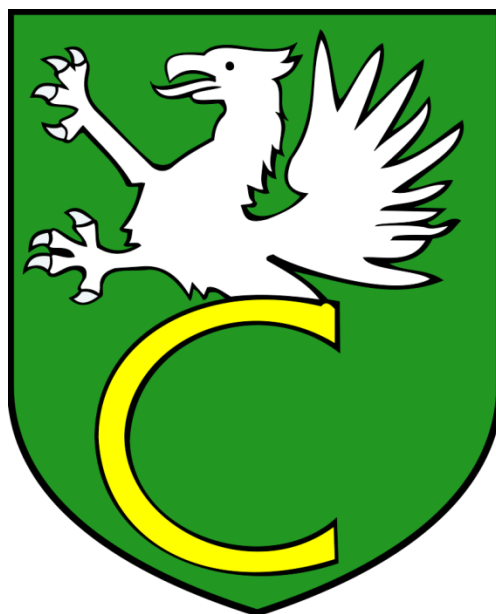




eko-precyzja



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Cewice na lata 2020-2023 wraz z perspektywą na lata 2024-2027

Opracował:
Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja

CEWICE 2020

Spis treści:

1. Wykaz skrótów.....	5
2. Wstęp	6
2.1. Cel i zakres opracowania.....	6
2.2. Podstawy prawne	6
2.3. Charakterystyka Gminy	7
2.3.1. Położenie	7
2.3.2. Demografia.....	8
2.3.3. Warunki klimatyczne	10
2.3.4 Geologia i geomorfologia.....	11
3. Założenia Programu Ochrony Środowiska	12
3.1. Dokumenty nadrzędne i cele	12
3.1.1. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności	12
3.1.2. Strategia Na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030r.)	13
3.1.3. Polityka ekologiczna państwa 2030.....	14
3.1.4. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”.....	15
3.1.5. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”	15
3.1.6. Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)	16
3.1.7. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020	16
3.1.8. Strategia „Sprawne Państwo 2020”	18
3.1.9. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022.	19
3.1.10. Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, gminy, obszary wiejskie...	19
3.1.11. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020.....	20
3.1.12. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020	20
3.1.13. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku	20
3.1.14. Program Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2018 -2021 z perspektywą do roku 2025.....	22
3.1.15. Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020	22
3.1.16. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Lęborskiego na lata 2016 – 2020 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021-2025.	23
4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	24
5. Ocena stanu środowiska	27
5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza	27
5.1.1 Źródła zanieczyszczeń powietrza.....	27
5.1.2 Jakość powietrza	35
5.1.3 Zagadnienia Horyzontalne	41
5.1.4 Analiza SWOT	42
5.2. Ochrona przed hałasem	43
5.2.1. Stan wyjściowy	43

5.2.2. Źródła hałasu.....	43
5.2.3. Zagadnienia Horyzontalne	47
5.2.4. Analiza SWOT	47
5.3. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	48
5.3.1. Stan wyjściowy	48
5.3.2. Źródła oraz poziomy promieniowania elektromagnetycznego	49
5.3.3. Zagadnienia Horyzontalne	52
5.3.4. Analiza SWOT	53
5.4. Gospodarowanie wodami	54
5.4.1. Stan wyjściowy - wody powierzchniowe	54
5.4.2. Stan wyjściowy - wody podziemne	54
5.4.3. Jakość wód - wody powierzchniowe	57
5.4.4. Jakość wód - wody podziemne	59
5.4.5 Zagadnienia Horyzontalne	60
5.4.6. Analiza SWOT	62
5.5. Gospodarka wodno-ściekowa	63
5.5.1. Sieć wodociągowa	63
5.5.2. Sieć kanalizacyjna	63
5.5.3. Ujęcia wód.....	64
5.5.4. Zagadnienia Horyzontalne	65
5.5.5. Analiza SWOT	66
5.6. Zasoby surowców naturalnych.....	67
5.6.1. Stan aktualny.....	67
5.6.2. Przepisy prawne	67
5.6.3. Zagadnienia Horyzontalne	68
5.6.4. Analiza SWOT	69
5.7. Gleby	70
5.7.1. Stan wyjściowy	70
5.7.2 Zagadnienia Horyzontalne	71
5.7.3. Analiza SWOT	72
5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	73
5.8.1. Stan wyjściowy	73
5.8.2. Zagadnienia Horyzontalne	79
5.8.3. Analiza SWOT	80
5.9. Zasoby przyrodnicze	81
5.9.1. Formy ochrony przyrody	81
5.9.2. Korytarze ekologiczne	97
5.9.3. Zagadnienia Horyzontalne	100

5.9.4. Analiza SWOT	102
5.10. Zagrożenia poważnymi awariami.....	103
5.10.1. Stan aktualny.....	103
5.10.2. Zagadnienia Horyzontalne	103
5.10.3. Analiza SWOT	104
6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	105
6.1. Wyznaczone cele i zadania	105
7. System realizacji programu ochrony środowiska.....	125
7.1. Współpraca z interesariuszami	125
7.2. Sprawozdawczość.....	126
7.3. Monitoring realizacji programu.....	126
7.4. Źródła finansowania	126
7.4.1. Fundusze krajowe	127
7.4.2. Fundusze Unii Europejskiej.....	128

1. Wykaz skrótów

Tabela 1. Słownik skrótów.

Nazwa skrótu	Wyjaśnienie
Analiza SWOT	Narzędzie służące do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń.
GUGiK	Główny Urząd Geodezji i Kartografii
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
IUNG-PIB	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa - Państwowy Instytut Badawczy
IMGW-PIB	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowy Instytut Badawczy
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy
JCWP	Jednolita część wód powierzchniowych
JCWPD	Jednolita część wód podziemnych
JST	Jednostka samorządu terytorialnego
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
ODR	Ośrodek Doradztwa Rolniczego
OUG	Okręgowy Urząd Górniczy
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PEM	Pola elektromagnetyczne
PGL LP	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
POP	Program Ochrony Powietrza
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
PSP	Państwowa Straż Pożarna
RPO	Regionalny program operacyjny
UE	Unia Europejska
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WPGO	Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami
ZDR	Zakłady Dużego Ryzyka
ZZR	Zakłady Zwiększonego Ryzyka
ZMŚP	Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego

2. Wstęp

2.1. Cel i zakres opracowania

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Cewice na lata 2020-2023 wraz z perspektywą na lata 2024-2027 jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, sporządzenie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

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

Przedmiotowy dokument wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochronę i rozwój jego walorów oraz racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska z uwzględnieniem konieczności jego ochrony. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program Ochrony Środowiska*, a ocenę efektów jego realizacji, zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska, dokonuje się okresowo, co 2 lata.

Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w gminie w odniesieniu m.in. do gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, ochrony powierzchni ziemi i gleb, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, ochrony przyrody, edukacji ekologicznej. W opracowaniu znajduje się ich charakterystyka, ocena stanu aktualnego oraz określenie stanu docelowego. Identyfikacja potrzeb gminy w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących przepisów prawnych, polega na sformułowaniu celów nadrzędnych oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie gminy do roku 2027.

2.2. Podstawy prawne

Obowiązek wykonania Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396 z późn. zm.)¹, a w szczególności:

„Art. 17. 1. Organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne

¹ Z uwzględnieniem zapisów ustaw zmieniających, w tym Ustawy z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2014 r., poz. 1101).

programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1.

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

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

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

2.3. Charakterystyka Gminy

2.3.1. Położenie

Gmina Cewice jest gminą wiejską położoną w północnej części Województwa Pomorskiego, w powiecie lęborskim. Gmina Cewice od wschodu graniczy z Gminami Łęczyce oraz Linia, od zachodu z Gminą Potęgowo, od południa z gminami Czarna Dąbrówka oraz Sierakowice natomiast od północy z Gminą Nowa Wieś Lęborska oraz Miastem Lębork.

Rysunek 1. Położenie Gminy Cewice na tle powiatu lęborskiego.



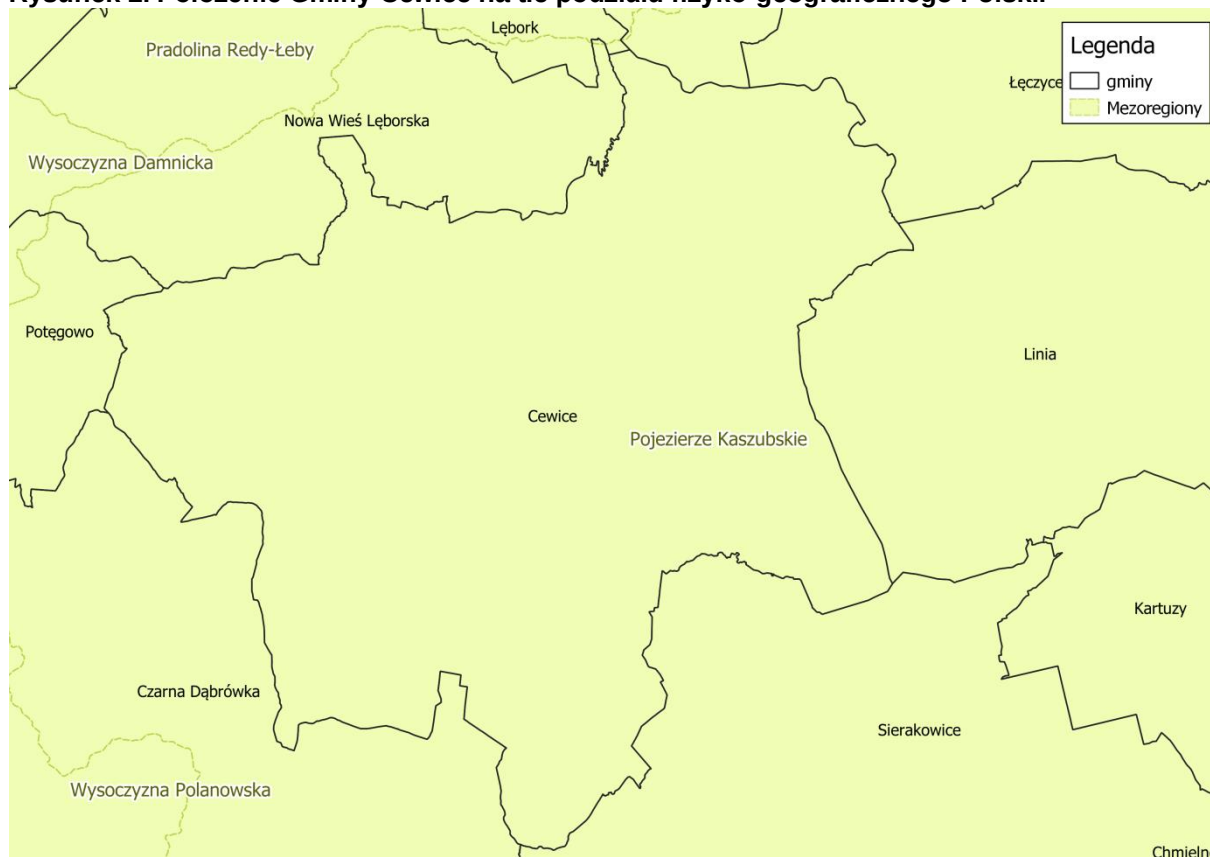
Źródło: www.administracja.mswia.gov.pl/adm/baza-jst/mapa-administracyjna

Zgodnie z podziałem fizyko-geograficznym Polski Gmina Cewice leży w obrębie następujących jednostek²:

Megaregion Pozaalpejska Europa Środkowa:

- Prowincja Niż Środkowoeuropejski:
 - Podprowincja Pojezierza Południowobałtyckie:
 - Makroregion Pojezierze Wschodniopomorskie:
 - Mezuregion Pojezierze Kaszubskie.

Rysunek 2. Położenie Gminy Cewice na tle podziału fizyko-geograficznego Polski.



źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnianych przez GDOŚ

2.3.2. Demografia

Zgodnie z informacjami Głównego Urzędu Statystycznego w 2018 roku Gminę Cewice zamieszkiwało 7 585 mieszkańców, z czego 3 815 to mężczyźni a 3 770 kobiety. Informacje na temat demografii gminy zebrano w tabeli poniżej.

² Physico-geographical mesoregions of Poland: verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data.

Tabela 2. Dane demograficzne (stan na 31.XII.2018 r.).

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Ludność według miejsca zameldowania		
Liczba ludności (ogółem)	osoba	7 585
Liczba mężczyzn	osoba	3 815
Liczba kobiet	osoba	3 770
Wskaźnik modułu gminnego		
Gęstość zaludnienia	ilość osób / km ²	40
Ilość kobiet na 100 mężczyzn	osoba	99
Udział ludności według ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem		
W wieku przedprodukcyjnym	%	25,1
W wieku produkcyjnym	%	60,6
W wieku poprodukcyjnym	%	14,3

źródło: GUS.

Informacje na temat wielkości bezrobocia na terenie Gminy Cewice zestawione zostały w poniższej tabeli.

Tabela 3. Bezrobocie (stan na 31.XII.2018 r.).

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Bezrobotni zarejestrowani według płci		
Ogółem	osoba	207
Mężczyźni	osoba	76
Kobiety	osoba	131
Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym		
Ogółem	%	4,5
Mężczyźni	%	3,1
Kobiety	%	6,2

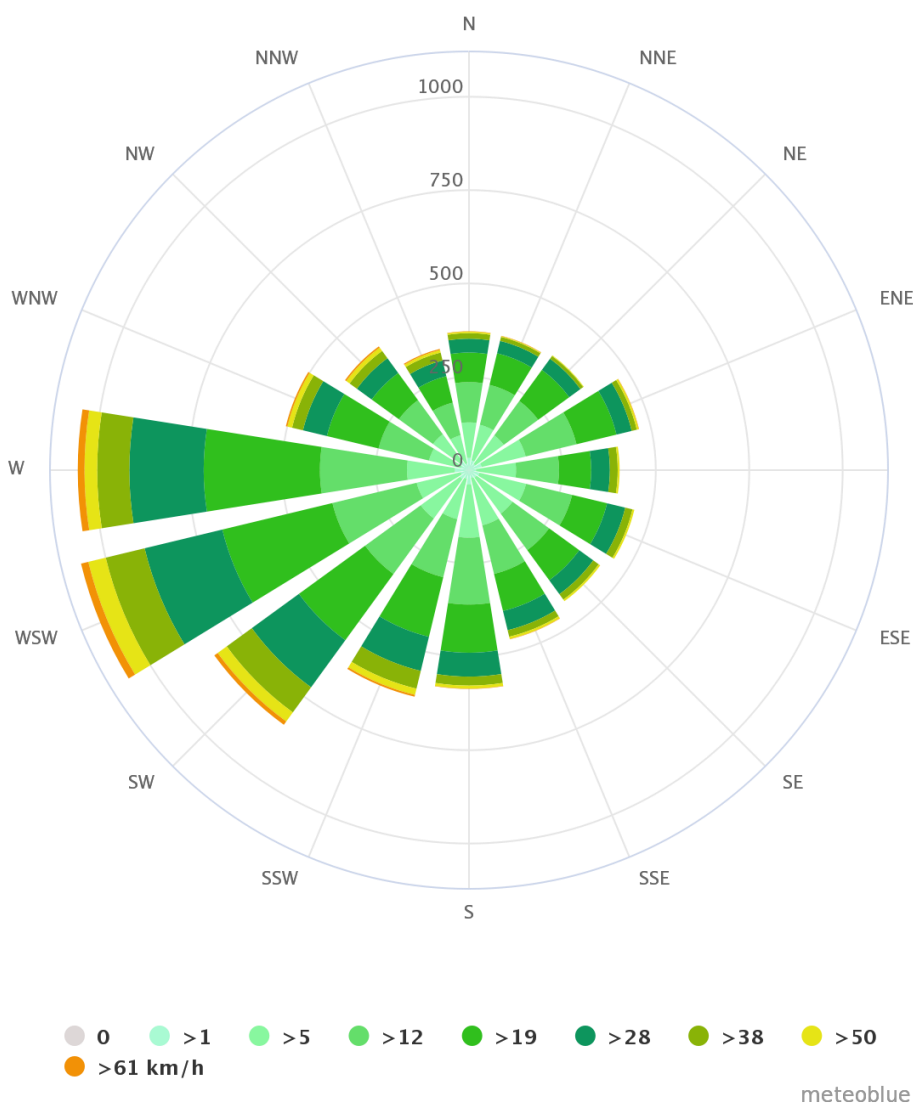
źródło: GUS.

2.3.3. Warunki klimatyczne³

Warunki klimatyczne gminy Cewice należą do stosunkowo surowych, średnia roczna temperatura waha się od 6 - 6,5°C (średnia styczniowa - 2,0°C, lipca - 17,0°C). Według danych z posterunku opadowego IMGW w Bukowinie (położonego na wysokości 155 m n.p.m.) opad średni dla wielolecia wynosi 783 mm. Najwyższe miesięczne sumy opadów średnich występują w lipcu i sierpniu, najniższe w lutym, marcu i kwietniu. Wiatry występują z kierunków: zachodniego i południowo-zachodniego. Obszar gminy charakteryzuje się korzystnym nasłonecznieniem (tzw. rejon I zasobów energii słonecznej).

