca ze środowiskami rolniczymi w zakresie wdrażania dobrych praktyk rolniczych, niezbędnych dla skutecznej ochrony wód przed zanieczyszczeniem obszarowym | | x | x | x | x | Budżet własny Gminy, budżet kooperantów, posiłkowanie się funduszami z UE. |



4.8 Gospodarka wodno – ściekowa

4.8.1 Cele i zadania środowiskowe w zakresie gospodarki wodnościekowej

Głównym działaniem w zakresie gospodarki wodnościekowej powinna być likwidacja lub ograniczenie oddziaływania źródeł zanieczyszczenia wód powierzchniowych – punktowych, obszarowych i liniowych. Głównym czynnikiem zagrażającym czystości wód jest nieuporządkowana gospodarka ściekowa, stąd też priorytetowym działaniem będą inwestycje z tego zakresu oraz racjonalizujące użytkowanie wody. W celu poprawy jakości wód powierzchniowych, konieczna będzie likwidacja niekontrolowanych zrzutów ścieków bytowych do zbiorników wodnych znajdujących się na obszarze Gminy. Dlatego władze Gminy powinny propagować budowę przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, na których obecnie nie przewiduje się budowy sieci kanalizacyjnej, a w zakładach przemysłowych promować wprowadzanie zamkniętych obiegów wody, jako elementu pozwalającego na ograniczenie zrzutu zanieczyszczonych wód do środowiska, a także zmiany technologii, poprawę stanu zakładowych sieci wodociągowych, itp. Z kolei w rolnictwie Gmina powinna edukować i promować tzw. „najlepsze dostępne praktyki dla rolnictwa”.

Z kolei w zakresie ochrony wód podziemnych jednym ze sposobów ochrony biernej powinno być przestrzeganie zasad ustalonych dla stref i obszarów ochronnych ujęć wód podziemnych, na których obowiązują zakazy, nakazy i ograniczenia w zakresie korzystania z wody i użytkowania gruntów. Strefa ochrony bezpośredniej (grupa bezwzględnie obowiązujących nakazów) ma na celu eliminację zagrożenia powstającego w związku z ujęciem wody. Ustalenia związane z ochroną wód podziemnych przed zanieczyszczeniem zawarte powinny zostać w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.



4.8.2 Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu gospodarki wodno-ściekowej

| Obszar interwencji | Cel średniookresowy do 2022 | Kierunek interwencji | Zadania do 2021 | Podmiot odpowiedzialny | Uwagi/ryzyka |
|---------------------------|---|---|--|--|--------------|
| Gospodarka wodno-ściekowa | Ochrona zasobów i poprawa stanu wód podziemnych oraz powierzchniowych | Działania inwestycyjne związane z poprawą gospodarowania ściekami | Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej | Zadanie własne Gminy Kornowac. | |
| | | | Budowa, rozbudowa i modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków oraz systemów kanalizacyjnych zgodnie z planem przyjętym w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK), w tym szczególnie na obszarach wiejskich | Zadanie własne i koordynowane Gminy Kornowac. | |
| | | | Wparcie finansowe dla gospodarstw realizujących przydomowe oczyszczalnie ścieków | Zadanie własne Gminy Kornowac. | |
| | | | Racjonalne gospodarowanie zasobami wodno-ściekowymi | Zadanie koordynowane Gminy Kornowac w kooperacji m.in. z ZPKWŚ (opiniowanie operatów wodnoprawnych). | |
| | | Poprawa zaopatrzenie mieszkańców w wodę przeznaczoną do spożycia | Rozbudowa sieci wodociągowej dla mieszkańców i podmiotów gospodarczych | Zadanie własne Gminy Kornowac. | |
| | | Działania edukacyjne i monitoringowe | Edukacja mieszkańców gmin w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi | Zadanie własne Gminy Kornowac. | |



*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kornowac na lata 2018-2022
z perspektywą do roku 2025*

| | | | | | |
|--|--|--|---|---|--|
| | | | Organizacja cyklu spotkań z rolnikami nt. wprowadzenia dobrych praktyk w rolnictwie | Zadanie własne Gminy Kornowac. | |
| | | | Monitoring wód podziemnych i powierzchniowych | Zadanie koordynowane Gminy Kornowac w kooperacji m.in. z WIOŚ w Katowicach. | |

4.8.3 Harmonogram zadań własnych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

| lp. | Obszar interwencji | Zadanie | Przewidywane lata realizacji | | | | | Źródła finansowania |
|-----|---------------------------|--|------------------------------|------|------|------|------|--|
| | | | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | |
| 1. | Gospodarka wodno-ściekowa | Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej | | | | x | | Budżet własny Gminy. |
| 2. | | Budowa, rozbudowa i modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków oraz systemów kanalizacyjnych zgodnie z planem przyjętym w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK), w tym szczególnie na obszarach wiejskich | | | | | x | Budżet własny Gminy, budżet kooperantów, posiłkowanie się funduszami z UE. |
| 3. | | Wparcie finansowe dla gospodarstw realizujących przydomowe oczyszczalnie ścieków | | | x | x | x | Budżet własny Gminy. |
| 4. | | Rozbudowa sieci wodociągowej dla mieszkańców i podmiotów gospodarczych | | | | x | | Budżet własny Gminy. |
| 5. | | Edukacja mieszkańców gmin w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi | | x | x | x | x | Budżet własny Gminy. |
| 6. | | Organizacja cyklu spotkań z rolnikami nt. wprowadzenia dobrych praktyk w rolnictwie | | x | x | x | x | Budżet własny Gminy. |



4.9 Ochrona gleb

4.9.1 Cele i zadania środowiskowe z zakresu ochrony gleb

W kontekście gleby samorząd lokalny powinien dążyć do ograniczania wykorzystania gleb w sposób niezgodny z ich walorami przyrodniczymi, dostosowania formy zagospodarowania do naturalnego potencjału gleb, czy też eliminacji produkcji rolniczej lub odpowiedniej zmiany upraw na glebach zanieczyszczonych.