Na terenie Gminy Cewice dominują wiatry wiejące z zachodu oraz południowego - zachodu.

Rysunek 3. Charakterystyka warunków wietrznych Gminy Cewice.



źródło: www.meteoblue.com

³ Prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości Cewice w gminie Cewice

2.3.4 Geologia i geomorfologia⁴

Pojezierze kaszubskie jest najwyżej położonym ze wszystkich pojezierzy pomorskich. Rzeźba terenu silnie pofałdowanego została ukształtowana szczególnie przez lądolód skandynawski oraz wody fluwioglacjalne. Przez gminę od północy przebiega pasmo wzgórz morenowych (czołowomorenowe maszewskie). Na południu rozpościera się lekko sfalowane pole sandrowe zwane Równiną Cewicką. Budowę geologiczną rejonu stanowi Synklina Przybałtycka, której fundament na głębokości 3000 m stanowią skały krystaliczne. Pokrywę osadową stanowią starsze utwory, na nich osady trzeciorzędowe (które stanowią piaski, mułki i węgiel brunatny) i pokrywają je osady najmłodsze czwartorzędowe o różnej miąższości. Na północ od Cewic występuje glina zwałowa z fragmentami piasków, żwirów, głazów narzutowych i glin zwałowych moren czołowych. Na południe od Cewic występują piaski i piaski ze żwirami wodnolodowcowymi. W zagłębieniach terenowych na całej wysoczyźnie występują torfy. Wykształcone na osadach gleby stanowią typy gleb brunatnych wylugowanych i kwaśnych oraz gleby piaskowe różnych typów.

⁴ Prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości Cewice w gminie Cewice

3. Założenia Programu Ochrony Środowiska

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Cewice na lata 2020-2023 wraz z perspektywą na lata 2024-2027 zgodny jest z dokumentami wyższego szczebla, tj. dokumentami europejskimi, krajowymi, wojewódzkimi oraz powiatowymi. Dokument uwzględnia także założenia określone w innych dokumentach lokalnych.

3.1. Dokumenty nadrzędne i cele

Uwarunkowania wspólnotowe

Podstawę Wspólnotowej Polityki Ochrony Środowiska stanowi VII Program Działań na Rzecz Ochrony Środowiska (7th European Action Plan, w skrócie EAP). Wskazuje on na konieczność zastosowania strategicznego podejścia do problemów środowiskowych. Takie podejście powinno wykorzystywać różne środki oraz instrumenty, aby regulować działania podejmowane przez przedsiębiorców, konsumentów, polityków i obywateli.

Zgodność celów, zawartych w VII Europejskim Programie Działań na Rzecz Ochrony Środowiska, została osiągnięta poprzez ich szczegółową analizę oraz dopasowanie do lokalnych potrzeb Gminy.

3.1.1. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

1. Cel 7: „Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska”:

- Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
- Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
- Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
- Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,
- Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
- Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

2. Cel 8: „Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych”:

- Kierunek interwencji – Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach,
- Kierunek interwencji – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta,
- Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,
- Kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast.

3. Cel 9: „Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski”:

- Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego

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

Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.).

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

1. Cel szczegółowy I: Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną. Główne obszary koncentracji działań:

- Reindustrializacja - wzrost zdolności polskiego przemysłu do sprostania globalnej konkurencji,
- Rozwój innowacyjnych firm - zwiększenie innowacyjności polskich przedsiębiorstw na rynku krajowym i rynkach zagranicznych,
- Małe i średnie przedsiębiorstwa - przemiany strukturalne sektora, nowe formy działania i współpracy, nowoczesne instrumenty wsparcia,
- Kapitał dla rozwoju - trwałe zwiększenie stopy inwestycji i ich jakości w dłuższej perspektywie, przy większym wykorzystaniu środków krajowych,
- Ekspansja zagraniczna - zwiększenie umiędzynarodowienia polskiej gospodarki, zwiększenie eksportu towarów zaawansowanych technologicznie.

2. Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony. Główne obszary koncentracji działań:

- Spójność społeczna - poprawa dostępności usług świadczonych w odpowiedzi na wyzwania demograficzne, wzrost i poprawa wykorzystania potencjału kapitału ludzkiego na rynku pracy.
- Rozwój zrównoważony terytorialnie - zrównoważony rozwój kraju wykorzystujący indywidualne potencjały endogeniczne poszczególnych terytoriów, wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych w oparciu o specjalizacje gospodarcze i nowe nisze rynkowe, podniesienie skuteczności i jakości wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie na wszystkich szczeblach zarządzania.

3. Cel szczegółowy III – Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu. Główne obszary koncentracji działań:

- Prawo w służbie obywatelom i gospodarce - uproszczenie prawa zapewniające lepsze warunki dla działalności gospodarczej i realizacji potrzeb obywateli,
 - System zarządzania procesami rozwojowymi, w tym instytucje publiczne - inkluzywne i skuteczne instytucje publiczne – dostępne i otwarte dla obywateli oraz przedsiębiorców, budowa zintegrowanego systemu planowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego,
1. E- państwo - cyfrowe państwo usługowe,
 2. Finanse publiczne - stabilne, efektywne i zrównoważone finanse publiczne,

3. Efektywność wykorzystania środków UE - wykorzystanie środków z budżetu Unii Europejskiej w sposób przekładający się na trwałe efekty rozwojowe

3.1.3. Polityka ekologiczna państwa 2030

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

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

Kierunki interwencji:

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

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

Kierunki interwencji:

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

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

Kierunki interwencji:

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

4. **Cel horyzontalny I:** Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa

Kierunki interwencji:

- Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji

5. **Cel horyzontalny II: Środowisko i administracja.** Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska

Kierunki interwencji:

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

3.1.4. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”

1. Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska

- Kierunek interwencji 1.1. – Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin,
- Kierunek interwencji 1.2. – Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody,
- Kierunek interwencji 1.3. – Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna,
- Kierunek interwencji 1.4. – Uporządkowanie zarządzania przestrzenią,

2. Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię

- Kierunek interwencji 2.1. – Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii,
- Kierunek interwencji 2.2. – Poprawa efektywności energetycznej,
- Kierunek interwencji 2.6. – Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,
- Kierunek interwencji 2.7. – Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,
- Kierunek interwencji 2.8. – Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne,

3. Cel 3. Poprawa stanu środowiska

- Kierunek interwencji 3.1. – Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
- Kierunek interwencji 3.2. – Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,
- Kierunek interwencji 3.3. – Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,
- Kierunek interwencji 3.4. – Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych,
- Kierunek interwencji 3.5. – Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy,

3.1.5. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”

1. Cel 1: Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki

- a) Kierunek działań 1.2. – Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych

- Działanie 1.2.3. – Identyfikacja i wspieranie rozwoju obszarów i technologii o największym potencjale wzrostu,
 - Działanie 1.2.4. – Wspieranie różnych form innowacji,
 - Działanie 1.2.5. – Wspieranie transferu wiedzy i wdrażania nowych/nowoczesnych technologii w gospodarce (w tym technologii środowiskowych),
 - b) Kierunek działań 1.3. – Uproszczenie, zapewnienie spójności i przejrzystości systemu danin publicznych mające na względzie potrzeby efektywnej i innowacyjnej gospodarki
 - Działanie 1.3.2. – Eliminacja szkodliwych subsydiów i racjonalizacja ulg podatkowych,
2. Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców
- a) Kierunek działań 3.1. – Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki,
 - Działanie 3.1.1. – Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej,
 - Działanie 3.1.2. – Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu,
 - Działanie 3.1.3. – Wspieranie potencjału badawczego oraz eksportowego w zakresie technologii środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem niskoemisyjnych technologii węglowych (CTW),
 - Działanie 3.1.4. – Promowanie przedsiębiorczości typu „business & biodiversity”, w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością,
 - b) Kierunek działań 3.2. – Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia
 - Działanie 3.2.1. – Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów,
 - Działanie 3.2.2. – Stosowanie zasad zrównoważonej architektury

3.1.6. Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)

1. Cel strategiczny 1. - Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego

- Cel szczegółowy 1. – Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej,
- Cel szczegółowy 4. – Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

3.1.7. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020

1. Cel szczegółowy 2: Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej

- Priorytet 2.1. – Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich
 - Kierunek interwencji 2.1.1. – Modernizacja sieci przesyłowych i dystrybucyjnych energii elektrycznej,

- Kierunek interwencji 2.1.2. – Dywersyfikacja źródeł wytwarzania energii elektrycznej,
 - Kierunek interwencji 2.1.3. – Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej,
 - Kierunek interwencji 2.1.4. – Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków,
 - Kierunek interwencji 2.1.5. – Rozwój systemów zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
 - Kierunek interwencji 2.1.6. – Rozbudowa sieci przesyłowej i dystrybucyjnej gazu ziemnego,
 - a) Priorytet 2.2. – Rozwój infrastruktury transportowej gwarantującej dostępność transportową obszarów wiejskich
 - Kierunek interwencji 2.2.1. – Rozbudowa i modernizacja lokalnej infrastruktury drogowej i kolejowej,
 - Kierunek interwencji 2.2.2. – Tworzenie powiązań lokalnej sieci drogowej z siecią dróg regionalnych, krajowych, ekspresowych i autostrad,
 - Kierunek interwencji 2.2.3. – Tworzenie infrastruktury węzłów przesiadkowych, transportu kołowego i kolejowego,
 - b) Priorytet 2.5. Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa na obszarach wiejskich
 - Kierunek interwencji 2.5.1. – Rozwój infrastruktury wodno-melioracyjnej i innej łagodzącej zagrożenia naturalne,
2. Cel szczegółowy 3: Bezpieczeństwo żywnościowe
- a) Priorytet 3.2. – Wytwarzanie wysokiej jakości, bezpiecznych dla konsumentów produktów rolno-spożywczych:
 - Kierunek interwencji 3.2.2. – Wsparcie wytwarzania wysokiej jakości produktów rolno-spożywczych, w tym produktów wytwarzanych metodami integrowanymi, ekologicznymi oraz tradycyjnymi metodami produkcji z lokalnych surowców i zasobów oraz produktów rybnych,
 - b) Priorytet 3.4. – Podnoszenie świadomości i wiedzy producentów oraz konsumentów w zakresie produkcji rolno-spożywczej i zasad żywienia:
 - Kierunek interwencji 3.4.3. – Wsparcie działalności innowacyjnej ukierunkowanej na zmiany wzorców produkcji i konsumpcji,
3. Cel szczegółowy 5: Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich
- a) Priorytet 5.1. – Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich
 - Kierunek interwencji 5.1.1. – Ochrona różnorodności biologicznej, w tym unikalnych ekosystemów oraz flory i fauny związanych z gospodarką rolną i rybacką,
 - Kierunek interwencji 5.1.2. – Ochrona jakości wód, w tym racjonalna gospodarka nawozami i środkami ochrony roślin,
 - Kierunek interwencji 5.1.3. – Racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych na potrzeby rolnictwa i rybactwa oraz zwiększanie retencji wodnej,
 - Kierunek interwencji 5.1.4. – Ochrona gleb przed erozją, zakwaszeniem, spadkiem zawartości materii organicznej i zanieczyszczeniem metalami ciężkimi,

- Kierunek interwencji 5.1.5. – Rozwój wiedzy w zakresie ochrony środowiska rolniczego i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich i jej upowszechnianie,
- b) Priorytet 5.2.- Kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego
 - Kierunek interwencji 5.2.1. – Zachowanie unikalnych form krajobrazu rolniczego,
 - Kierunek interwencji 5.2.2. – Właściwe planowanie przestrzenne,
 - Kierunek interwencji 5.2.3. – Racjonalna gospodarka gruntami,
- c) Priorytet 5.3. – Adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom (mitygacji)
 - Kierunek interwencji 5.3.1. – Adaptacja produkcji rolnej i rybackiej do zmian klimatu,
 - Kierunek interwencji 5.3.2. – Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych w rolnictwie i całym łańcuchu rolno-żywnościowym,
 - Kierunek interwencji 5.3.3. – Zwiększenie sekwestracji węgla w glebie i biomase wytwarzanej w rolnictwie,
 - Kierunek interwencji 5.3.4. – Badania w zakresie wzajemnego oddziaływania rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa na zmiany klimatu,
 - Kierunek interwencji 5.3.5. – Upowszechnianie wiedzy w zakresie praktyk przyjaznych klimatowi wśród konsumentów i producentów rolno-spożywczych,
- d) Priorytet 5.4. Zrównoważona gospodarka leśna i łowiecka na obszarach wiejskich
 - Kierunek interwencji 5.4.1. – Racjonalne zwiększenie zasobów leśnych,
 - Kierunek interwencji 5.4.2. – Odbudowa drzewostanów po zniszczeniach spowodowanych katastrofami naturalnymi,
 - Kierunek interwencji 5.4.3 – Zrównoważona gospodarka łowiecka służąca ochronie środowiska oraz rozwojowi rolnictwa i rybactwa,
 - Kierunek interwencji 5.4.4. – Wzmacnianie publicznych funkcji lasów,
- e) Priorytet 5.5. - Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich
 - Kierunek interwencji 5.5.1. – Racjonalne wykorzystanie rolniczej i rybackiej przestrzeni produkcyjnej do produkcji energii ze źródeł odnawialnych,
 - Kierunek interwencji 5.5.2. – Zwiększenie dostępności cenowej i upowszechnienie rozwiązań w zakresie odnawialnych źródeł energii wśród mieszkańców obszarów wiejskich

3.1.8. Strategia „Sprawne Państwo 2020”

1. Cel 3: Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych

- a) Kierunek interwencji 3.2. – Skuteczny system zarządzania rozwojem kraju
 - Przedsięwzięcie 3.2.1. – Wprowadzenie mechanizmów zapewniających spójność programowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego,
 - Przedsięwzięcie 3.2.2. – Zapewnienie ładu przestrzennego,
 - Przedsięwzięcie 3.2.3. – Wspieranie rozwoju wykorzystania informacji przestrzennej z wykorzystaniem technologii cyfrowych,

2. Cel 5: Efektywne świadczenie usług publicznych

- a) Kierunek interwencji 5.2. – Ochrona praw i interesów konsumentów
- Przedsięwzięcie 5.2.3. – Wzrost świadomości uczestników obrotu o przysługujących konsumentom prawach oraz stymulacja aktywności konsumenckiej w obszarze ochrony tych praw,
- b) Kierunek interwencji 5.5. – Standaryzacja i zarządzanie usługami publicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych
- Przedsięwzięcie 5.5.2. – Nowoczesne zarządzanie usługami publicznymi,

3. Cel 7: Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego

- a) Kierunek interwencji 7.5. – Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego
- Przedsięwzięcie 7.5.1. – Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego.

3.1.9. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022

1. Cel 3: Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego

- a) Priorytet 3.1. – Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej
- Kierunek interwencji 3.1.3. – Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce,

2. Cel 4: Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa

- a) Priorytet 4.1. – Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego
- Kierunek interwencji 4.1.1. – Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną,
 - Kierunek interwencji 4.1.2. – Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa,
 - Kierunek interwencji 4.1.3. – Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa,
 - Kierunek interwencji 4.1.4. – Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

3.1.10. Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, gminy, obszary wiejskie

1. Cel 1: Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów

- a) Kierunek działań 1.1. – Wzmacnianie funkcji metropolitalnych ośrodków wojewódzkich i integracja ich obszarów funkcjonalnych
- Działanie 1.1.1. – Warszawa – stolica państwa,
 - Działanie 1.1.2. – Pozostałe ośrodki wojewódzkie,
- b) Kierunek działań 1.2. – Tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania procesów rozwojowych i zwiększania ich absorpcji na obszary poza ośrodkami wojewódzkimi
- Działanie 1.2.1. – Zwiększanie dostępności komunikacyjnej wewnątrz regionów,

- Działanie 1.2.2. – Wspieranie rozwoju i znaczenia miast subregionalnych,
 - Działanie 1.2.3. – Pełniejsze wykorzystanie potencjału rozwojowego obszarów wiejskich,
 - c) Kierunek działań 1.3. – Budowa podstaw konkurencyjności województw – działania tematyczne
 - Działanie 1.3.5. – Dywersyfikacja źródeł i efektywne wykorzystanie energii oraz reagowanie na zagrożenia naturalne,
 - Działanie 1.3.6. – Wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego oraz potencjału dziedzictwa kulturowego
2. Cel 2: Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych
- a) Kierunek działań 2.2. – Wspieranie obszarów wiejskich o najniższym poziomie dostępu mieszkańców do dóbr i usług warunkujących możliwości rozwojowe
 - Działanie 2.2.3. – Zwiększanie dostępności i jakości usług komunikacyjnych,
 - Działanie 2.2.4. – Usługi komunalne i związane z ochroną środowiska,
 - b) Kierunek działań 2.3. – Restrukturyzacja i rewitalizacja miast i innych obszarów tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze,
 - c) Kierunek działań 2.4. – Przewyższanie niedogodności związanych z położeniem obszarów przygranicznych, szczególnie wzdłuż zewnętrznych granic UE,
 - d) Kierunek działań 2.5. – Zwiększanie dostępności transportowej do ośrodków wojewódzkich na obszarach o najniższej dostępności,

3.1.11. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020

1. Cel szczegółowy 4: Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej
- a) Kierunek interwencji – kształtowanie zdrowego stylu życia poprzez promocję zdrowia, edukację zdrowotną oraz prośrodowiskową oraz działania wspierające dostęp do zdrowej i bezpiecznej żywności.

3.1.12. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020

1. Cel szczegółowy 4: Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego
- a) Priorytet Strategii 4.1. – Wzmocnienie roli kultury w budowaniu spójności społecznej
 - Kierunek działań 4.1.2. – Ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu,

3.1.13. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

1. Kierunek – poprawa efektywności energetycznej
- Cel główny – dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną,
 - Cel główny – konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15,

2. Kierunek – wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii

- Cel główny – racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,
- Cel główny – zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego,

3. Kierunek – wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła

- a) Cel główny – zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii,

4. Kierunek – dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej

- a) Cel główny – przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych,

5. Kierunek – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw

- a) Cel główny – wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,
- b) Cel główny – osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji,
- c) Cel główny – ochrona lasów przed nadmiernym eksploataowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną,
- d) Cel główny – wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa,
- e) Cel główny – zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach,

6. Kierunek – rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii

- a) Cel główny – zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen,

7. Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko

- a) Cel główny – ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
- b) Cel główny – ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,
- c) Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,

- d) Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszerze wykorzystanie ich w gospodarce,
- e) Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Cewice na lata 2020-2023 wraz z perspektywą na lata 2024-2027 jest spójny z Programem Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025, Strategią Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020 oraz Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Lęborskiego na lata 2016 – 2020 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021-2025, ich celami oraz kierunkami interwencji w nich określonymi.

3.1.14. Program Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2018 - 2021 z perspektywą do roku 2025.

1. Klimat i jakość powietrza:
 - CEL I: Poprawa stanu jakości powietrza;
2. Zagrożenia hałasem:
 - CEL II: Poprawa klimatu akustycznego;
3. Pola elektromagnetyczne
 - CEL III: Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym;
4. Gospodarowanie wodami:
 - CEL IV: Czyste wody i bezpieczeństwo przeciwpowodziowe;
5. Gospodarka wodno-ściekowa:
 - CEL V: Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa;
6. Zasoby geologiczne:
 - CEL VI: Optymalizacja i racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż;
7. Gleby:
 - CEL VII: Przywrócenie i utrzymanie dobrego stanu gleb;
8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów:
 - CEL VIII: Racjonalna gospodarka odpadami;
9. Zasoby przyrodnicze:
 - CEL IX: Ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej;
10. Zagrożenia poważnymi awariami:
 - CEL X: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska oraz minimalizacja ich skutków.

3.1.15. Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020

Cel strategiczny 3. Atrakcyjna Przestrzeń:

1. **Cel operacyjny 3.1. Sprawny system transportowy:**
 - Rozwój systemów transportu zbiorowego;
 - Rozwój sieci drogowej wiążącej gminy powiatowe regionu z Trójmiastem oraz ich otoczeniem;
 - Modernizacja infrastruktury wiążącej węzły multimodalne z układem transportowym regionu;
2. **Cel operacyjny 3.2. Bezpieczeństwo i efektywność energetyczna:**

- Wsparcie przedsięwzięć z zakresu efektywności energetycznej;
- Wsparcie przedsięwzięć z zakresu wykorzystania odnawialnych źródeł energii;
- Rozwój systemów zaopatrzenia w ciepło i zwiększanie zasięgu ich obsługi;
- Zmiana lokalnych i indywidualnych źródeł energii w celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń;

3. Cel operacyjny 3.3. Dobry stan środowiska:

- Rozwój systemów odbioru i oczyszczania ścieków komunalnych oraz wód opadowych i roztopowych;
- Ograniczanie zagrożeń powodziowych;
- Rozwój kompleksowych systemów zagospodarowania odpadów komunalnych;
- Zachowanie walorów przyrody i poprawa spójności przyrodniczej;
- Rozwój monitoringu środowiska oraz zagrożeń powodziowych.

3.1.16. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Lęborskiego na lata 2016 – 2020 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021-2025.

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza:
 - Dalsza poprawa jakości powietrza atmosferycznego na terenie Powiatu do wymaganych standardów.
2. Zagrożenia hałasem:
 - Zminimalizowanie uciążliwego hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska.
3. Pola elektromagnetyczne:
 - Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń dla środowiska i mieszkańców ze strony pola elektromagnetycznego.
4. Gospodarowanie wodami:
 - Zapobieganie zagrożeniom powodziowym.
 - Ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych.
5. Gospodarka wodno-ściekowa:
 - Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej.
6. Zasoby geologiczne:
 - Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi.
7. Gleby:
 - Ochrona gleb:
8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów:
 - Dalszy rozwój systemu gospodarki odpadami.
9. Zasoby przyrodnicze:
 - Ochrona zasobów przyrodniczych.
10. Zagrożenia poważnymi awariami:
 - Przeciwdziałanie występowaniu poważnych awarii.

4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Cel opracowania

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Cewice na lata 2020-2023 wraz z perspektywą na lata 2024-2027 jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ekologicznej na terenie gminy. Według założeń, przedstawionych w niniejszym dokumencie, opracowanie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa. Opracowanie jakim jest *Program Ochrony Środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskowego, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia *Programu*, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie zagadnień, będących zagadnieniami techniczno-ekonomicznymi, związanymi z przyszłymi projektami.

Zakres opracowania

Sporządzony *Program* zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska w gminie, źródła jego zanieczyszczeń, analizę SWOT, propozycje oraz opis celów i zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska. Program wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program Ochrony Środowiska*, a dowodów jego osiągnięcia dostarcza ocena efektów działalności środowiskowej, dokonywana okresowo (co 2 lata). Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w gminie w odniesieniu m.in. do ochrony klimatu i jakości powietrza, zagrożeń hałasem, promieniowania elektromagnetycznego, gospodarowania wodami, gospodarki wodno-ściekowej, zasobów geologicznych, gleb, gospodarki odpadami, zasobów przyrodniczych, zagrożeń poważnymi awariami, edukacji ekologicznej, z podaniem ich charakterystyki, oceną stanu aktualnego umożliwiającą tym samym identyfikację obszarów problemowych. Identyfikacja potrzeb gminy w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących w kraju przepisów prawnych i regulacji prawnych Unii Europejskiej, polega na sformułowaniu celów (do 2027 roku) oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie Gminy Cewice do roku 2027.

Charakterystyka

W tej części opracowania przedstawiony został krótki opis gminy omawiający jej położenie, klimat, demografię oraz budowę geologiczną.

Ocena stanu środowiska

W niniejszym opracowaniu opisano stan środowiska na terenie Gminy Cewice. Wyznaczono w tym zakresie następujące kategorie:

- Jakość powietrza (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);

- Hałas (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Promieniowanie elektromagnetyczne (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Wody powierzchniowe i podziemne (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Zasoby geologiczne (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Gleby (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Gospodarka odpadami (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Zagrożenia poważnymi awariami (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska).

Analiza SWOT

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

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

Cele i strategia ich realizacji

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

- Ochrona klimatu i jakości powietrza;
- Zagrożenia hałasem;
- Promieniowanie elektromagnetyczne;
- Gospodarowanie wodami;
- Gospodarka wodno-ściekowa;
- Zasoby geologiczne;
- Gleby;
- Gospodarka odpadami;
- Zasoby przyrodnicze;
- Zagrożenia poważnymi awariami.

Na ich podstawie wyznaczono cele krótko- i średniookresowe, a także strategię ich realizacji na poziomie gminnym. Narzędziem pomocniczym w realizacji założonych celów są zadania przedstawione w rozdziale 6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie. Wyznaczone zadania są spójne z planowanymi inwestycjami gminnymi oraz obowiązującym prawem lokalnym.

Wdrażanie i monitoring programu

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu. Z tego powodu w rozdziale 7. System realizacji programu ochrony środowiska, sformułowano zasady zarządzania środowiskiem, które stanowią podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Analiza uwarunkowań finansowych

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych. W tym celu w rozdziale 6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie przedstawiono potencjalne źródła finansowania wyznaczonych zadań.

5. Ocena stanu środowiska

5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1 Źródła zanieczyszczeń powietrza

Niska emisja

Niską emisję definiuje się jako emisję pyłów oraz gazów do atmosfery z emiterów znajdujących się na wysokości do 40 m. Pyły i gazy są produktami spalania paliw stałych, ciekłych oraz gazowych. Samą emisję można podzielić na:

- Emisję komunikacyjną – emisja związana ze spalaniem paliw płynnych przez pojazdy,
- Emisję przemysłową – związaną z procesami odbywającymi się w ramach działalności zakładów przemysłowych,
- Emisję z kotłowni lokalnych i palenisk indywidualnych – związaną ze spalaniem paliw na potrzeby ogrzewania,

Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 4. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.

Zanieczyszczenia	Źródło emisji
Pył ogółem	spalanie paliw, unoszenie pyłu w powietrzu;
SO ₂ (dwutlenek siarki)	spalanie paliw zawierających siarkę;
NO (tlenek azotu)	spalanie paliw;
NO ₂ (dwutlenek azotu)	spalanie paliw, procesy technologiczne;
NO _x (suma tlenków azotu)	sumaryczna emisja tlenków azotu;
CO (tlenek węgla)	produkt niepełnego spalania;
O ₃ (ozon)	powstaje naturalnie oraz z innych zanieczyszczeń będących utleniaczami;
Dioksyny	Spalanie odpadów, spalanie materii organicznej
WWA	Spalanie odpadów, niecałkowite spalanie paliw

źródło: opracowanie własne

Zanieczyszczenia powietrza związane z niską emisją mogą być powodem wielu negatywnych skutków dla środowiska oraz żywych organizmów. Ich wpływ na organizmy żywe przedstawiono poniżej:

- **Pył zawieszony** - Pył zawieszony jest nośnikiem metali ciężkich, które mają negatywny wpływ na żywe organizmy. Sam pył może także osadzać się w pęcherzykach płucnych oraz powodować podrażnienie oczu oraz błon śluzowych nosa i gardła.
- **Dwutlenek siarki** - Dwutlenek siarki, powstający podczas spalania paliw, ma negatywny wpływ na błony śluzowe układu oddechowego oraz powoduje zmniejszenie dróg oddechowych.
- **Tlenki azotu** - Tlenki azotu powodują zwiększenie się podatności na infekcje układu oddechowego, zwiększają prawdopodobieństwo ataków astmatycznych oraz uszkodzają komórki układu immunologicznego w płucach.

- **Tlenek węgla** - Tlenek węgla ma negatywny wpływ na układ naczyniowo-sercowy człowieka. Przenikając do układu krwionośnego łączy się z hemoglobina tworząc karboksyhemoglobinę, która nie jest zdolna do przenoszenia tlenu. Kontakt z dużym stężeniem tlenku węgla może spowodować śmierć, natomiast dłuższa ekspozycja ma wpływ na zwiększenie prawdopodobieństwa zawału serca oraz hamuje odpowiedź immunologiczną organizmu.
- **Ozon** - Ozon w górnych warstwach atmosfery jest gazem niezbędnym do przetrwania życia, natomiast w warstwach dolnych cechuje się negatywnym wpływem na żywe organizmy. Atakuje on komórki błony śluzowej wyściełające drogi oddechowe, płuca oraz oskrzela a także zmniejsza odporność na infekcje.
- **Dioksyiny** - Dioksyiny kumulują się w organizmie wpływając negatywnie na odpowiedź immunologiczną organizmu. W dużych stężeniach mogą wywoływać choroby dermatologiczne takie jak trądzik chlorowy.
- **WWA** - Najpowszechniej występującymi wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi są benzo(a)piren oraz naftalen. Długotrwałe narażenie na WWA może powodować występowanie nowotworów, chorób oczu, nerek oraz wątroby a także zmniejszać odpowiedź immunologiczną organizmu.

Zgodnie z corocznym raportem Europejskiej Agencji Środowiska (EEA), dotyczącym jakości powietrza w Europie, Polska od wielu lat znajduje się w czołówce krajów o najbardziej zanieczyszczonym powietrzu. Dotyczy to zwłaszcza zanieczyszczenia pyłem PM10 oraz benzo(a)pirenem.

W celu poprawy sytuacji utworzony został Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej. Wyznaczono w nim priorytety mające doprowadzić do rozwoju gospodarki niskoemisyjnej przy jednoczesnym zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju:

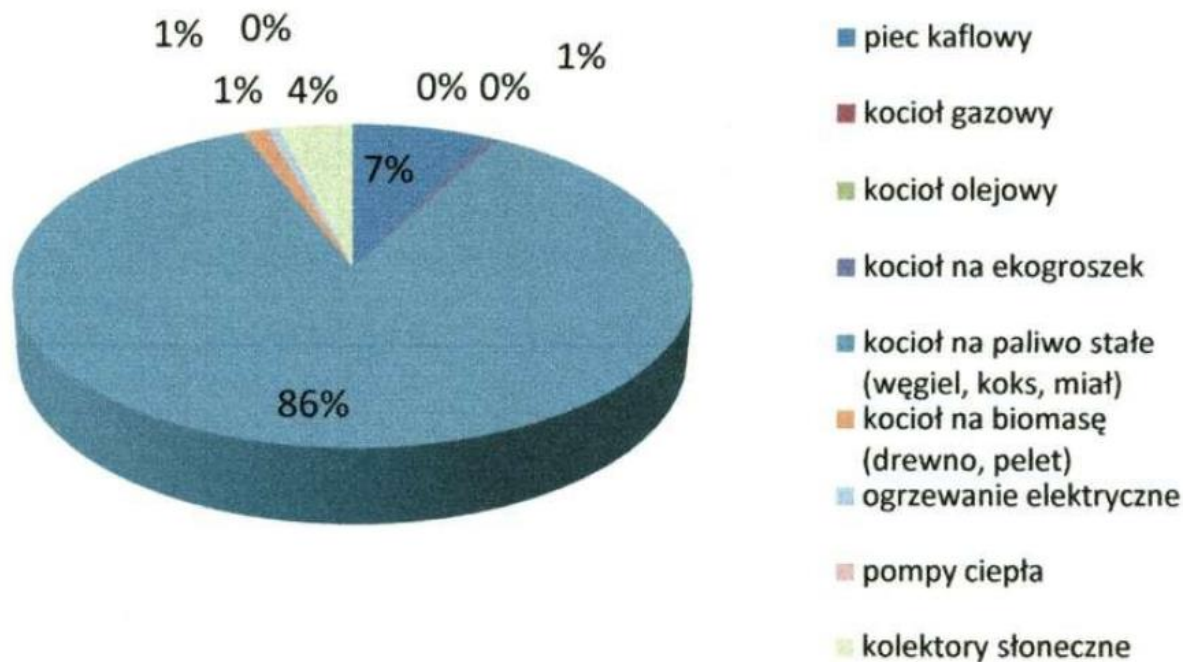
- Modernizacja infrastruktury krajowego systemu elektroenergetycznego,
- Rozwój wykorzystania OZE,
- Upowszechnienie alternatywnych, innych niż odnawialne, metod pozyskiwania energii,
- Promocja optymalnego wykorzystywania surowców,
- Rozwój niskoemisyjnej gospodarki odpadami,
- Tworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju niskoemisyjnej gospodarki w sektorze przemysłu,
- Rozpowszechnienie istniejących technologii niskoemisyjnych w procesach produkcyjnych,
- Poprawa standardu energetycznego istniejących budynków,
- Rozwój zrównoważonej produkcji w rolnictwie,
- Zwiększenie efektywności wybranych elementów łańcucha logistycznego,
- Transformacja niskoemisyjna w sektorze handlu,
- Modernizacja pojazdów oraz infrastruktury w celu upowszechnienia niskoemisyjnych form transportu,

- Poprawa efektywności zarządzania transportem oraz wspieranie rozwoju transportu publicznego,
- Rozwój i zastosowanie niskoemisyjnych paliw w transporcie oraz magazynowania energii w środkach transportu,
- Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w edukacji,
- Wspieranie dostępności oraz wiarygodności informacji na temat wpływu konsumpcji poszczególnych produktów i usług na emisyjność gospodarki,
- Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w gospodarstwach domowych,
- Promocja transformacji niskoemisyjnej w sektorze publicznym.

Emisja z gospodarstw domowych⁵

Na terenie Gminy Cewice dominują indywidualne systemy zaopatrzenia w ciepło. W większości budynków przeważają kotły na paliwo stałe, w których palone jest drewno oraz węgiel. Szczegółowa struktura sposobu ogrzewania mieszkań została przedstawiona na wykresie kołowym. Sposoby ogrzewania mieszkań i budynków gminy przedstawiono poniżej.