Proponowane działania poprawiające stan gleb Gminy i powiatu:

- utrzymanie jakości gleb i ziemi powyżej lub co najmniej na poziomie wymaganych standardów;
- doprowadzenie jakości gleby i ziemi co najmniej do wymaganych standardów, gdzie nie są one dotrzymane.

Ważnym zadaniem w zakresie ochrony ziemi i gleb jest coroczna kontrola stosowanych nawozów i środków ochrony roślin dokonywana przez samych rolników. Realizacja tego zadania przyczyni się do ograniczenia zanieczyszczenia, a także niepotrzebnej degradacji środowiska glebowego na terenie powiatu. Cennym działaniem, przyczyniającym się do zwiększenia świadomości ekologicznej i rolniczej, jest organizacja spotkań informacyjnych, konferencji, szkoleń i akcji informacyjnych połączonych z praktycznymi zajęciami dla zainteresowanych produkcją rolną i rolników, a także właścicieli gospodarstw predestynujących do ekologicznych i agroturystycznych.



4.9.2 Cele, kierunki interwencji w zakresie ochrony gleb

| Obszar interwencji | Cel średniookresowy do 2022 | Kierunek interwencji | Zadania do 2021 | Podmiot odpowiedzialny | Uwagi/ryzyka |
|--------------------|--|----------------------|---|---|--|
| Ochrona gleb | Ochrona powierzchni ziemi i warunków glebowych | Poprawa jakości gleb | Rekultywacja gleb zdewastowanych i zdegradowanych, przywracająca im funkcje przyrodnicze, rekreacyjne lub rolne | Zadanie własne Gminy Kornowac. | |
| | | | Ograniczenie redukcji wartościowych powierzchni gruntów rolnych przez odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego | Zadanie własne Gminy Kornowac. | |
| | | | Racjonalne wykorzystywanie zasobów glebowych | Zadanie koordynowane Gminy Kornowac w kooperacji m.in. z ZPKWŚ. | |
| | | | Właściwe kształtowanie ekosystemów rolnych z wykorzystaniem otaczających je systemów naturalnych i ich zdolności do autoregulacji m.in. poprzez wdrażanie programów rolnośrodowiskowych | Zadanie własne Gminy Kornowac we współpracy z instytucjami zew., jak ARiMR, ANR, czy też władze na poziomie samorządowym i krajowym | Zadanie przeniesione z poprzedniego POŚ z uwagi na fakt, że w poprzedniej perspektywie nie udało się zrealizować tego zadania. |
| | | | Przeciwdziałanie degradacji chemicznej gleb poprzez ochronę powietrza i wód powierzchniowych | Zadanie własne i koordynowane Gminy Kornowac, przy czynnym udziale samych właścicieli gruntów. | Zadanie przeniesione z poprzedniego POŚ z uwagi na fakt, że w poprzedniej perspektywie nie udało się zrealizować tego zadania. |
| | | | Przeciwdziałanie erozji gleb poprzez stosowanie odpowiednich zabiegów na gruntach o nachyleniu powyżej 10% | Zadanie koordynowane przez Gminę Kornowac. Głównie dotyczy agencji rolniczych, ODR, | Zadanie przeniesione z poprzedniego POŚ z uwagi na fakt, że w poprzedniej |



*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kornowac na lata 2018-2022
z perspektywą do roku 2025*

| | | | | |
|--|--------------------------------------|---|--|---|
| | | | organizacji pozarządowych oraz samych właścicieli gruntów. | perspektywie nie udało się zrealizować tego zadania. |
| | | Przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogeniczne | Zadanie koordynowane przez Gminę Kornowac. Głównie dotyczy agencji rolniczych, ODR, organizacji pozarządowych oraz samych właścicieli gruntów. | Zadanie przeniesione z poprzedniego POŚ z uwagi na fakt, że w poprzedniej perspektywie nie udało się zrealizować tego zadania. |
| | | Racjonalne użycie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin na terenach rolnych i leśnych oraz stosowanie technik naturalnych (fito i agromelioracyjnych) w celu zwiększenia udziału materii organicznej w glebie | Zadanie koordynowane przez Gminę Kornowac. Głównie dotyczy agencji rolniczych, ODR, organizacji pozarządowych oraz samych właścicieli gruntów. | Zadanie przeniesione z poprzedniego POŚ z uwagi na fakt, że w poprzedniej perspektywie nie udało się zrealizować tego zadania. |
| | Działania edukacyjne i monitoringowe | Prowadzenie monitoringu jakości gleby i ziemi | Zadanie koordynowane przez Gminę Kornowac. Głównie dotyczy działalności bieżącej WIOS w Katowicach, a także działań Powiatu. | Zadanie wykonane częściowo w ramach planów/zadań zawartych w poprzednim POŚ. Obecne plany dotyczą kontynuacji działań celem zakończenia lub reedycji. |
| | | Organizacja cyklu spotkań z rolnikami nt. wprowadzenia dobrych praktyk w rolnictwie | Zadanie własne Gminy Kornowac | |
| | | Promocja rolnictwa ekologicznego i agroturystyki | Zadanie własne Gminy Kornowac | |