Rysunek 4. Sposób ogrzewania mieszkań i budynków w Gminie Cewice.



Źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Cewice

Emisja komunikacyjna

Negatywne oddziaływanie na środowisko niesie ze sobą emisja komunikacyjna, która najbardziej odczuwalna jest w pobliżu dróg charakteryzujących się dużym natężeniem ruchu kołowego. Na terenie Gminy Cewice głównym źródłem emisji komunikacyjnej są:

- Drogi wojewódzkie:
 - Droga wojewódzka nr 212;
 - Droga wojewódzka nr 214;
- Drogi powiatowe,

⁵ Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Cewice

- Drogi gminne,
- Drogi wewnętrzne.

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem samochodowym są:

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

Dla stanu powietrza atmosferycznego istotne znaczenie ma emisja NO_x oraz metali ciężkich. Duże znaczenie ma również tzw. emisja wtórna z powierzchni dróg, która zależy w dużej mierze od warunków meteorologicznych. Komunikacja jest również źródłem emisji benzenu, benzo(a)pirenu oraz innych związków organicznych. Na wielkość tych zanieczyszczeń wpływa stan techniczny samochodów, stopień zużycia substancji katalitycznych oraz jakość stosowanych paliw. Gwałtowny rozwój transportu, przejawiający się wzrostem ilości samochodów na drogach oraz aktualny stan infrastruktury dróg spowodował, iż transport może być uciążliwy dla środowiska naturalnego.

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

Tabela 5. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).

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

źródło: J. Jakubowski „Motoryzacja a środowisko”.

Na skutek powszechnej elektryfikacji, emisje do powietrza związane z ruchem kolejowym mają znaczenie marginalne. Należą do nich jedynie emisje zanieczyszczeń pyłowych związanych z ruchem pociągów oraz niewielkie emisje z lokomotyw spalinowych używanych głównie na bocznicach kolejowych.

Emisja przemysłowa

Na terenie Gminy Cewice się trzy podmioty posiadające aktualne pozwolenia na wprowadzanie pyłów lub gazów do powietrza.

Tabela 6. Wykaz podmiotów, zlokalizowanych na terenie Gminy Cewice, które posiadają aktualne pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza

Lp.	Nazwa podmiotu	Nr pozwolenia i data	Adres	Adres źródła	Okres obowiązywania pozwolenia
1.	Arkadiusz Rosin Gospodarstwo Rolne	OŚ.IV.7644-81/10 z dnia 29.11.2010r.	ul. Długa 2, 84-313 Siemirowice	Dz. nr 44 Siemirowice	28.11.2020r.
2.	DREWCOM Sp. z o.o.	OŚ.6224.8.2014 z dnia 02.06.2014r.	ul. W. Witosa 64a, 84-312 Cewice	ul. W. Witosa 64a, 84-312 Cewice	01.06.2024r.
3.	RUBEN Sp. z o.o.	OŚ.6224.7.2015 z dnia 18.12.2015r.	ul. Królewska 34, 83-342 Kamienica Królewska	Kamieniec 7, 83-313 Cewice	17.12.2025r.

źródło: Starostwo Powiatowe w Lęborku.

Informacje na ich temat zebrano poniżej.

Arkadiusz Rosin Gospodarstwo Rolne, ul. Długa 2, 84-313 Siemirowice

Tabela 7. Źródła powstawania i roczna wielkość emisji gazów i pyłów dla instalacji.

Lp.	Źródła emisji substancji	Miejsca emisji substancji			pył PM10	
		nr emitora	wysokość [m]	średnica wylotu [m]	kg/h	Mg/rok
1.	przewód odpowietrzający przy silosie paszowym	E1	2,0	0,11	Nie określa się*	0,000234
2.	przewód odpowietrzający przy silosie paszowym	E2	2,0	0,11	Nie określa się*	

źródło: Starostwo Powiatowe w Lęborku.

DREWCOM Sp. z o.o. ul. W. Witosa 64a, 84-312 Cewice

Tabela 8. Wielkość dopuszczalnej emisji w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji, nie większą niż wynikająca z prawidłowej eksploatacji instalacji, dla poszczególnych wariantów funkcjonowania.

Nazwa substancji	CAS	Emisja zanieczyszczeń w [kg/h] dla emitora		
E1				
		Wariant I	Wariant II	Wariant III
Izocyjaniny	-	0,0343	0,01715	
Toluen	108-88-3	0,0728	0,03640	0,11020
Octan butylu	123-86-4	0,1252	0,0626	0,11240
Octan etylu	141-78-6	0,05580	0,0279	0,0475
Ksylen	1330-20-7	0,1852	0,0926	-
Butan-2-on	78-93-3	0,03400	0,01070	-
Aceton	67-64-1	-	-	0,1870
Metanol	67-56-1			Nie określa się*
2-metylopropan-1-ol	78-83-1	-	-	0,0258
E2				

Nazwa substancji	CAS	Emisja zanieczyszczeń w [kg/h] dla emitora
Aceton	67-64-1	0,340
Toluen	108-88-3	0,2205
Octan butylu	123-86-4	0,2248
Octan etylu	141-78-6	0,0950
2-metylopropan-1-ol	78-83-1	0,0516
Metanol	67-56-1	Nie określa się*
E3		
PM10	-	Nie określa się*
E4		
PM10	-	Nie określa się*

źródło: Starostwo Powiatowe w Lęborku.

Tabela 9. Roczna wielkość emisji gazów i pyłów dla całej instalacji.

Nazwa substancji	CAS	Emisja zanieczyszczeń w [Mg/ rok]
Aceton	67-64-1	0,0838
Toluen	108-88-3	0,2105
Octan butylu	123-86-4	0,3243
Octan etylu	141-78-6	0,1432
Ksylen	1330-20-7	0,3982
Izocyjaniny	-	0,0737
Metanol	67-56-1	0,0139
2-metylopropan-1-ol	78-83-1	0,01267
Butan-2-on	78-93-3	0,0731
PM10	-	0,0057

źródło: Starostwo Powiatowe w Lęborku.

Tabela 10. Źródła powstawania albo miejsca wprowadzania do środowiska substancji lub energii.

Lp.	Źródła emisji substancji	Miejsce emisji substancji		
		Nr emitora	Wysokość [m]	Wymiar wylotu [m]
1	Kabina lakiernicza Suszarnia powłok poliuretanowych Suszarnia powłok nitrocelulozowych	E1	5,8	0,5

Lp.	Źródła emisji substancji	Miejsce emisji substancji		
		Nr emitora	Wysokość [m]	Wymiar wylotu [m]
2	Ścianka lakiernicza „kabina mała”	E2	6,7	0,45
3	Instalacja odpylająca – odciągająca trociny i pyły ze stanowisk obróbki maszynowej drewna	E3	5,5	0,6
4	Instalacja odpylająca – odciągająca pyły ze stanowisk szlifierek	E4	3	0,55 x 0,55

źródło: Starostwo Powiatowe w Lęborku.

RUBEN Sp. z o.o., ul. Królewska 34, 83-342 Kamienica Królewska

Tabela 11. Źródła powstawania oraz wielkość dopuszczalnej emisji w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji.

L.p.	Źródła emisji substancji	Miejsce emisji substancji			Emisja zanieczyszczeń w [kg/h]	
		Nr emitora	Wysokość [m]	Wymiar wylotu [m]	Pył PM2,5	Pył PM10
1	zbiornik do magazynowania popiołu nr 1 o pojemności 10 000 m ³	E1	43,0	0,2	0,018000	*Nie określa się
2	zbiornik do magazynowania popiołu nr 2 o pojemności 10 000 m ³	E2	43,0	0,2	0,018000	*Nie określa się
3	zbiornik do magazynowania popiołu nr 3 o pojemności 10 000 m ³	E3	43,0	0,2	0,018000	*Nie określa się
4	zbiornik do magazynowania popiołu nr 4 o pojemności 10 000 m ³	E4	43,0	0,2	0,018000	*Nie określa się
5	zbiornik do magazynowania popiołu nr 5 o pojemności 10 000 m ³	E5	43,0	0,2	0,018000	*Nie określa się
6	zbiornik do magazynowania popiołu nr 6 o pojemności 10 000 m ³	E6	43,0	0,2	0,018000	*Nie określa się
7	zbiornik do magazynowania popiołu nr 7 o pojemności 10 000 m ³	E7	43,0	0,2	0,018000	*Nie określa się
8	zbiornik do magazynowania popiołu nr 8 o pojemności 10 000 m ³	E8	43,0	0,2	0,018000	*Nie określa się
9	zbiornik do magazynowania popiołu nr 9 o pojemności 10 000 m ³	E9	43,0	0,2	0,018000	*Nie określa się
10	zbiornik do magazynowania popiołu nr 10 o pojemności 10 000 m ³	E10	43,0	0,2	0,018000	*Nie określa się
11	zbiornik do magazynowania popiołu nr 11 o pojemności 400 m ³	E11	43,0	0,2	0,018000	*Nie określa się
12	zbiornik do magazynowania	E12	43,0	0,2	0,018000	*Nie

L.p.	Źródła emisji substancji	Miejsce emisji substancji			Emisja zanieczyszczeń w [kg/h]	
		Nr emitora	Wysokość [m]	Wymiar wylotu [m]	Pył PM2,5	Pył PM10
	popiołu nr 12 o pojemności 400 m ³					określa się
13	zbiornik do magazynowania popiołu nr 13 o pojemności 400 m ³	E13	43,0	0,2	0,018000	*Nie określa się
14	zbiornik do magazynowania popiołu nr 14 o pojemności 400 m ³	E14	43,0	0,2	0,018000	*Nie określa się

źródło: Starostwo Powiatowe w Łęborku.

Emisja niezorganizowana

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

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

Do emisji powodowanych dyfuzją należą następujące rodzaje źródeł:

- suszenie (suszenie masy, suszenie powierzchni po lakierowaniu lub drukowaniu),
- magazynowanie cieczy w zbiornikach bezciśnieniowych (lub z poduszką gazową) umożliwiające uwalnianie gazów znad magazynowanej cieczy do atmosfery w trakcie jej przechowywania lub podczas napełniania zbiornika, gdy opary są wypierane ze zbiornika w trakcie jego napełniania,
- magazynowanie „świeżych” produktów stałych, zawierających w swojej masie pozostałości procesowe, np. mocznika lub produktów niestabilnych chemicznie, umożliwiające częściowy rozkład, np. w wyniku hydrolizy,
- magazynowanie materiałów sypkich na otwartym terenie,
- transportu materiałów z wykorzystaniem przenośników, przesypów, ładowarek,
- konserwacja maszyn z wykorzystaniem LZO (VOC),

- emisje pośrednie, np. w wyniku nieszczelności układów chłodniczych w obszarze procesowym i przedostawania się zanieczyszczeń do układu chłodniczego, a następnie ich dyfuzję w trakcie odparowywania w wieżach chłodniczych lub chłodniach wentylatorowych.

Źródła emisji powodowanej dyfuzją mogą mieć następujący charakter:

- źródła punktowe (odpowietrzenia, układy oddechowe zbiorników, przesypy),
- źródła liniowe (transportery taśmowe),
- źródła powierzchniowe (otwarte zbiorniki, laguny i odстойniki, komory napowietrzania ścieków, hałdy magazynowe i place składowe),
- źródła przestrzenne (instalacje zlokalizowane poza budynkami).

5.1.2 Jakość powietrza

Zgodnie z art. 88 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396 t.j. z późn zm.), oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Państwowy Monitoring Środowiska stanowi systemem pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza. W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa pomorskiego wyznaczono 2 strefy:

- Aglomerację Trójmiejską (kod strefy: PL2201);
- strefę pomorską (kod strefy: PL2202).

Rysunek 5. Podział województwa pomorskiego na strefy ochrony powietrza.



źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2018.

Wynik oceny strefy pomorskiej za rok 2018, w której położona jest Gmina Cewice, wskazuje, że dotrzymane są poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe substancji w powietrzu (klasa A) ustanowione ze względu na ochronę zdrowia dla następujących zanieczyszczeń:

- dwutlenku azotu,
- dwutlenku siarki,
- ozonu
- tlenku węgla,
- pyłu PM_{2,5},
- ołowiu, kadmu, niklu, benzenu, arsenu w pyłe zawieszonym PM₁₀.

Przekroczone natomiast zostały dopuszczalne poziomy dla:

- pyłu PM₁₀,
- benzo(a)pirenu.

Tabela 12. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom dopuszczalny.

Klasa strefy	Poziom stężenie zanieczyszczenia	Wymagane działania	Dotyczy zanieczyszczeń
Gdy określony jest poziom dopuszczalny			
A	nie przekraczający poziomu dopuszczalnego	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem	<u>ochrona zdrowia</u> dwutlenek siarki SO ₂ , dwutlenek azotu NO ₂ , tlenek węgla CO, benzen C ₆ H ₆ , pył PM ₁₀ , pył PM _{2,5} zawartości ołowiu Pb w pyłe PM ₁₀
C	powyżej poziomu dopuszczalnego	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu, - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych	<u>ochrona roślin</u> dwutlenek siarki SO ₂ tlenek azotu NO _x

źródło: opracowanie własne na podstawie „Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2018.”

Tabela 13. Klasy stref i oczekiwane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom docelowy

Klasa strefy	Poziom stężenie zanieczyszczenia	Wymagane działania	Dotyczy zanieczyszczeń
Gdy określony jest poziom docelowy			
A	nie przekraczający poziomu docelowego	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego	<u>ochrona zdrowia</u> arsen As, kadm Cd, nikiel Ni, benzo(a)piren B(a)P w pyłe PM ₁₀ ozon O ₃
C	powyżej poziomu docelowego	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu	<u>ochrona roślin</u> ozon O ₃

źródło: opracowanie własne na podstawie „Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2018.”

Tabela 14. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń ozonu z uwzględnieniem poziomu celu długoterminowego.

Klasa strefy	Poziom stężenie zanieczyszczenia	Wymagane działania	Dotyczy zanieczyszczeń
Poziom stężenie ozonu z uwzględnieniem poziomu celu długoterminowego			
D1	nie przekraczający	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu celu	Ozon O ₃

Klasa strefy	Poziom stężenie zanieczyszczenia	Wymagane działania	Dotyczy zanieczyszczeń
	poziomu celu długoterminowego	długoterminowego	
D2	powyżej poziomu celu długoterminowego	dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do roku 2020	

źródło: opracowanie własne na podstawie „Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2018.”

Zestawienie wszystkich wynikowych klas strefy pomorskiej z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 15. Wynikowe klasy strefy pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2018 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	O ₃	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
strefa pomorska	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	C

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2018.

Stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy pomorskiej, ze względu na ochronę roślin, nie zostały przekroczone. Zestawienie wszystkich wynikowych klas strefy pomorskiej z uwzględnieniem kryterium ochrony roślin, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 16. Wynikowe klasy strefy pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2018 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.

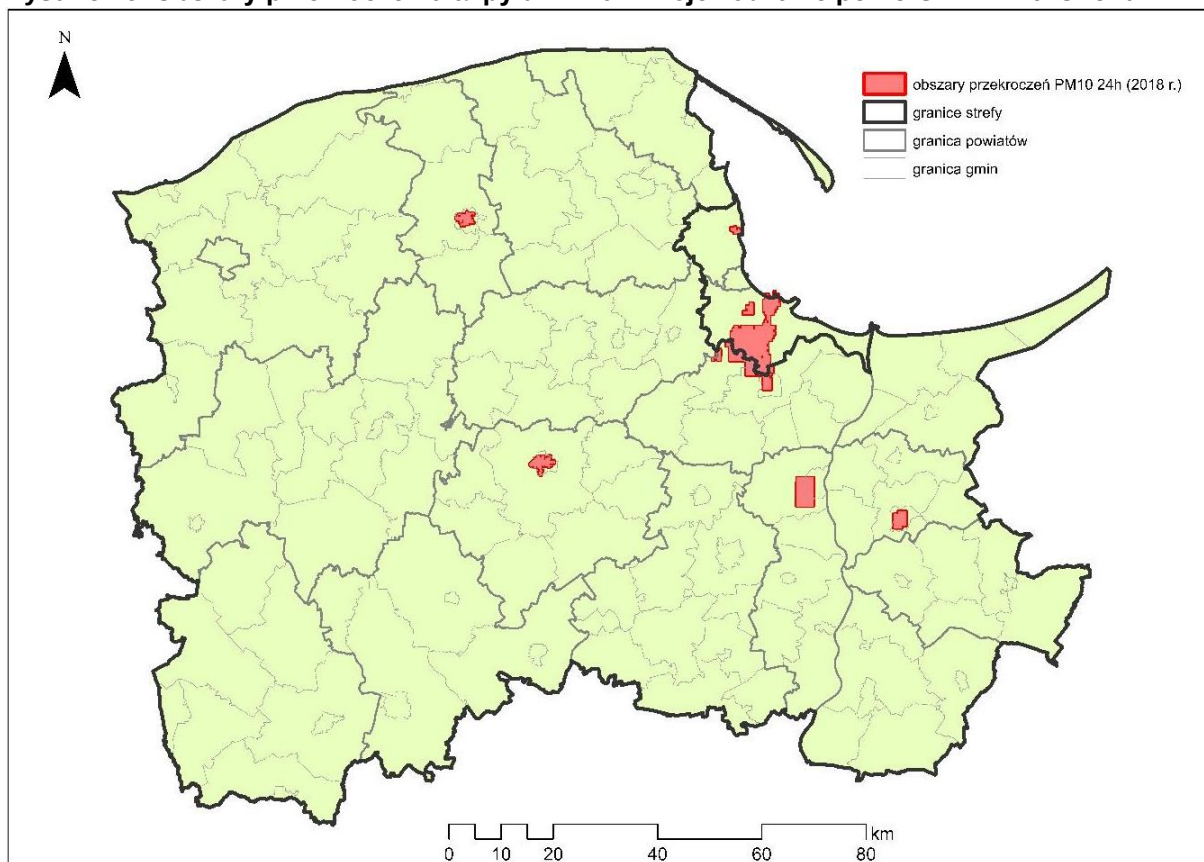
Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej		
	SO ₂	NO ₂	O ₃
strefa pomorska	A	A	A

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2018.

Jak wynika z „Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2018” na terenie strefy pomorskiej, stwierdzono występowanie w ciągu roku ponadnormatywnego stężenia pyłu zawieszonego PM10, a także przekroczenie wartości docelowej stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu w pyłe PM10. Wyniki oceny stężeń zanieczyszczeń w powietrzu występujących w 2018 r. na obszarze strefy pomorskiej, uwzględniające kryterium ochrony roślin, nie wykazały przekroczeń stanu dopuszczalnego. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego zawartości ozonu w powietrzu, zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska winno być jednym z celów wojewódzkiego programu ochrony środowiska. Zgodnie z itp. 91 ustawy Prawo ochrony środowiska dla wszystkich stref, w których stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych (strefy w klasie C) należy opracować programy ochrony powietrza, mające na celu osiągnięcie ww. poziomów substancji w powietrzu. Należy pamiętać, iż powyższe wyniki oceny obejmują całą strefę pomorską i są wartościami uśrednionymi dla jej obszaru.

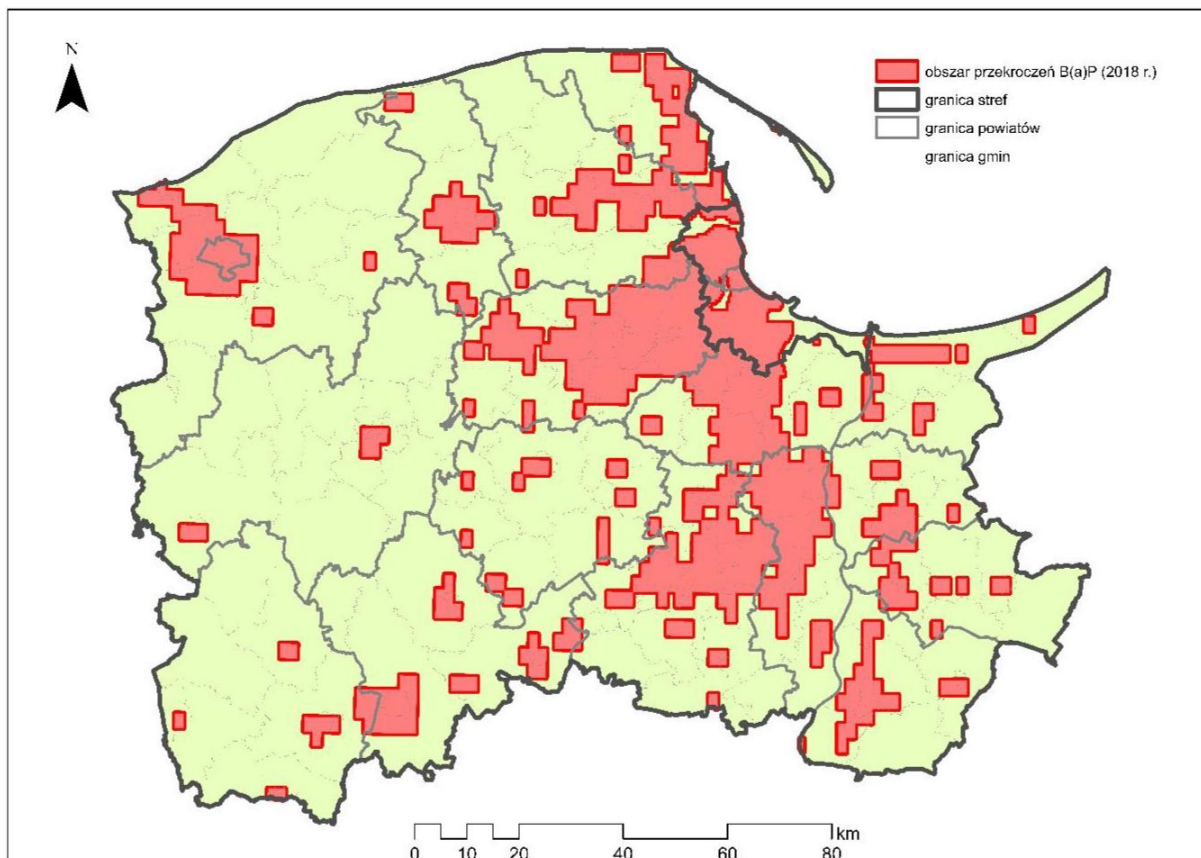
Poniżej przedstawiono w formie graficznej zasięg obszarów przekroczeń dla, pyłu PM10 oraz benzo(a)pirenu.

Rysunek 6. Obszary przekroczeń dla pyłu PM10 w województwie pomorskim w 2018 roku.



źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2018.

Rysunek 7. Obszar przekroczeń stężenia benzo(a)pirenu w województwie pomorskim w 2018 roku.



źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2018.

Program ochrony powietrza dla województwa pomorskiego

Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu została przyjęta uchwałą nr 353/XXXIII/17 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27 marca 2017 r.

Głównym celem aktualizacji programów ochrony powietrza jest określenie działań ochronnych dla grup ludności wrażliwych na przekroczenia, obejmujących w szczególności osoby starsze i dzieci.

Na terenie Gminy Cewice, zgodnie z aktualizacją POP dla terenu strefy pomorskiej, zidentyfikowano obszary przekroczenia średniorocznego stężenia B(a)P.

W celu realizacji działań naprawczych, samorządy lokalne powinny stworzyć dla mieszkańców system zachęt finansowych pomocny w ograniczeniu emisji z sektora bytowo-komunalnego. Zadania powinny być realizowane zgodnie z określoną listą priorytetów w zakresie: zastąpienia niskosprawnych urządzeń siecią ciepłowniczą lub urządzeniami opalany gazem, ewentualnie urządzeniami spełniającymi minimum wymogi jakościowe dla urządzeń na paliwa stałe klasy 5, które zostały określone w normie PN-EN 303-5:2012, jak również inwestycji związanych z termomodernizacją obiektów ogrzewanych w sposób indywidualny w celu ograniczenia strat ciepła.

5.1.3 Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

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

Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań temperatur oraz zapotrzebowania energetycznego, wdrożenie rozproszonych, niskoemisyjnych źródeł energii oraz wykorzystywanie energii odnawialnej.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie ochrony powietrza, można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie sieci przesyłowych oraz awarie w zakładach przemysłowych.

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

Działania edukacyjne

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

Monitoring środowiska

Monitoring powietrza w Województwie Pomorskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsku. W ramach systemu monitoringu jakości powietrza w Województwie Pomorskim funkcjonuje 20 stacji pomiarowych. Prowadzą one monitoring w sposób automatyczny lub manualny.

5.1.4 Analiza SWOT

Jakość powietrza	
Silne strony	Słabe strony
• Brak przekroczeń dopuszczalnych norm powietrza w przypadku PM_{2,5}, SO₂, NO₂, CO; C₆H₆; Pb; As; Cd oraz Ni; • Gmina Cewice posiada uchwalony Plan Gospodarki Niskoemisyjnej;	• Przewaga tradycyjnych, nieekologicznych źródeł ciepła; • Zagrożenie z liniowych i punktowych źródeł zanieczyszczeń; • Spalanie w piecach paliwa niskiej jakości oraz odpadów; • Niska świadomość ekologiczna mieszkańców, • Przekroczenia dopuszczalnych norm jakości powietrza w przypadku: pyłu PM₁₀ oraz B(a)P;
Szanse	Zagrożenia
• Stopniowe zastąpienie ogrzewania węglowego, bardziej nowoczesnym systemem (w tym OZE); • Termomodernizacja budynków znajdujących się na terenie gminy; • Tworzenie ścieżek rowerowych; • Edukacja ekologiczna mieszkańców ze szczególnym naciskiem na zagadnienia dotyczące zagrożeń związanych ze spalaniem w piecach paliw niskiej jakości oraz odpadów;	• Wzrost liczby samochodów; • Niska świadomość mieszkańców dotycząca zjawiska tzw. „niskiej emisji”; • Spalanie w kotłach odpadów oraz paliw o niskiej jakości; • Korzystanie z przestarzałych kotłów na paliwa stałe;

5.2. Ochrona przed hałasem

5.2.1. Stan wyjściowy

Hałas definiuje się jako wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziałujące na organizm ludzki. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2019 poz. 1396 z późn. zm.), podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem są następujące:

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

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zgodnie z art. 117 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2019 poz. 1396 z późn. zm.). W rozumieniu ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

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

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

5.2.2. Źródła hałasu

Hałas drogowy

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz. 112). Dla rodzajów terenu, wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (tj. tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny szpitali, szkoły, tereny rekreacyjno-wypoczynkowe i uzdrowiska), ustalono dopuszczalny równoważny poziom hałasu LA_{eqD} w porze dziennej i LA_{eqN} w porze nocnej. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób jego zagospodarowania. Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 68 dB, w porze nocnej 45–60 dB. Dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 17. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
	Drogi lub linie kolejowe*		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L_{Aeq} D przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L_{Aeq} N przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L_{Aeq} D przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L_{Aeq} N przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
a) Obszary A ochrony uzdrowiskowej b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży** c) Tereny domów opieki d) Tereny szpitali w Miastach	61	56	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe poza miastem d) Tereny zabudowy zagrodowej	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ***	68	60	55	45

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

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

*** Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

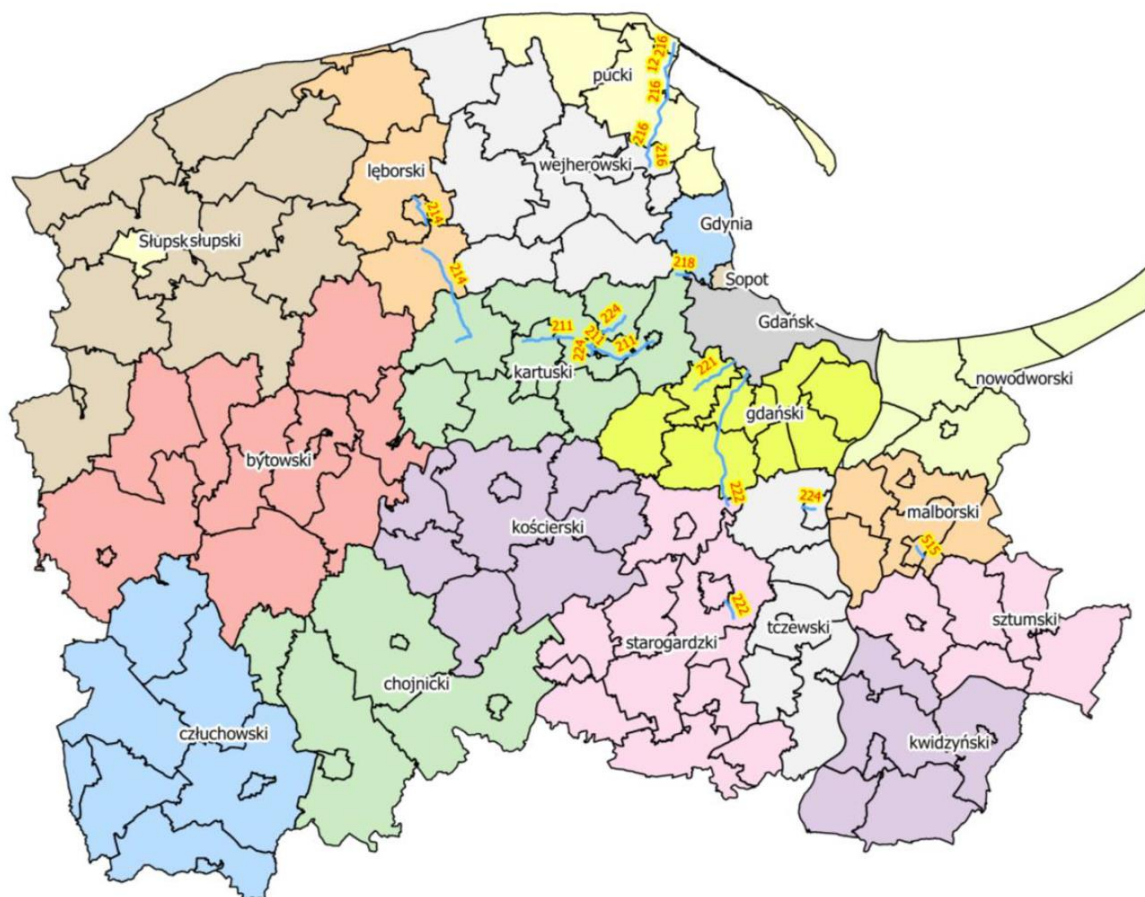
Na terenie Gminy Cewice głównym źródłem hałasu drogowego są:

- Drogi wojewódzkie:
 - Droga wojewódzka nr 212;
 - Droga wojewódzka nr 214;
- Drogi powiatowe,
- Drogi gminne,
- Drogi wewnętrzne.

W ostatnich latach Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku nie przeprowadzał, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, badań środowiska akustycznego na terenie Gminy Cewice.

W roku 2013 Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku zlecił Sporządzenie map akustycznych dla dróg wojewódzkich. Odcinki dróg dla których utworzono mapy przedstawione zostały poniżej.

Rysunek 8. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg na terenie województwa pomorskiego.



Źródło: Mapa akustyczna dla dróg wojewódzkich na terenie województwa pomorskiego - Część opisowa.

Wyniki badań zawierały zestawienie wielkości obszaru oraz ilości budynków narażonych na przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu. Zebrano je w dwóch tabelach opisujących wskaźnik L_N długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony

w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00) oraz wskaźnik L_{DWN} (długookresowy średni poziom dźwięku, wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (od godz. 6⁰⁰ do godz. 18⁰⁰), pory wieczoru (od godz. 18⁰⁰ do godz. 22⁰⁰) oraz pory nocy (od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰)). Dane o przekroczeniach zostały zestawione w tabelach.

Tabela 18. Zestawienie liczby lokali mieszkalnych oraz osób zamieszkujących lokale narażone na hałas oceniony wskaźnikiem L_{DWN} [dB] dla drogi wojewódzkiej nr 214.

Droga wojewódzka nr 214 odcinek: Osowo - Puzdrowo					Wskaźnik hałasu L_{DWN} [dB]
Kryterium	55-60 dB	60 dB -65 dB	65 dB -70 dB	70 dB-75 dB	pow. 75dB
	Stan warunków akustycznych środowiska				
Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas w przedziałach stref imisji	172	170	397	179	0
Liczba osób narażonych na hałas w przedziałach stref imisji	894	656	1529	701	0

Źródło: Mapa akustyczna dla dróg wojewódzkich na terenie województwa pomorskiego - Część opisowa.

Tabela 19. Zestawienie liczby lokali mieszkalnych oraz osób zamieszkujących lokale narażone na hałas oceniony wskaźnikiem L_N [dB] dla drogi wojewódzkiej nr 214.

Droga wojewódzka nr 214 odcinek: Osowo - Puzdrowo					Wskaźnik hałasu L_N [dB]
Kryterium	55-60 dB	60 dB -65 dB	65 dB -70 dB	70 dB-75 dB	pow. 75dB
	Stan warunków akustycznych środowiska				
Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas w przedziałach stref imisji	191	378	158	0	0
Liczba osób narażonych na hałas w przedziałach stref imisji	742	1445	629	0	0

Źródło: Mapa akustyczna dla dróg wojewódzkich na terenie województwa pomorskiego - Część opisowa.

Jak wynika z powyższych tabeli, wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 214 istnieją przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku w powietrzu.

Hałas kolejowy

Przez obszar Gminy Cewice nie przebiegają linie kolejowe mogące być źródłem hałasu akustycznego.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Jeżeli dla podmiotu stwierdzono, na podstawie przeprowadzonych badań, przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu,

starosta powiatowy wydaje decyzję określającą dopuszczalne poziomy hałas. Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

5.2.3. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

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

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

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

Działania edukacyjne

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

Monitoring środowiska

Monitoring poziomów dźwięku w Województwie Pomorskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsku. Badania obejmują okolice dróg o dużym natężeniu ruchu, okolice linii kolejowych oraz lotnisk. Ponadto zarządcy dróg krajowych oraz wojewódzkich zobowiązani są do sporządzenia map akustycznych dla dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów na rok.