4.9.3 Harmonogram zadań własnych w zakresie ochrony gleb

| lp. | Obszar interwencji | Zadanie | Przewidywane lata realizacji | | | | | Źródła finansowania |
|-----|--------------------|---|------------------------------|------|------|------|------|--|
| | | | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | |
| 1. | Ochrona gleb | Rekultywacja gleb zdewastowanych i zdegradowanych, przywracająca im funkcje przyrodnicze, rekreacyjne lub rolne | | | x | | x | Budżet własny Gminy. |
| 2. | | Ograniczenie redukcji wartościowych powierzchni gruntów rolnych przez odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego | | | x | | | Budżet własny Gminy |
| 3. | | Właściwe kształtowanie ekosystemów rolnych z wykorzystaniem otaczających je systemów naturalnych i ich zdolności do autoregulacji m.in. poprzez wdrażanie programów rolnośrodowiskowych | | x | | x | | Budżet własny Gminy, budżet kooperantów, posiłkowanie się funduszami z UE. |
| 4. | | Przeciwdziałanie degradacji chemicznej gleb poprzez ochronę powietrza i wód powierzchniowych | | x | x | x | x | Budżet własny Gminy, budżet kooperantów, posiłkowanie się funduszami z UE. |
| 5. | | Organizacja cyklu spotkań z rolnikami nt. wprowadzenia dobrych praktyk w rolnictwie | | x | x | x | x | Budżet własny Gminy |
| 6. | | Promocja rolnictwa ekologicznego i agroturystyki | | x | x | x | x | Budżet własny Gminy |



4.10 Gospodarka odpadami

4.10.1 Cele i zadania środowiskowe z zakresu gospodarowania odpadami

Najważniejszym zadaniem w zakresie gospodarki odpadami na terenie Gminy Kornowac i całego powiatu jest ciągle usprawnianie systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych oraz redukcja strumienia odpadów komunalnych zmieszanych kierowanych na składowisko. Dlatego też władze Gminy powinny brać czynny udział w wielu działaniach, a których najważniejsze aspekty wypisano poniżej:

- a) usprawnianie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych:
 - wydzielanie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych;
 - wydzielenia odpadów budowlano - remontowych ze strumienia odpadów komunalnych;
 - odzysk odpadów ulegających biodegradacji wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych;
- b) usprawnianie systemu selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych;
- c) udziału Gminy w rozbudowie niezbędnej infrastruktury technicznej.

Innym istotnym aspektem jest edukacja i podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców Gminy. Edukacja ekologiczna jest procesem, którego głównym celem jest ukształtowanie aktywnej i odpowiedzialnej postawy społeczności lokalnej.



4.10.2 Cele, kierunki interwencji w zakresie gospodarowania odpadami

| Obszar interwencji | Cel średniookresowy do 2022 | Kierunek interwencji | Zadania do 2021 | Podmiot odpowiedzialny | Uwagi/ryzyka |
|---------------------|--|--|--|--|---|
| Gospodarka odpadami | Racjonalna gospodarka odpadami, w tym ograniczenie odpadów niebezpiecznych | Poprawa czystości środowiska | Minimalizacja oddziaływania na środowisko osadów ściekowych poprzez prawidłowe ich zagospodarowanie | Zadanie własne Gminy Kornowac. | |
| | | | Dalszy wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych | Zadanie własne i koordynowane Gminy Kornowac w kooperacji ze starostwem powiatowym oraz władzami wyższego szczebla na poziomie samorządowym i krajowym | Zadanie przeniesione z poprzedniego POŚ z uwagi na fakt, że w poprzedniej perspektywie nie udało się zrealizować tego zadania. |
| | | Redukcja masy odpadów i ograniczenie ich uciążliwości dla środowiska | Prowadzenie działalności informacyjno-edukacyjnej dotyczącej konieczności właściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpiecznymi. | Zadanie własne i koordynowane Gminy Kornowac w kooperacji m.in. z ZPKWŚ. | |
| | | | Ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji do poziomu określonego prawem | Zadanie własne i koordynowane Gminy Kornowac w kooperacji ze starostwem powiatowym oraz władzami wyższego szczebla na poziomie samorządowym i krajowym | Zadanie wykonane częściowo w ramach planów/zadań zawartych w poprzednim POŚ. Obecne plany dotyczą kontynuacji działań celem zakończenia lub reedycji. |
| | | | Zmniejszenie ilości składowanych odpadów komunalnych do poziomu określonego prawem | Zadanie własne i koordynowane Gminy Kornowac | Zadanie przeniesione z poprzedniego POŚ z uwagi na fakt, |
| | | | | | |



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kornowac na lata 2018-2022
z perspektywą do roku 2025

| | | | | |
|--|--|---|---|---|
| | | | w kooperacji ze starostwem powiatowym oraz władzami wyższego szczebla na poziomie samorządowym i krajowym | że w poprzedniej perspektywie nie udało się zrealizować tego zadania. |
| | | Dalszy wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych, w tym wyrobów AGD i sprzętu elektronicznego | Zadanie własne i koordynowane Gminy Kornowac w kooperacji ze starostwem powiatowym oraz władzami wyższego szczebla na poziomie samorządowym i krajowym | Zadanie przeniesione z poprzedniego POŚ z uwagi na fakt, że w poprzedniej perspektywie nie udało się zrealizować tego zadania. |
| | | Dalszy wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów przydatnych do recyklingu, w tym odpadów opakowaniowych wchodzących w strumień odpadów komunalnych | Zadanie własne i koordynowane Gminy Kornowac w kooperacji ze starostwem powiatowym oraz władzami wyższego szczebla na poziomie samorządowym i krajowym | Zadanie wykonane częściowo w ramach planów/zadań zawartych w poprzednim POŚ. Obecne plany dotyczą kontynuacji działań celem zakończenia lub reedycji. |
| | | Wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów budowlano-remontowych wchodzących w strumień odpadów komunalnych | Zadanie własne i koordynowane Gminy Kornowac w kooperacji ze starostwem powiatowym oraz władzami wyższego szczebla na poziomie samorządowym i krajowym | Zadanie wykonane częściowo w ramach planów/zadań zawartych w poprzednim POŚ. Obecne plany dotyczą kontynuacji działań celem zakończenia lub reedycji. |
| | | Realizacja Programu usuwania azbestu | Zadanie własne i koordynowane Gminy Kornowac | Zadanie przeniesione z poprzedniego POŚ z uwagi na fakt, |



| | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|
| | | | | w kooperacji ze starostwem powiatowym oraz władzami wyższego szczebla głównie na poziomie samorządowym | że w poprzedniej perspektywie nie udało się zrealizować tego zadania. |
|--|--|--|--|--|---|