5.2.4. Analiza SWOT

Klimat akustyczny	
Silne strony	Słabe strony
Brak zagrożeń akustycznych; (z wyłączeniem ciągów komunikacyjnych);	- Natężenie ruchu komunikacyjnego; - Przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku w powietrzu wzdłuż dróg wojewódzkich przebiegających przez Gminę Cewice;
Szanse	Zagrożenia
- Monitorowanie poziomów hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych; - Poprawa stanu technicznego ciągów komunikacyjnych; - Uwzględnianie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego odległości od źródeł hałasu;	Zwiększająca się ilość samochodów;

5.3. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym

5.3.1. Stan wyjściowy

Zagadnienia dotyczące ochrony ludzi i środowiska przed niekorzystnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych regulowane są przepisami dotyczącymi:

- ochrony środowiska,
- bezpieczeństwa i higieny pracy,
- prawa budowlanego,
- zagospodarowania przestrzennego,
- przepisami sanitarnymi.

Jako promieniowanie niejonizujące określa się promieniowanie, którego energia oddziałująca na każde ciało materialne nie wywołuje w nim procesu jonizacji. Promieniowanie to związane jest ze zmianami pola elektromagnetycznego. Poniżej zestawiono potencjalne źródła omawianego promieniowania:

- urządzenia wytwarzające stałe pole elektryczne i magnetyczne,
- urządzenia wytwarzające pole elektryczne i magnetyczne o częstotliwości 50 Hz, (stacje i linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia),
- urządzenia wytwarzające pole elektromagnetyczne o częstotliwości od 1 kHz do 300 GHz, (urządzenia radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne),
- inne źródła promieniowania z zakresu częstotliwości: 0 - 0,5 Hz, 0,5 - 50 Hz oraz 50-1000 Hz.

Zagadnienia dotyczące promieniowania niejonizującego są określone przez Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448). Zróżnicowane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych określony w załączniku do powyższego rozporządzenia przedstawiono poniżej.

Tabela 20. Częstotliwość pola elektromagnetycznego, dla której określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznego, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.

Częstotliwość pola elektromagnetycznego		Parametr fizyczny		
		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
1	50 Hz	1000	60	ND

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

Gdzie:

- Oznaczenia:
 - ND – nie dotyczy.
- Objasnienia:
 - 50 Hz – częstotliwość sieci elektroenergetycznej;
 - parametry charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko (kolumna 2 i 3 w tabeli 1) reprezentują graniczne wartości skuteczne natężenia pola elektrycznego E i magnetycznego H.

Tabela 21. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.

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

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

Gdzie:

- Oznaczenia:
 - f – wartość częstotliwości pola elektromagnetycznego z tego samego wiersza kolumny „Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego”.
 - ND – nie dotyczy.
- Objaśnienia:
 - Dopuszczalne poziomy podane w tabeli określono do oceny oddziaływania pól elektromagnetycznych emitowanych podczas użytkowania stałych sieci elektroenergetycznych i radiokomunikacyjnych. Wymagania te nie mają zastosowania do oceny pól elektromagnetycznych emitowanych przez elektryczne urządzenia przenośne i urządzenia użytkowane w mieszkaniach. Ocena oddziaływania pola elektromagnetycznego w środowisku pracy określona jest odrębnymi przepisami.

5.3.2. Źródła oraz poziomy promieniowania elektromagnetycznego

Na terenie Gminy Cewice źródła promieniowania niejonizującego stanowią:

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

Stacje bazowe telefonii komórkowej zlokalizowane na terenie Gminy Cewice przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 22. Wykaz instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne na terenie Gminy Cewice.

Zgłaszający	Znak sprawy	Data wpływu	Zakres zgłoszenia
Firma Usługowo - Handlowa Helena Sawala ul. Macieja Palacza 131/2 60- 279 Poznań	OŚ.6221.13.2011	28.04.2011r.	Zgłoszenie instalacji wytwarzającej pola elektromagnetyczne - 31759 Polskiej Telefonii Cyfrowej sp. z o.o. w Kamieńcu 7, powiat łębski, gmina Cewice.
Firma Usługowo - Handlowa Helena Sawala ul. Macieja Palacza 131/2 60- 279 Poznań	OŚ.6221.22.2011	06.05.2011r.	Zgłoszenie instalacji wytwarzającej pola elektromagnetyczne - 31755 Polskiej Telefonii Cyfrowej sp. z o.o. w Cewicach, dz. nr 255/6, pow. łębski, gmina Cewice
FUP "PLAMTEL" Błażej Zieliński ul. Przemyska 10B/6 80-180 Gdańsk	OŚ.6221.36.2011	17.06.2011r.	Zgłoszenie instalacji wytwarzającej pola elektromagnetyczne - MASZEWO WIEŻA 9232/3319(6482) Polskiej Telefonii Komórkowej CENTERTEL Sp. z o.o. w Maszewie, ul. Fabryczna 3, powiat łębski, gmina Cewice
MOBI- TELEKOM Adam Macioch 81-881 Sopot, ul. Kolberga 17/86 Polska Telefonii Komórkowa CENTERTEL Sp. z o.o. ul. Skierniewicka 10a. 01-230 Warszawa	OŚ.6221.44.2011	01.07.2011r. (data wysłania 30.06.2011r.)	Zgłoszenie instalacji radiokomunikacyjnej wytwarzającej pola elektromagnetyczne. Stacja Bazowa PTK CENTERTEL Sp. z o.o., 4409/3316 (3939) CEWICE KAMIENIEC Kamieniec dz. nr 421/2, 84-312 Cewice
Polkomtel S.A. ul. Postępu 3 Region Północny ul. Stefana Batorego 28-32 80-309 Gdynia	OŚ.6221.3.2012	26.03.2012r.	Zgłoszenie instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne dla instalacji antenowej stacji bazowej telefonii komórkowej Polkomtel S.A. BT 44214 CEWICE, Kamieniec dz. Nr 421/2 (elewator), gm. Cewice
MOBI- TELEKOM Adam Macioch 81-881 Sopot, ul. Kolberga 17/86 Polkomtel S.A. ul. Postępu 3 02-676 Warszawa	OŚ.6221.12.2012	07.12.2012r.	Zgłoszenie instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne stacji bazowej telefonii komórkowej operatora sieci PLUS GSM Polkomtel Sp. z o.o. Nr BT44214 CEWICE, Kamieniec 7, 84-312 Cewice, gmina Cewice, pow. łębski
MOBI- TELEKOM Adam Macioch 81-881 Sopot, ul. Kolberga 17/86 Polkomtel S.A. ul. Postępu 3 02-676 Warszawa	OŚ.6221.16.2013	06.08.2013r.	Zgłoszenie instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne stacji bazowej telefonii komórkowej operatora Polkomtel Sp. z o.o. Nr BT44722 Osowo, Leśnictwo Okalice, działka nr 102/L, gmina Cewice, pow. łębski
T-Mobile Polska S.A. ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa	OŚ.6221.7.2014	10.07.2014r.	Zmiana danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla stacji bazowej telefonii komórkowej T-Mobile Polska S.A. Nr 31755 w miejscowości Cewice, ul. Witosa dz. nr 255/6
FUP PLAMTEL Błażej Zieliński ul. Przemyska 10B/6 80-180 Gdańsk Orange Polska S.A. ul. Aleje Jerozolimskie 160, 02-	OŚ.6221.17.2014	07.08.2014r.	Zmiana danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla stacji bazowych telefonii komórkowej Orange Polska S.A. CEWICE KAMIENIEC 4409/3316(3939)/41759

Zgłaszający	Znak sprawy	Data wpływu	Zakres zgłoszenia
326 Warszawa			
FUP PLAMTEL Błażej Zieliński ul. Przemyska 10B/6 80-180 Gdańsk Orange Polska S.A. ul. Aleje Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa	OŚ.6221.17.2014	07.08.2014r.	Zmiana danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla stacji bazowych telefonii komórkowej Orange Polska S.A. CEWICE KAMIENIEC 4409/3316(3939)/41759
FUP PLAMTEL Błażej Zieliński ul. Przemyska 10B/6 80-180 Gdańsk Orange Polska S.A. ul. Aleje Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa	OŚ.6221.17.2014	07.08.2014r.	Zmiana danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla stacji bazowych telefonii komórkowej Orange Polska S.A. CEWICE KAMIENIEC 4409/3316(3939)/41759
T-mobile Polska S.A. ul. Marynarska 12 02-674 Warszawa	OŚ.6221.21.2016	28.11.2016	Informacja o zmianie danych stacji bazowej telefonii komórkowej Cewice ul. Witosa
Orange Polska S.A. Al. Jerozolimskie 160 02-326 Warszawa II NetWirkSI Sp. z o.o. ul. Piekarnicza 1 80-126 Gdańsk	OŚ.6221.23.2016	30.11.2016	Informacja o zmianie danych dla stacji bazowej telefonii komórkowej operatora Orange Polska S.A. (41759N!) CEWICE KAMIENIEC (GSL_CEWICE_KAMIENIEC) Cewice dz. Nr 421/2
POLKOMTEL Sp. z o.o. AERO2 Sp. z o.o. II MOBI-TELEKOM Adam Macioch Al. Niepodległości 799a Sopot	OŚ.6221.6.2017.ML	09.03.2017	Informacja o zmianie danych stacji bazowej sieci PLUS Nr BT44214 Cewice Kamieniec 7 gm. Cewice
Orange Polska S.A. II NetWorkSI Sp. zo.o. ul. Piekarnicza 1 Gdańsk	OŚ.6221.7.2017.ML	17.03.2017	Informacja o zmianie danych dla stacji bazowej MASZEWO WIEZA 9232/3319(6482)/41828 Maszewo ul. Fabryczna 3
POLKOMTEL Sp z o.o. Aero2 Sp. z o.o. II ELTEL Networks Telecom Sp. z o.o.	OŚ.6221.9.2017.ML	24.03.3017	Informacja o zmianie danych dla stacji bazowej BT44722 OSOWO LĘBORSKIE Osowo Lęborskie gm. Cewice
Duarte Sp. z o.o. ul. Kwiatowa 10, 80-180 Kowale Polkomtel Sp. z o.o. ul. Postępu 3, 02-676 Warszawa PL 2014 Sp. z o.o. Al.. Stanów Zjednoczonych 61A, 04-028 Warszawa	OŚ.6221.13.2018.IZ	25.07.2018r.	Zgłoszenie zmiany danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla stacji bazowej nr BT44214 CEWICE zlokalizowanej na dz. nr 421/2, Kamieniec 7, gm. Cewice
P4 Sp. z o.o. ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa	OŚ.6221.17.2018.IZ	23.08.2018r.	Zgłoszenie instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne stacja bazowa operatora P4 Sp. z o.o. LEB0901_A dz. nr 79/1, Pieski, gm. Cewice
P4 Sp. z o.o. ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa	OŚ.6221.23.2019.IZ	29.04.2019r.	Zgłoszenie instalacji wytwarzającej Pem operatora P4 Sp. z o.o. Węgrzynowicza, dz. nr 269/2 84-312 Cewice

Zgłaszający	Znak sprawy	Data wpływu	Zakres zgłoszenia
P4 Sp. z o.o. ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa	OŚ.6221.26.2019.IZ	27.05.2019r.	Informacja o zmianie danych w instalacji wytwarzającej PEM operatora P4 Sp. z o.o. dz. nr 79/1, 84-312 Pieski, gm. Cewice
T- Mobile Polska S.A. ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa NetWorkSI Sp. z o.o. ul. Marynarki Polskiej 163, 80-868 Gdańsk	OŚ.6221.41.2019.IZ	12.11.2019r.	Informacja o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji wytwarzającej PEM 31755 (41755N!) GSL_CEWICE_CEWICE, ul. Witosa dz. nr 255/6
Orange Polska S.A. Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa NetWorkSI Sp. z o.o. ul. Marynarki Polskiej 163, 80-868 Gdańsk	OŚ.6221.54.2019.IZ	03.12.2019r.	Informacja o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla stacji bazowej wytwarzającej PEM (41828N!) MASZEWO WIEZA (GSL_CEWICE_MASZEWOLEBORS), zlokalizowanej w miejscowości Maszewo, ul. Fabryczna 3
Orange Polska S.A. Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa NetWorkSI Sp. z o.o. ul. Marynarki Polskiej 163, 80-868 Gdańsk	OŚ.6221.55.2019.IZ	03.12.2019r.	Informacja o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla stacji bazowej wytwarzającej PEM (41759N!) CEWICE KAMIENIEC (GSL_CEWICE_KAMIENIEC), zlokalizowanej w miejscowości Cewice, dz.nr 421/1

źródło: Starostwo Powiatowe w Lęborku

Badania poziomu pól elektromagnetycznych, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, prowadzone były na terenie Gminy Cewice w roku 2018. Wyniki tych badań przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 23. Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych na terenie Gminy Cewice w roku 2018.

Miejsce wykonywania pomiaru	Nazwa punktu	Wartość natężenia pola [V/m]
Cewice	Witosa	0,26

źródło: GIOŚ

Dopuszczalna wartość poziomu pól elektromagnetycznych w powietrzu wynosi 7 V/m. Jak wynika z powyższej tabeli, w otoczeniu badanych źródeł pól elektromagnetycznych będących przedmiotem pomiarów nie stwierdzono miejsc występowania poziomów pól elektromagnetycznych o wartościach wyższych od dopuszczalnych. Analizując powyższe wyniki oraz wieloletnie badania pól elektromagnetycznych prowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, pozwala założyć, że również na terenie Gminy Cewice brak jest realnego zagrożenia nadmiernym poziomem pól elektromagnetycznych. Pomimo braku odnotowanych przekroczeń niezbędny jest nadzór nad istniejącymi oraz potencjalnymi źródłami tego promieniowania.

5.3.3. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

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

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie promieniowania elektromagnetycznego można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie urządzeń powodujące nadmierną emisję promieniowania mogącą negatywnie wpłynąć na środowisko oraz organizmy żywe. Szkodliwość promieniowania PEM zależy od częstotliwości oraz natężenia pola oddziaływującego, powierzchni narażonej na oddziaływanie oraz czasu ekspozycji. Do szkodliwych skutków promieniowania elektromagnetycznego można zaliczyć m. in. podniesienie temperatury tkanek (co może doprowadzić nawet do ich uszkodzenia) oraz stymulację mięśni i układu nerwowego poprzez prąd indukowany promieniowaniem.

Działania edukacyjne

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

Monitoring środowiska⁶

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. W latach 2016-2020 kontynuowane będą prace w ramach podsystemu monitoringu PEM w zakresie obserwacji poziomów sztucznie wytwarzanych pól elektromagnetycznych w środowisku z uwzględnieniem zmian zachodzących na przestrzeni lat objętych monitoringiem. Łącznie na terenie województwa wyznacza się 135 punktów pomiarowych dla trzyletniego cyklu pomiarowego, po 45 punktów pomiarowych dla każdego roku. Punkty rozmieszcza się w dostępnych dla ludności miejscach po 15 punktów na trzech typach terenu tj.: w centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys., w pozostałych miastach i na terenach wiejskich. Pomiary w wyznaczonych punktach powtarza się co trzy lata.

5.3.4. Analiza SWOT

Promieniowanie elektromagnetyczne	
Silne strony	Słabe strony
Brak przekroczeń poziomów promieniowania PEM, na obszarze Gminy Cewice;	Obecność emiterów pól elektromagnetycznych na terenie Gminy Cewice;
Szanse	Zagrożenia
- Monitoring poziomów PEM na terenie gminy; - Uwzględnianie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego źródeł promieniowania PEM;	Umieszczanie nowych źródeł PEM w pobliżu już istniejących co może spowodować spotęgowanie efektu wytwarzanych pól;

⁶ www.gdansk.wios.gov.pl

5.4. Gospodarowanie wodami

5.4.1. Stan wyjściowy - wody powierzchniowe

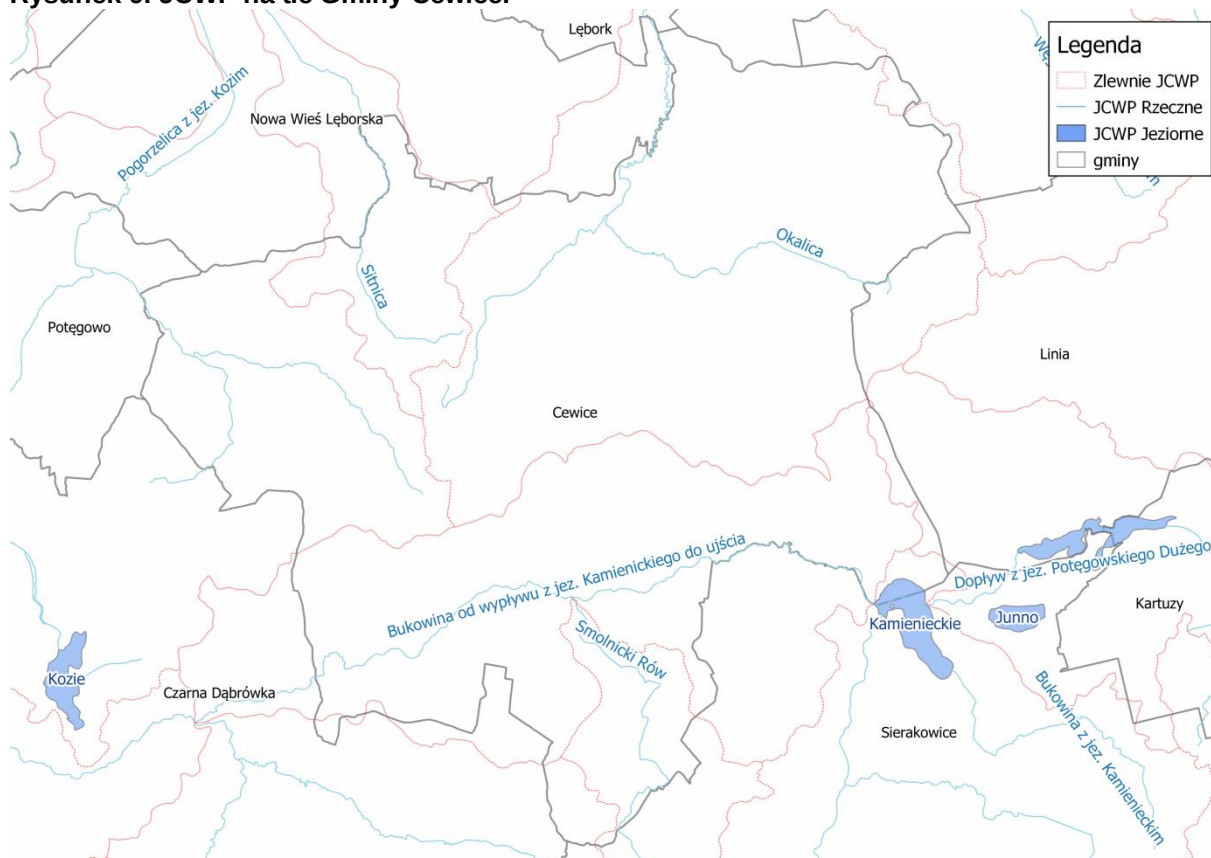
Obszar Gminy Cewice leży w zlewniach następujących rzecznych, jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP)

Tabela 24. Jednolite Części Wód Powierzchniowych znajdujące się na obszarze Gminy Cewice.

Kod JCWP	Nazwa JCWP
LW21016	Kamienieckie
RW200017474259	Bukowina z jez. Kamienieckim
RW200017476189	Węgorza z jez. Lubowickim
RW20001747629	Okalica
RW20001747634	Sitnica
RW20001747649	Pogorzelnica z jez. Kozim
RW20001847419	Łupawa od dopływu z Mydlity, z dopływem z Mydlity do Bukowiny
RW20001847428	Smolnicki Rów
RW20001947639	Łeba od Dębnicy do Pogorzelnicy
RW20002047429	Bukowina od wypływu z jez. Kamienieckiego do ujścia
RW2000254742549	Dopływ z jez. Potęgowskiego Dużego

źródło: Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju.

Rysunek 9. JCWP na tle Gminy Cewice.

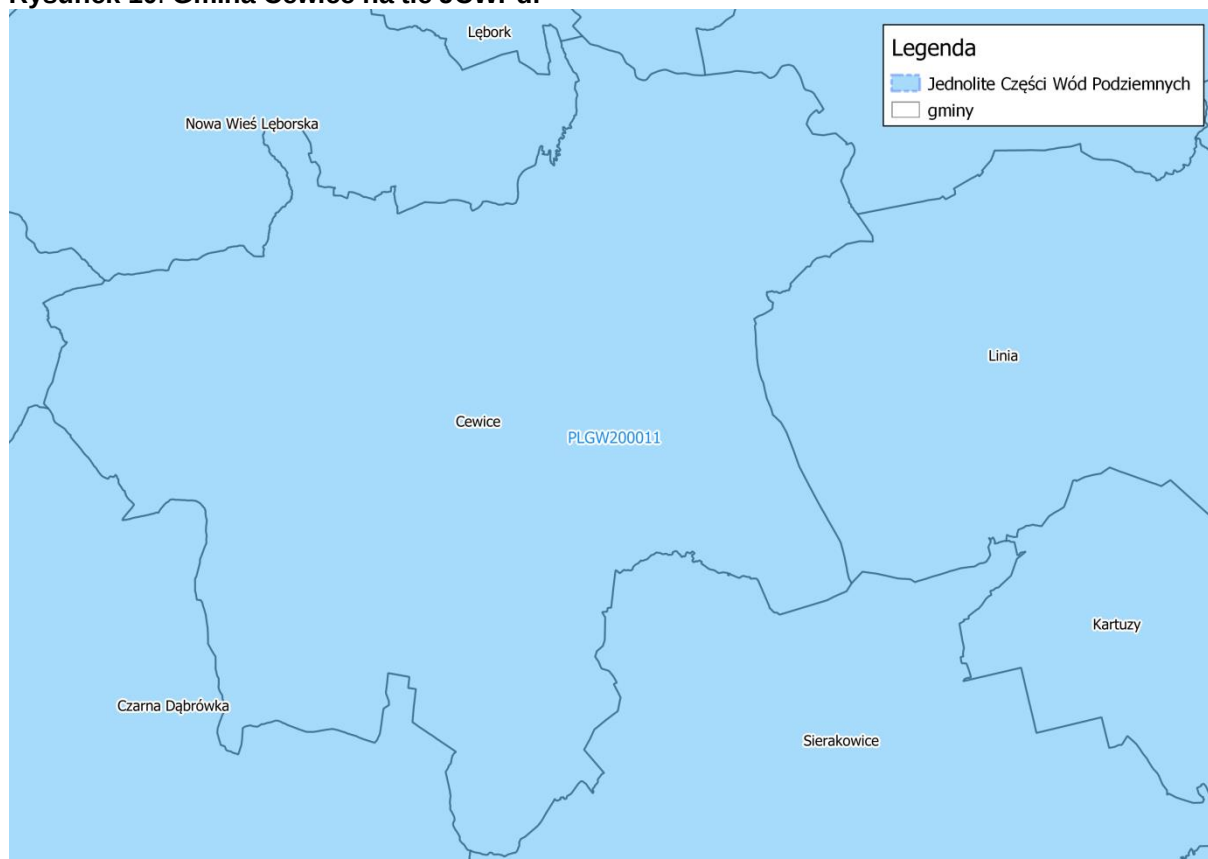


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

5.4.2. Stan wyjściowy - wody podziemne

Gmina Cewice znajduje się w zasięgu Jednolitej Części Wód Podziemnych JCWPd nr 11. Jej położenie przedstawiono poniżej.

Rysunek 10. Gmina Cewice na tle JCWPd.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

Informacje na jej temat znajdują się w poniższych tabelach.

Tabela 25. Charakterystyka JCWPd nr 11.

Powierzchnia	3 969,0 km ²
Region	Dolnej Wisły
Województwo	Pomorskie
Powiaty	Słupski, bytowski, kartuski, lęborski, wejherowski, M. Słupsk
Głębokość występowania wód słodkich	od 1 do 340 m

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP)⁷

Środkową oraz Wschodnią część Gminy Cewice obejmuje swoim zasięgiem GZWP nr 114 „Zbiornik międzymorenowy Maszewo”.

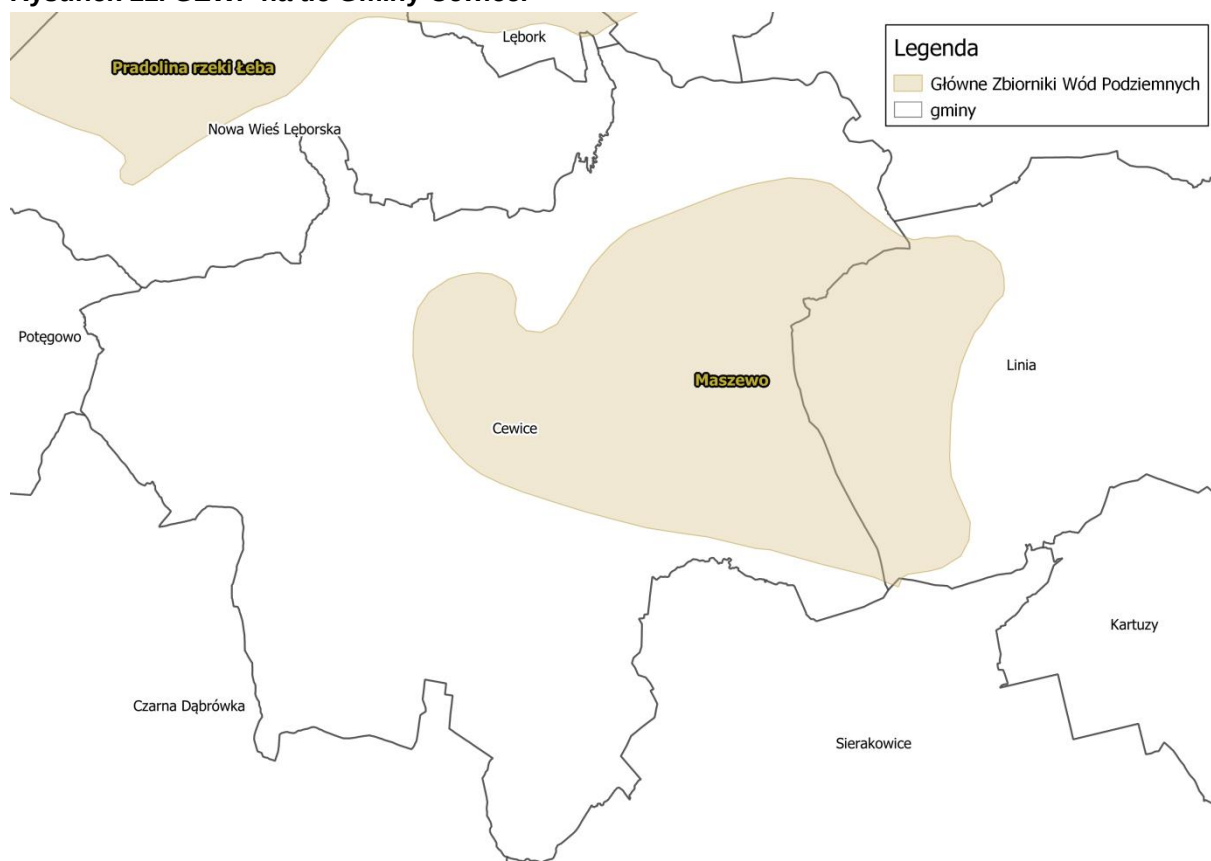
Główny zbiornik wód podziemnych nr 114 zbiornik międzymorenowy Maszewo, o powierzchni 81,8 km² jest położony w województwie pomorskim, na terenie powiatów: lęborskiego, wejherowskiego i kartuskiego. Zbiornik ten znajduje się w strefie wododziałowej zlewni Łeby i Łupawy. Główne znaczenie użytkowe mają w tym rejonie wody w osadach piaszczystych czwartorzędu, a podrzędne trzeciorzędu. GZWP tworzą, na dominującym obszarze, dwa czwartorzędowe poziomy wodonośne związane z osadami

⁷ Informator PSH – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, Warszawa, 2017 r.

wodnolodowcowymi, złodowceń Wisły i starszych. Miąższość każdego z nich sięga 20–30 m, a w miejscach okien hydrogeologicznych, gdzie poziomy łączą się ze sobą, miąższość warstw wynosi ok. 50 m. Największą miąższość GZWP osiąga w swej południowo-zachodniej i wschodniej części, tam też wodoprzewodność warstw jest najwyższa, osiąga wartości do 1200 m³/d. Inne parametry hydrogeologiczne zbiornika są także bardzo wysokie; wydatek jednostkowy wynosi najczęściej 480–960 m³/d na 1 m depresji, a wydajność potencjalna pojedynczej studni mieści się w przedziale 2160–2880 m³/d i często sięga powyżej 2880 m³/d. Zbiornik ma ograniczoną strefę dopływu lateralnego, a jego zasilanie odbywa się głównie drogą infiltracji opadów. Główną bazą drenażu dla wód zbiornika jest pradolina Łeby, a lokalnie Bukowina – prawobrzeżny dopływ Łupawy. Wody poziomu zbiornikowego cechują się z reguły dobrym stanem chemicznym (klasa II). Są to wody zwykłe, typu HCO₃-Ca, wymagające prostego uzdatniania ze względu na stężenia jonów żelaza i manganu, oraz lokalnie związków azotu. Na części obszaru jakość wód odpowiada I klasie.

Zasoby odnawialne określone w badaniach modelowych dla obszaru GZWP wynoszą 46 848 m³/d, a moduł zasobów 573,6 m³/d × km². Zasoby dyspozycyjne oszacowano w wysokości 30 432 m³/d, co stanowi 65% kwoty zasobów odnawialnych. Średni pobór wód podziemnych w 2000 r. wynosił w granicach zbiornika 6312 m³/d, tj. ok. 21% zasobów dyspozycyjnych. Zmienność budowy geologicznej i warunków hydrogeologicznych obszaru zbiornika sprawiają, że jego podatność na zanieczyszczenia jest bardzo zróżnicowana. Na niemal połowie obszaru GZWP czas migracji zanieczyszczeń konserwatywnych z powierzchni terenu do pierwszego poziomu wodonośnego wynosi poniżej 25 lat. Najniższą naturalną odporność (czas przesiąkania pionowego <5 lat) wyznaczono na obszarze sandru związanego z doliną Bukowiny, przy południowej granicy zbiornika. Obszar ochronny dla GZWP wyznaczono zgodnie z przepisami wykonawczymi obowiązującymi w 2001 r. i obejmuje on, poza zbiornikiem, także obszar spływu wód do zbiornika w granicach izochrony 100-letniego dopływu wód – łącznie 133,2 km². Do czasu opracowania dokumentacji dla GZWP nr 114 najistotniejszym elementem ochrony wód podziemnych było usytuowanie niemal całego zbiornika i jego strefy zasilania na terenach objętych ochroną prawną: Kaszubskiego Parku Krajobrazowego i Obszarze Chronionego Krajobrazu. Ograniczenia związane m.in. z użytkowaniem gruntów i wód, odprowadzaniem ścieków, uwzględniono w planach zagospodarowania przestrzennego gmin w związku z utworzeniem obszarów ochronnych przyrody, dlatego w dokumentacji nie wskazano dodatkowych zakazów i nakazów związanych z ochroną GZWP nr 114.

Rysunek 11. GZWP na tle Gminy Cewice.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

5.4.3. Jakość wód - wody powierzchniowe

Stan rzek

Podstawową jednostką gospodarki wodnej w myśl polskiego prawa, zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną jest Jednolita Część Wód (JCW). Jednolite części wód dzielimy na Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) i Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd). Informacje na temat stanu wód JCWP zlokalizowanych na terenie Gminy Cewice, uzyskane od PGW WP, zebrano w tabeli.

Tabela 26. Stan JCWP zlokalizowanych na terenie Gminy Cewice.

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Stan/ potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód	Status	Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych
LW21016	Kamienieckie	-	-	-	naturalna	zagrożona
RW200017474259	Bukowina z jez. Kamienieckim	co najmniej dobry	dobry	dobry	naturalna	zagrożona
RW200017476189	Węgorza z jez. Lubowickim	co najmniej dobry	dobry	dobry	naturalna	niezagrożona
RW20001747629	Okalica	umiarkowany	dobry	zły	silnie zmieniona	zagrożona
RW20001747634	Sitnica	co najmniej dobry	dobry	dobry	silnie zmieniona	niezagrożona
RW20001747649	Pogorzelnica z	dobry i	dobry	dobry	silnie	zagrożona

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Stan/ potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód	Status	Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych
	jez. Kozim	powyżej dobrego			zmieniona	
RW20001847419	Łupawa od dopływu z Mydlity, z dopływem z Mydlity do Bukowiny	poniżej dobrego	poniżej dobrego	zły	naturalna	zagrożona
RW20001847428	Smolnicki Rów	poniżej dobrego	poniżej dobrego	zły	naturalna	zagrożona
RW20001947639	Łeba od Dębnicy do Pogorzeli	dobry i powyżej dobrego	dobry	dobry	silnie zmieniona	zagrożona
RW20002047429	Bukowina od wypływu z jez. Kamienickiego do ujścia	umiarkowany	dobry	zły	silnie zmieniona	zagrożona
RW2000254742549	Dopływ z jez. Potęgowskiego Dużego	poniżej dobrego	dobry	zły	naturalna	zagrożona

źródło: Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju.