4.10.3 Harmonogram zadań własnych w zakresie gospodarowania odpadami

| lp. | Obszar interwencji | Zadanie | Przewidywane lata realizacji | | | | | Źródła finansowania |
|-----|---------------------|--|------------------------------|------|------|------|------|--|
| | | | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | |
| 1. | Gospodarka odpadami | Minimalizacja oddziaływania na środowisko osadów ściekowych poprzez prawidłowe ich zagospodarowanie | | x | x | x | x | Budżet własny Gminy. |
| 2. | | Dalszy wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych | | x | x | x | x | Budżet własny Gminy, budżet kooperantów, posiłkowanie się funduszami z UE. |
| 3. | | Prowadzenie działalności informacyjno-edukacyjnej dotyczącej konieczności właściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpiecznymi. | | x | x | x | x | Budżet własny Gminy, budżet kooperantów, posiłkowanie się funduszami z UE. |
| 4. | | Ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji do poziomu określonego prawem | | | | | x | Budżet własny Gminy, budżet kooperantów, posiłkowanie się funduszami z UE. |



*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kornowac na lata 2018-2022
z perspektywą do roku 2025*

| | | | | | | | |
|----|---|--|--|---|--|---|--|
| | | | | | | | |
| 5. | Zmniejszenie ilości składowanych odpadów komunalnych do poziomu określonego prawem | | | | | x | Budżet własny Gminy, budżet kooperantów, posiłkowanie się funduszami z UE. |
| 6. | Dalszy wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych, w tym wyrobów AGD i sprzętu elektronicznego | | | | | x | Budżet własny Gminy, budżet kooperantów, posiłkowanie się funduszami z UE. |
| 7. | Dalszy wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów przydatnych do recyklingu, w tym odpadów opakowaniowych wchodzących w strumień odpadów komunalnych | | | | | x | Budżet własny Gminy, budżet kooperantów, posiłkowanie się funduszami z UE. |
| 8. | Wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów budowlano-remontowych wchodzących w strumień odpadów komunalnych | | | | | x | Budżet własny Gminy, budżet kooperantów, posiłkowanie się funduszami z UE. |
| 9. | Realizacja Programu usuwania azbestu | | | x | | x | Budżet własny Gminy, budżet kooperantów, posiłkowanie się funduszami z UE. |



4.11 Zagrożenia związane z poważnymi awariami

4.11.1 Cele i zadania środowiskowe w zakresie zagrożeń poważnymi awariami

Zagrożenia opisywane w tym punkcie wynikają głównie z gęstości zaludnienia, charakteru zabudowy i stopnia uprzemysłowienia. Na te zagrożenia wpływa sąsiedztwo lokalizacji budynków i występowanie w nich palnych elementów konstrukcyjnych (stropy, więźba dachowa, schody i pokrycia dachów) oraz magazynowane środki i materiały łatwopalne (paliwo, smary, farby, oleje, tworzywa chemiczne, tarcica, opał itp.).

Z kolei zapobieganie awariom miejscowym, prowadzi się głównie poprzez ograniczenie transportu substancji niebezpiecznych, kierowanie ich oznakowanymi trasami, omijającymi centra miast, informowanie i społeczeństwa o sposobach zapobiegania zagrożeniom, o sposobie postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, a także ewentualna ewakuacja.



4.11.2 Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu zagrożeń poważnymi awariami

| Obszar interwencji | Cel średniookresowy do 2022 | Kierunek interwencji | Zadania do 2021 | Podmiot odpowiedzialny | Uwagi/ryzyka |
|--|---|---|--|---|--------------|
| Zagrożenia związane z poważnymi awariami | Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków | Zapewnienie bezpieczeństwa dla mieszkańców i środowiska gminy | Ograniczenie budownictwa obiektów użyteczności publicznej i zbiorowego zamieszkania wzdłuż szlaków, którymi prowadzony jest transport materiałów niebezpiecznych poprzez odpowiednie zapisy w mpzp | Zadanie własny Gminy Kornowac. | |
| | | | Aktualizacja wykazu tras drogowych i kolejowych po których przewożone są towary niebezpieczne | Zadanie własny Gminy Kornowac. | |
| | | | Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badan przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii) | Zadanie własne i koordynowane Gminy Kornowac w kooperacji m.in. z WIOŚ w Katowicach. | |
| | | | Ewidencjonowanie ilości przewożonych materiałów niebezpiecznych | Zadanie własne i koordynowane Gminy Kornowac w kooperacji z władzami powiatu oraz z podmiotami gospodarczymi. | |



4.11.3 Harmonogram zadań własnych w zakresie zagrożeń poważnymi awariami

| lp. | Obszar interwencji | Zadanie | Przewidywane lata realizacji | | | | | Źródła finansowania |
|-----|--|--|------------------------------|------|------|------|------|--|
| | | | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | |
| 1. | Zagrożenia związane z poważnymi awariami | Ograniczenie budownictwa obiektów użyteczności publicznej i zbiorowego zamieszkania wzdłuż szlaków, którymi prowadzony jest transport materiałów niebezpiecznych poprzez odpowiednie zapisy w mpzp | | | x | | | Budżet własny Gminy. |
| 2. | | Aktualizacja wykazu tras drogowych i kolejowych po których przewożone są towary niebezpieczne | | | x | | | Budżet własny Gminy. |
| 3. | | Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badań przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii) | | x | x | x | x | Budżet własny Gminy, budżet kooperantów, posiłkowanie się funduszami z UE. |
| 4. | | Ewidencjonowanie ilości przewożonych materiałów niebezpiecznych | | | | x | | Budżet własny Gminy, budżet kooperantów, posiłkowanie się funduszami z UE. |



4.12 Edukacja ekologiczna

4.12.1 Cele i zadania środowiskowe w zakresie edukacji ekologicznej

Gmina stawia bardzo duży nacisk na kwestie edukacji ekologicznej zarówno najmłodszych mieszkańców Gminy, jak i młodzież oraz osoby dorosłe. Dotyczy to także różnych grup społecznych: uczniowie, przedsiębiorcy, rolnicy, gospodarstwa domowe itd. Tak szerokie działanie wynika z faktu, iż władze Gminy zdają sobie sprawę, jak istotna jest edukacji dla wdrażania zapisów zawartych np. w POŚ. Jeśli mieszkańcy Gminy mają czynnie uczestniczyć w ochronie środowiska to najpierw muszą zrozumieć jej zasady. Ponadto bardzo ważnym aspektem realizacji polityki ekologicznej jest współpraca instytucji publicznych z organizacjami pozarządowymi.



4.12.2 Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu edukacji ekologicznej

| Obszar interwencji | Cel średniookresowy do 2022 | Kierunek interwencji | Zadania do 2021 | Podmiot odpowiedzialny | Uwagi/ryzyka |
|----------------------|---|--|---|-------------------------------|---|
| Edukacja ekologiczna | Podniesienie świadomości dzieci, młodzieży i osób dorosłych w zakresie ochrony środowiska | Kreowanie polityki proedukacyjnej w zakresie ochrony środowiska | Kontynuacja realizacji programu edukacji ekologicznej | Zadanie własne Gminy Kornowac | Zadanie wykonane częściowo w ramach planów/zadań zawartych w poprzednim POŚ. Obecne plany dotyczą kontynuacji działań celem zakończenia lub reedycji. |
| | | Wspieranie merytoryczne i finansowe aktywnych form i projektów edukacji ekologicznej dla dzieci, młodzieży i dorosłych mieszkańców | Prowadzenie cyklicznych działań edukacyjnych, organizowanie spotkań z kadrami naukowymi - przyrodnikami i podróżnikami w celu promowania znaczenia bioróżnorodności i zasady zrównoważonego rozwoju | Zadanie własne Gminy Kornowac | Zadanie wykonane częściowo w ramach planów/zadań zawartych w poprzednim POŚ. Obecne plany dotyczą kontynuacji działań celem zakończenia lub reedycji. |
| | | | Organizowanie wyjazdów dzieci i młodzieży na „Zielone Szkoły” i wyjazdy edukacyjno-krajoznawcze | Zadanie własne Gminy Kornowac | Zadanie wykonane częściowo w ramach planów/zadań zawartych w poprzednim POŚ. Obecne plany dotyczą kontynuacji działań celem zakończenia lub reedycji. |
| | | | Organizowanie akcji promujących zdrowy tryb życia i poszanowania przyrody, w tym konkursów, wystaw prac plastycznych, festynów, happeningów, biegów na | Zadanie własne Gminy Kornowac | Zadanie wykonane częściowo w ramach planów/zadań zawartych w poprzednim POŚ. Obecne plany dotyczą kontynuacji działań celem |



*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kornowac na lata 2018-2022
z perspektywą do roku 2025*

| | | | |
|--|--|-------------------------------|---|
| | orientację itp. | | zakończenia lub reedycji. |
| | Dofinansowanie działań proekologicznych np. „Sprzątanie świata- dni ziemi”, zbiórki selektywnej w gminnych placówkach oświatowych. | Zadanie własne Gminy Kornowac | Zadanie wykonane częściowo w ramach planów/zadań zawartych w poprzednim POŚ. Obecne plany dotyczą kontynuacji działań celem zakończenia lub reedycji. |
| Upowszechnianie informacji o stanie środowiska naturalnego w gminie i podejmowanych działaniach na rzecz jego ochrony, oraz propagowanie idei zrównoważonego rozwoju wśród mieszkańców gminy | Przeprowadzanie okresowych prelekcji edukacyjnych dla mieszkańców gminy przez pracowników UG i specjalistów z dziedziny ochrony środowiska | Zadanie własne Gminy Kornowac | Zadanie wykonane częściowo w ramach planów/zadań zawartych w poprzednim POŚ. Obecne plany dotyczą kontynuacji działań celem zakończenia lub reedycji. |
| | Weryfikacja informacji o stanie środowiska oraz wdrażaniu programu OŚ: - promowanie korzystania z ekoportalu gminy - publicznego wykazu informacji o środowisku, na stronie internetowej UG Kornowac | Zadanie własne Gminy Kornowac | Zadanie wykonane częściowo w ramach planów/zadań zawartych w poprzednim POŚ. Obecne plany dotyczą kontynuacji działań celem zakończenia lub reedycji. |
| | Kampania informacyjno – edukacyjna społeczeństwa; popularyzacja zasad ochrony środowiska w tym nacisk na kwestie rolnictwa ekologicznego, agroturystyki, wdrażania Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych, | Zadanie własne Gminy Kornowac | Zadanie wykonane częściowo w ramach planów/zadań zawartych w poprzednim POŚ. Obecne plany dotyczą kontynuacji działań celem zakończenia lub reedycji. |



*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kornowac na lata 2018-2022
z perspektywą do roku 2025*

| | | | | | |
|--|--|--|---|--|---|
| | | | i prozdrowotnego trybu życia. | | |
| | | | Tworzenie i rozpowszechnianie broszur informacyjnych dotyczących działań ochrony środowiska realizowanych i planowanych w gminie | Zadanie własne Gminy Kornowac | Zadanie wykonane częściowo w ramach planów/zadań zawartych w poprzednim POŚ. Obecne plany dotyczą kontynuacji działań celem zakończenia lub reedycji. |
| | | | Współdziałanie władz gminnych z mediami i organizacjami pozarządowymi w zakresie prezentacji stanu środowiska i działań podejmowanych na rzecz jego ochrony - tworzenie i rozpowszechnianie biuletynów i broszur informacyjnych | Zadanie własne i koordynowane Gminy Kornowac | Zadanie wykonane częściowo w ramach planów/zadań zawartych w poprzednim POŚ. Obecne plany dotyczą kontynuacji działań celem zakończenia lub reedycji. |



4.12.3 Harmonogram zadań własnych w zakresie edukacji ekologicznej

| lp. | Obszar interwencji | Zadanie | Przewidywane lata realizacji | | | | | Źródła finansowania |
|-----|----------------------|---|------------------------------|------|------|------|------|----------------------|
| | | | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | |
| 1. | Edukacja ekologiczna | Kontynuacja realizacji programu edukacji ekologicznej | x | x | x | x | x | Budżet własny Gminy. |
| 2. | | Prowadzenie cyklicznych działań edukacyjnych, organizowanie spotkań z kadrą naukową - przyrodnikami i podróżnikami w celu promowania znaczenia bioróżnorodności i zasady zrównoważonego rozwoju | | x | | x | | Budżet własny Gminy. |
| 3. | | Organizowanie wyjazdów dzieci i młodzieży na „Zielone Szkoły” i wyjazdy edukacyjno-krajoznawcze | | | x | | x | Budżet własny Gminy. |
| 4. | | Organizowanie akcji promujących zdrowy tryb życia i poszanowania przyrody, w tym konkursów, wystaw prac plastycznych, festynów, happeningów, biegów na orientację itp. | | | x | | x | Budżet własny Gminy. |
| 5. | | Dofinansowanie działań proekologicznych np. „Sprzątanie świata- dni ziemi”, zbiórki selektywnej w gminnych placówkach oświatowych. | x | x | x | x | x | Budżet własny Gminy. |
| 6. | | Przeprowadzanie okresowych prelekcji edukacyjnych dla mieszkańców gminy przez pracowników UG i specjalistów z dziedziny ochrony środowiska | x | x | x | x | x | Budżet własny Gminy. |
| 7. | | Weryfikacja informacji o stanie środowiska oraz wdrażaniu programu OŚ: - promowanie korzystania z ekoportalu gminy - publicznego wykazu informacji o środowisku, na stronie | | x | | x | | Budżet własny Gminy. |



*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kornowac na lata 2018-2022
z perspektywą do roku 2025*

| | | | | | | | |
|-----|--|---|---|---|--|---|-------------------------|
| | internetowej UG Kornowac | | | | | | |
| 8. | Kampania informacyjno –edukacyjna społeczeństwa; popularyzacja zasad ochrony środowiska w tym nacisk na kwestie rolnictwa ekologicznego, agroturystyki , wdrażania Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych, i prozdrowotnego trybu życia. | | x | | | x | Budżet własny Gminy. |
| 9. | Tworzenie i rozpowszechnianie broszur informacyjnych dotyczących działań ochrony środowiska realizowanych i planowanych w gminie | x | x | x | | x | Budżet własny Gminy. |
| 10. | Współdziałanie władz gminnych z mediami i organizacjami pozarządowymi w zakresie prezentacji stanu środowiska i działań podejmowanych na rzecz jego ochrony - tworzenie i rozpowszechnianie biuletynów i broszur informacyjnych | x | x | x | | x | Budżet własny Gminy. |



5 System realizacji programu ochrony środowiska

Instrumentami wspomagającymi realizację Programu Ochrony Środowiska są elementy strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. 2006, Nr 227, poz. 1658 t.j.).

Instrumenty te określają obowiązki i kompetencje organów powiatu i gminy. Elementem, który łączy wszystko w jedną całość jest założenie właśnie Program Ochrony Środowiska. Chodzi o to, iż zapisy w nim zawarte powinny powodować zacieśnianie współpracy gmin należących do powiatu, instytucji i organizacji działających na jego terenie, a także integrować mieszkańców na płaszczyźnie lokalnej i regionalnej. Dzięki takiemu podejściu poszczególne instrumenty powinny przyczyniać się do większej skuteczności i efektywności wdrażania zapisów zawartych w Programie, dlatego procedura wdrażania i realizacji Programu powinna zostać jasno i czytelnie przedstawiona, tak by instytucje i organizacje działające w szeroko pojętej ochronie środowiska miały możliwość weryfikacji realizacji zestawionych w Programie celów i zadań środowiskowych.

Należy także zaznaczyć, że dla osiągnięcia założonych celów pro środowiskowych, na każdym etapie wdrażania POŚ powinni uczestniczyć mieszkańcy, którzy bezpośrednio wykorzystują produkty wynikające z realizacji postanowień Programu. Bez ich czynnego udziału, edukacji i dobrej informacji nie będzie można uzyskać zadowalających wyników skuteczności gminnego POŚ. Warunkiem prawidłowego wdrożenia programu jest:

- współpraca na płaszczyźnie urzędnicy-mieszkańcy;
- dobra wymiany informacji;
- przejrzystości w stosunku do współuczestniczących w realizacji programu.



Oprócz tego nie można także zapominać o narzędziach związanych z możliwością zdobycia środków na realizację zaplanowanych zadań. Stąd niezbędne jest by w procesie wdrażania POŚ wzięły udział przedsiębiorstwa i instytucje różnych profili gospodarki oraz różnych sfer życia społecznego, wynikiem, czego możliwa będzie realizacja Programu, a także zachowanie ładu gospodarczego, społecznego i ekologicznego.

Zarządzanie realizacją Programu będzie odbywać się za pomocą instrumentów:

- prawnych;
- strategicznych (strukturalnych);
- społecznych (informacyjno-promocyjne);
- finansowych.

Wszystkie one opisane zostały poniżej i odnoszą się bezpośrednio do możliwości Gminy Kornowac, jako jednostki samorządu terytorialnej w skali lokalnej oraz na tle powiatu, województwa i kraju.

5.1 Uwarunkowania prawne

Przedłożony dokument pn. „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kornowac na lata 2017-2021 z perspektywą do roku 2025” opracowany została na bazie prawa krajowego i wspólnotowego, a jego bezpośrednim źródłem jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo Ochrony Środowiska* (Dz.U. 2017, poz. 519). Z wykonania tego programu organ wykonawczy gminy, co 2 lata sporządzać będzie raporty, które przedstawione będą radzie gminy.

5.2 Instrumenty strategiczne (strukturalne)

W ramach aspektów strukturalnych należy wyszczególnić różnego rodzaju programy strategiczne np. strategie rozwoju wraz z programami sektorowymi a także programy ochrony środowiska i to one wytyczają główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska. Wyszczególnienie tychże dokumentów znajduje się w początkowych rozdziałach przedmiotowego POŚ.



5.3 Instrumenty społeczne (informacyjno – promocyjne)

Oprócz widocznych i odczuwalnych działań o charakterze inwestycyjnym i około inwestycyjnym niezwykle ważną rolę odgrywają mniej widoczne instrumenty o charakterze społecznym. Pod tym pojęciem należy przede wszystkim rozumieć działania edukacyjno-informacyjno-promocyjne.

Jak wiadomo dziedziny te często się zazębiają stając się komplementarną całością i narzędziem, które można skutecznie wykorzystać do wdrażania różnych zadań, w tym także tych o charakterze administracyjnym.

Ważną tego częścią wydaje się tzw. „edukacja ekologiczna”, czyli odpowiednio zaplanowane i dobrane działania, które zmierzają do kształtowania świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz przyjaznych dla środowiska nawyków. Istotne jest przy tym rzetelne i ciągłe przekazywanie wiedzy na temat ochrony środowiska oraz komunikowanie się władz samorządów lokalnych ze społeczeństwem w trakcie podejmowanych działań inwestycyjnych. Dodatkowo warto mieć na uwadze, iż kluczowym celem prowadzonej edukacji ekologicznej jest zmiana postaw społeczeństwa lokalnego i regionalnego w odniesieniu do poszczególnych dziedzin życia tak, aby były one zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju. Z uwagi na specyfikę tego zagadnienia trzeba mieć świadomość, że jest to proces wieloletni i żmudny, jednak perspektywiczny.

Wspomniana edukacja społeczności powinna zacząć się od edukacji osób, które później będą prowadziły takie działania. Winny być realizowane w różnych formach i na różnych poziomach, począwszy od szkół wszystkich stopni a skończywszy na tematycznych szkoleniach adresowanych do poszczególnych grup zawodowych i organizacji.

W szczególności powinny być organizowane szkolenia dla:

- urzędników;
- samorządowców;
- nauczycieli szkół wszystkich szczebli;
- organizacji pozarządowych;
- dziennikarzy;
- wyższych kadry zakładów produkcyjnych.

Oprócz kwestii edukacyjnych ważne są także działania o charakterze informacyjno-promocyjnym. Chodzi głównie o stymulowanie różnego rodzaju działań, celem wykreowania się lokalnego systemu przepływu informacji do grup zadaniowych i wewnątrz



nich. Ta forma współpracy będzie prowadzić do większego zaangażowania wszystkich partnerów w realizację polityki ochrony środowiska. Istotne jest prowadzenie komunikacji społecznej tak, aby objęła ona swym zasięgiem wszystkie grupy społeczeństwa. Ważną sprawą jest właściwe, rzetelne i odpowiednio wcześniejsze informowanie tych mieszkańców, których planowane inwestycje będą dotyczyły w sposób bezpośredni (np. właścicieli posesji, przedsiębiorców, rolników etc.). To zniweluje lub osłabi ewentualne konflikty społeczne i wpłynie na opóźnienie realizacji zadań.

Z punktu widzenia ochrony środowiska bardzo ważna jest również współpraca pomiędzy służbami ochrony środowiska, instytucjami naukowymi, organizacjami społecznymi oraz podmiotami gospodarczymi. Powinny to być relacje służbowe i partnerskie, które będą prowadziły do wspólnej realizacji poszczególnych przedsięwzięć jak również realizować prośrodowiskowe inwestycje, zgodne z polityką zrównoważonego rozwoju.

5.4 Instrumenty finansowe

Sporządzenie Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kornowac stawia przed władzami lokalnymi i regionalnymi liczne wyzwania, którym nie sposób podolać korzystając jedynie ze środków pochodzących z budżetu Gminy. Przedsięwzięcia w zakresie obniżenia oddziaływania na środowiska różnych czynników oraz poprawy efektywności energetycznej, a także użycia energii z odnawialnych źródeł są zazwyczaj zadaniami zaliczającymi się do kosztochłonnych. Warunkiem sprawnej realizacji każdego przedsięwzięcia jest zaplanowanie środków finansowych niezbędnych na jego realizację.

Możliwość finansowania działań przewidzianych w przedstawionym POŚ można realizować zarówno ze środków własnych JST, ale także przy korzystaniu ze wsparcia zewnętrznego. Podstawowe źródła finansowania programu przedstawiają się następująco:

- środki UE,
- środki własne gminy,
- środki wnioskodawcy/inwestora,
- środki komercyjne,
- środki zabezpieczone w planach krajowych i europejskich.



Szczególnie nie należy zapominać o środkach unijnych. Rok 2014 to początek nowej perspektywy 2014-2020. Oznacza to uruchomienie nowych, jeszcze większych środków finansowych, które rozdysponowywane będą głównie w ramach tzw. programów operacyjnych. Ponad połowa środków przeznaczona będzie na regionalne programy operacyjne (indywidualne dla każdego województwa). Natomiast pozostała część jest w dyspozycji programów krajowych.

Nowa perspektywa unijna oparta jest o następujące, główne filary:

a) w skali województwa:

- 16 regionalnych programów operacyjnych 2014-2020.

b) w skali całego kraju:

- Program Operacyjny Inteligentny Rozwój 2014-2020;

- Program Operacyjny Polska Cyfrowa 2014-2020;

- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020;

- Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020;

- Program Operacyjny Polska Wschodnia 2014-2020.

Oczywiście nie wszystkie programy operacyjne będą dostosowane do potrzeb samorządów pod kątem ich wykorzystania na cele realizacji zapisów zawartych w POŚ, jednak Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego 2014-2020, czy też Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 bez wątpienia mogą okazać się pomocne przy realizacji zadań zawartych w tym dokumencie.

Nie należy również zapominać o możliwościach, jakie daje NFOŚiGW wraz z oddziałami regionalnymi, czy też Bank Gospodarstwa Krajowego. Tam również dostępne są i będą różnego rodzaju instrumenty finansowo-organizacyjne.

Jeśli chodzi o ofertę NFOŚiGW to zasadniczymi formami pomocy finansowej stosowanymi przez Fundusz są:

- preferencyjne pożyczki, w tym pożyczki przeznaczone na finansowanie wkładu krajowego w realizację przedsięwzięć z udziałem środków z Unii Europejskiej oraz pożyczki pomostowe;

- wsparcie dotacyjne, bezzwrotne;

- dopłaty do oprocentowania kredytów bankowych;

- częściowe spłaty kapitału kredytów bankowych;

- przekazanie środków dla państwowych jednostek budżetowych;



- umorzenia kredytów/pożyczek;
- inne przewidziane w danym roku.

W ramach funkcjonowania Funduszy i jego regionalnych oddziałów dofinansowywane są zadania inwestycyjne z zakresu m.in.

- ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi,
- racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona atmosfery,
- ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów,
- inne działania ochrony środowiska obejmujące: przeciwdziałanie klęskom żywiołowym i likwidowanie ich skutków dla środowiska, edukacja ekologiczną oraz propagowanie działań proekologicznych i zasad zrównoważonego rozwoju.

Jak widać wszystkie te działania idealnie są spójne z zadaniami, które wyszczególniono w przedmiotowym POŚ.

To oczywiście nie wszystkie dostępne źródła finansowania polityki ochrony środowiska w Gminie. Osoby uczestniczące w kształtowaniu tej polityki powinni na bieżąco pogłębiać wiedzę i zachęcać swoich przełożonych do korzystania z danych możliwości. Dzięki pozyskaniu zewnętrznych środków finansowych możliwe będzie zrealizowanie zadań, a to z kolei przełoży się na poprawę stanu środowiska naturalnego, w tym oszczędność energii elektrycznej i ciepła. Warto jednak mieć na uwadze, że nie obędzie się bez partycypowania w kosztach realizacji inwestycji przez samorząd. Dlatego trzeba dobrze planować budżet i szukać dodatkowych źródeł finansowania z poziomów powiatu, województwa i kraju.

6 Monitoring programu

Niezwykle ważną kwestię, przy opracowywaniu każdego programu ochrony środowiska jest odpowiednie określenie zakresu i skali jego monitoringu. Jak wiadomo ustawa POŚ zobowiązuje samorządy różnych szczebli do sporządzenia cyklicznych raportów z wykonywania POŚ, jednak nie jest to ten typ narzędzia, które w pełni kontrolować będzie stan realizacji zadań przewidzianych w POŚ.

Zgodnie z zasadami i zaleceniami centralnymi monitoring realizacji POŚ powinien być sprawowany w następujących zakresach:

- monitoring środowiska;



- monitoring samego Programu.

W kontekście tej pierwszej sprawy monitoring 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.

Z kolei monitoring Programu to ważny wskaźniki pozwalający kontrolować realizację poszczególnych zadań wpisanych do POŚ. Jednym z przykładów takiego monitoringu jest opisywany wcześniej raport z realizacji POŚ, który Gmina będzie musiała przygotować. W przypadku nie osiągnięcia zaplanowanych zamierzeń należy dokonać analizy sytuacji i poznać jej przyczyny. Powodem mogą być np. brak czasu, pieniędzy, zasobów ludzkich lub też zmiana kolejności przewidzianych w programie zadań.

Istotne jest także to, że ustawa POŚ nakazuje aktualizację Programu, zarówno jego okresu zasadniczego, jak i danej perspektywy. Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2017, poz. 519), a dotyczących okresu, na jaki jest przyjmowany Program Ochrony Środowiska i systemu raportowania o stanie realizacji Programu Ochrony Środowiska.

Rozpatrując kwestię monitorowania program warto także wspomnieć o tzw. wskaźnikach, czyli aspektach, które za pomocą liczbowy charakteryzują danych parametr. Do tych najważniejszych należą wskaźniki:

- a) presji wywieranej na środowisko odnoszą się do tych form działalności, które zmniejszają ilość i jakość zasobów środowiska, przy czym możliwe jest rozróżnienie:
- b) presji bezpośredniej, wyrażonej w kategoriach emisji zanieczyszczeń lub konsumpcji zasobów środowiska,
- c) presji pośredniej, opisujących te szkodliwe formy działalności ludzkiej, które w efekcie prowadzi do wywierania presji bezpośredniej,
- d) stanu odnoszą się do jakości środowiska i jakości jego zasobów, odnoszą się do ostatecznych celów realizacji Programu i powinny być konstruowane w sposób



umożliwiający dokonanie przeglądowej oceny stanu środowiska i zmian dokonujących się w czasie,

- reakcji, które wskazują, w jakim stopniu społeczeństwo zainteresowane jest odpowiedzią na stan środowiska, reakcja społeczna dotyczyć może indywidualnych i kolektywnych działań prowadzących do ograniczenia, opanowania lub uniknięcia negatywnego oddziaływania na środowisko, ewentualnie powstrzymanie postępującej już degradacji środowiska.