W latach 2017-2018, prowadzone były badania stanu wód JCWP, zlokalizowanych w obszarze Gminy Cewice. Ocena stanu tych wód przedstawiona została poniżej.

Tabela 27. Ocena stanu JCWP Gminy Cewice, w latach 2017-2018.

Nazwa JCWP	Ppk	Kod ppk	Potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód
Pogorzeli z jez. Kozim	Pogorzeli- Chocielewko Dolne	PL01S0201_0286	dobry potencjał ekologiczny	-	-
Łupawa od dopływu z Mydlity, z dopływem z Mydlity do Bukowiny	Łupawa - Kozim	PL01S0201_0845	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
Dopływ z jez. Potęgowskiego Dużego	Dopływ z jez. Potęgowskiego Dużego-most droga do Kamienicy Królewskiej	PL01S0201_3331	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
Łeba od Dębnicy do Pogorzeli	Łeba- Chocielewko	PL01S0201_0817	dobry potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
Bukowina od wypływu z jez. Kamienickiego do ujścia	Bukowina - Oskowo	PL01S0201_0839	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód

Nazwa JCWP	Ppk	Kod ppk	Potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód
Bukowina z jez. Kamienieckim	Bukowina - Pałubice	PL01S0201_0838	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
Okalica	Okalica - Lębork	PL01S0201_0832	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
Łeba od Dębnicy do Pogorzeli	Łeba - Chocielewko	PL01S0201_0817	-	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
Łupawa od dopływu z Mydlity, z dopływem z Mydlity do Bukowiny	Łupawa - Kozin	PL01S0201_0845	-	-	-

źródło: GIOŚ.

Rysunek 12. Schemat oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych.

Stan wód		Stan chemiczny	
		Dobry stan chemiczny	Stan chemiczny poniżej dobrego
Stan ekologiczny / potencjał ekologiczny	Bardzo dobry stan ekologiczny / potencjał ekologiczny dobry lub powyżej dobrego	Dobry stan wód	Zły stan wód
	Dobry stan ekologiczny / potencjał ekologiczny dobry lub powyżej dobrego	Dobry stan wód	Zły stan wód
	Umiarkowany stan ekologiczny / umiarkowany potencjał ekologiczny	Zły stan wód	Zły stan wód
	Słaby stan ekologiczny / słaby potencjał ekologiczny	Zły stan wód	Zły stan wód
	Zły stan ekologiczny / zły potencjał ekologiczny	Zły stan wód	Zły stan wód

źródło: WIOŚ.

5.4.4. Jakość wód - wody podziemne

Informacje na temat stanu jakości wód podziemnych JCWPd nr 11 przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 28. Wyniki oceny stanu wód podziemnych dla JCWPd nr 11.

Kod JCWPd	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Status	Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych
PLGW200011	dobry	dobry	dobry	niezagrożona

źródło: Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju.

5.4.5 Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Przeprowadzone analizy wskazują na zwiększenie się prawdopodobieństwa występowania powodzi błyskawicznych, wywołanych gwałtownymi zjawiskami pogodowymi, mogących spowodować zalewanie obszarów, na których gospodarka przestrzenna prowadzona jest w sposób nieodpowiedni. Przewidywane jest również skrócenie się okresu zalegania warstwy śnieżnej co może mieć skutki pozytywne (mniejsze prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi roztopowych) jak i negatywne (niedobór wód i susze).

Planowane działania mają na celu usprawnienie funkcjonowania w warunkach nadmiaru, jak i niedoboru wody. Osiągnięcie tego planowane jest poprzez zreformowanie struktur gospodarki wodnej z uwzględnieniem adaptacji do zmian klimatu, opracowanie i wdrożenie metod oceny ryzyka powodziowego a także opracowania metod ograniczających prawdopodobieństwo wystąpienia suszy.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Susza

Susza jest zjawiskiem ciągłym o zasięgu regionalnym i oznacza dostępność wody poniżej średniej w określonych warunkach naturalnych. Suszą nazywa się nie tylko zjawiska ekstremalne, ale wszystkie, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego regionu. Ze względu na warunki meteorologiczne i klimatyczne, problemy rolnicze, warunki hydrologiczne i skutki gospodarcze wyróżnia się kolejne etapy rozwoju suszy:

- Susza meteorologiczna - określana jako okres trwający na ogół od miesięcy do lat, w którym dopływ wilgoci do danego obszaru spada poniżej stanu normalnego w danych warunkach klimatycznych uwilgotnienia;
- Susza rolnicza - definiowana jako okres, w którym wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb wodnych roślin i prowadzenia normalnej gospodarki w rolnictwie;
- Susza Hydrologiczna - odnosząca się do okresu, gdy przepływy w rzekach spadają poniżej przepływu średniego, a w przypadku przedłużającej się suszy meteorologicznej obserwuje się znaczne obniżenie poziomu zalegania wód podziemnych;
- Susza w sensie gospodarczym - będącą skutkiem wymienionych procesów fizycznych odnoszącą się do zagadnień ekonomicznych w obszarze działalności człowieka dotkniętego suszą.⁸

Stopień narażenia, obszaru Gminy Cewice, na poszczególne rodzaje suszy zebrano w tabeli poniżej.

⁸ www.posucha.imgw.pl

Tabela 29. Stopień narażenia, obszaru Gminy Cewice, na poszczególne rodzaje suszy.

Gmina	Stopień zagrożenia suszą - wg. rodzaju suszy			
	Atmosferyczna	Rolnicza	Hydrologiczna	Hydrogeologiczna
Cewice	3	2	3	3

Źródło: „Plan Przeciwdziałania Skutkom Suszy w regionie wodnym Dolnej Wisły”

Gdzie:

Stopień zagrożenia/narażenia	
1	słaby
2	umiarkowany
3	znaczny
4	silny

Obszar Gminy Cewice jest narażony na zjawisko suszy w stopniu umiarkowanym oraz znacznym.

Dużym zagrożeniem dla wód jest spływ zanieczyszczeń z powierzchni ziemi. Można do nich zaliczyć spływ rolniczy, którego źródłem są przede wszystkim nawozy, oraz spływ zanieczyszczeń osiadających na podłożu (w taki sposób osiadać mogą także zanieczyszczenia powietrza). Spływ rolniczy powoduje przedostawanie się do wód dużego ładunku nawozowego co może sprzyjać niekontrolowanemu wzrostowi glonów, czego skutkiem jest zmniejszenie się ilości tlenu w wodach i pogorszenie się warunków życia dla fauny wodnej. Spływ zanieczyszczeń osiadających na powierzchni ziemi może powodować pogorszenie się stanu chemicznego wód.

Działania edukacyjne

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

Monitoring środowiska⁹

W ramach trzeciego cyklu gospodarowania wodami i w ramach obecnego programu monitoringu środowiska województwa pomorskiego przeprowadzone będą badania wód powierzchniowych. W okresie jego trwania prowadzony będzie monitoring diagnostyczny, operacyjny, badawczy (w punktach intensywnego monitorowania) oraz monitoring obszarów chronionych. Częstotliwość i zakres badań będą zróżnicowane i zależeć będą od rodzaju punktu oraz celu, dla którego dany punkt pomiarowo-kontrolny został wyznaczony.

Szczególną rolę będą pełnić punkty pomiarowo-kontrolne z zaplanowaną realizacją monitoringu badawczego intensywnego monitorowania. W punktach tych badane będą węglowodory ropopochodne, metale i substancje biogenne oraz wskaźniki charakteryzujące warunki tlenowe. Planowana częstotliwość pomiarów wyniesie 12 razy w roku. Wyniki realizowanego w tych punktach regularnego programu badań posłużą m.in. do oceny ładunków biogenów i metali ciężkich odprowadzanych rzekami z Polski do Morza Bałtyckiego.

⁹ www.gdansk.wios.gov.pl

5.4.6. Analiza SWOT

Gospodarowanie wodami	
Silne strony	Słabe strony
- Dobrze rozwinięta sieć hydrograficzna gminy; - Dobry stan ilościowy i jakościowy 1 JCWPd; - Dobry stan ogólny 6 JCWP;	- Zagrożenie zjawiskiem suszy; - Zły stan ogólny 4 JCWP;
Szanse	Zagrożenia
- Zwiększenie retencji powierzchni terenu; - Poprawa stanu wód podziemnych oraz powierzchniowych	Występowanie zjawiska suszy;

5.5. Gospodarka wodno-ściekowa

5.5.1. Sieć wodociągowa

Gmina Cewice posiada wodociągową sieć rozdzielczą o długości 70,4 km z 1 134 połączeniami do budynków mieszkalnych oraz zbiorowego zamieszkania. W 2018 roku dostarczono nią 215,8 dam³ wody. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci wodociągowej na terenie Gminy Cewice.

Tabela 30. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gminy Cewice (stan na 31.12.2018 r.).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1.	Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	70,4
2.	Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1 134
3.	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	215,8
4.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	6 729
5.	Korzystający z instalacji w % ogółu ludności	%	88,7

źródło: GUS.

5.5.2. Sieć kanalizacyjna

Gmina Cewice posiada sieć kanalizacyjną o długości 66,5 km z 777 przyłączami do budynków mieszkalnych oraz mieszkania zbiorowego. W 2018 roku odprowadzono nią 188,0 dam³ ścieków. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Cewice.

Tabela 31. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Cewice (stan na 31.12.2018 r.).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1.	długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	66,5
2.	połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	777
3.	Ścieki oczyszczane odprowadzone	dam ³	188,0
4.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	5 861
5.	Korzystający z instalacji w % ogółu ludności	%	77,3
6.	Zbiorniki bezodpływowe	szt.	393
7.	Oczyszczalnie przydomowe	szt.	70

źródło: GUS.

Gmina Cewice, razem z gminami Lębork, Cewice oraz Nowa Wieś Lęborska, wchodzi w skład aglomeracji Lęborskiej. Jest ona obsługiwana przez oczyszczalnię ścieków w Lęborku.

W sierpniu 2019 roku zakończono roboty budowlane związane z realizacją zadania pn.: „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z oczyszczalnią ścieków w m. Unieszyno Gmina Cewice”. Dzięki realizacji inwestycji osiągnięto cel operacji – wsparcie rozwoju lokalnego na terenie Gminy Cewice poprzez poprawę stanu środowiska naturalnego oraz podniesienie standardu życia mieszkańców na obszarze wiejskiej Gminy Cewice dzięki budowie sieci kanalizacji sanitarnej wraz z oczyszczalnią ścieków w miejscowości Unieszyno. W wyniku realizacji operacji wybudowano oczyszczalnię ścieków wraz z siecią kanalizacji sanitarnej o długości 0,65 km. Obecnie trwają prace nad uzyskaniem ostatecznego pozwolenia na użytkowanie obiektu.¹⁰

5.5.3. Ujęcia wód

Na terenie Gminy Cewice zlokalizowanych jest 19 ujęć wód. Informacje na ich temat zebrano w tabeli poniżej.

Tabela 32. Ujęcia wód na terenie Gminy Cewice.

LP.	Ujęcia wody		Wydajność
	Adres	Nazwa ujęcia	
1	Bukowina działka nr 81/9	Studnia głębinowa	Wydajność eksploatacyjna 35 m ³ /h
2	Cewice wybudowanie ul. W. Wasilewskiej	Studnia głębinowa utwory trzeciorzędowe	Wydajność eksploatacyjna 15,00 m ³ /h
3	Cewice ul. Węgrzynowicza	2 ujęcia, Studnia głębinowe utwory trzeciorzędowe	Wydajność studni nr 1/68 (awaryjna) – brak danych, wydajność studni nr 2/78 - 48 m ³ /d
4	Łebunia	2 ujęcia Studnie głębinowe utwory czwartorzędowe	Wydajność studni nr 1 – 66 m ³ /h, wydajność studni nr 2 - 66 m ³ /h
5	Oskowo	2 ujęcia Studnie głębinowe utwory czwartorzędowe	Wydajność studni dla obu studni – 110 m ³ /h,
6	Osowo Lęborskie	1 ujęcie Studnia głębinowa utwory czwartorzędowe	Wydajność eksploatacyjna 40 m ³ /h
8	Maszewo Lęborskie	2 ujęcia Studnie głębinowe utwory czwartorzędowe	Wydajność studni nr 1 – 32 m ³ /h, wydajność studni nr 2 - 32 m ³ /h
9	Pieski	Studnia głębinowa utwory czwartorzędowe	Wydajność eksploatacyjna 7,2 m ³ /h
10	Unieszynko	Studnia głębinowa	Wydajność eksploatacyjna 10 m ³ /h
11	Popowo	Studnia głębinowa utwory czwartorzędowe	Wydajność eksploatacyjna 14 m ³ /h
12	Unieszyniec	Studnia głębinowa, utwory trzeciorzędowe	Wydajność eksploatacyjna 36 m ³ /h

¹⁰ www.cewice.pl/warsztaty-miedzy-nami-kobietami-w-gminnym-centrum-kultury/

LP.	Ujęcia wody		Wydajność
	Adres	Nazwa ujęcia	
13	Unieszyno	Studnia głębinowa utwory czwartorzędowe	Wydajność eksploatacyjna 30 m ³ /h
14	Karwica	Studnia głębinowa utwory trzeciorzędowe	Wydajność eksploatacyjna 42 m ³ /d
15	Malczyce	Studnia głębinowa utwory czwartorzędowe	Wydajność eksploatacyjna 4 m ³ /h
16	Krępkowice	Studnia głębinowa utwory czwartorzędowe	Wydajność eksploatacyjna 30 m ³ /h
17	Dziechno	Studnia głębinowa utwory czwartorzędowe	Wydajność eksploatacyjna 13 m ³ /h
18	Siemirowice	2 ujęcia Studnie głębinowe utwory czwartorzędowe	Wydajność studni nr 1 – 64,5 m ³ /h, wydajność studni nr 2 - 60 m ³ /h
19	Lesiaki	Studnia głębinowa utwory czwartorzędowe	Wydajność eksploatacyjna 9 m ³ /h

źródło: UG Cewice.

5.5.4. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

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

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki wodnej można zaliczyć wszelkiego rodzaju wycieki i awarie sieci kanalizacyjnej powodujące zanieczyszczenie środowiska. Ponadto istnieje zagrożenie przedostania ścieków przemysłowych do środowiska jak i sieci kanalizacyjnej. Przyczyną mogą być awarie w zakładach przemysłowych oraz awarie podczas transportu ścieków. Przedostawanie się ścieków do środowiska może powodować przedostanie się szkodliwych substancji do gleb, a poprzez spływ powierzchniowy, również do wód. Zagrożenia związane z tymi procesami zostały opisane w rozdziale dotyczącym gospodarowania wodami.

Awarie sieci wodociągowej mogą doprowadzić do przerw w dostawie wód, lub skażenia wody pitnej co niesie za sobą bezpośrednie zagrożenie zdrowia ludności.

Działania edukacyjne

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

Monitoring środowiska

Oceną jakości wód pitnych na terenie Gminy Cewice zajmuje się Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Łęborku. W celu wykonania takiej oceny wykorzystywane są wyniki próbek pobieranych i badanych przez Państwową Inspekcję Sanitarną, a także wyniki uzyskane przez producentów wody w ramach prowadzonej kontroli wewnętrznej.

Badania jakości ścieków są natomiast prowadzone przez jednostki zarządzające oczyszczalniami ścieków oraz sieciami kanalizacyjnymi.

5.5.5. Analiza SWOT

Gospodarka wodno-ściekowa	
Silne strony	Słabe strony
- Gmina Cewice prowadzi działania mające na celu rozbudowę sieci kanalizacyjnej; - Gmina Cewice prowadzi działania na rzecz optymalizacji wykorzystania zasobów wodnych;	- Obecność zbiorników bezodpływowych na terenie gminy; - Przedostawianie się ścieków komunalnych do środowiska z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych;
Szanse	Zagrożenia
- Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych; - Modernizacja i rozbudowa sieci kanalizacyjnej; - Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków tam gdzie jest to uzasadnione; - Edukacja mieszkańców w zakresie gospodarki wodno-ściekowej;	- Nieszczelne zbiorniki bezodpływowe; - Brak wystarczających środków na rozbudowę sieci kanalizacyjnej; - Niechęć właścicieli zbiorników bezodpływowych; - Uszkodzenia urządzeń sieciowych spowodowane gwałtownymi zjawiskami pogodowymi;

5.6. Zasoby surowców naturalnych

5.6.1. Stan aktualny

Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie Gminy Cewice zestawiono w poniższej tabeli opracowanej na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego.

Tabela 33. Surowce naturalne występujące na terenie Gminy Cewice.

Nazwa złoża	Gmina	Kopalina główna	Powierzchnia złoża [ha]	Stan zagospodarowania
Cewice I	Cewice	Kruszywa naturalne	0,36	złóże eksploatowane okresowo
Karwica	Cewice	Kruszywa naturalne	1,39	złóże rozpoznane szczegółowo
Krępkowice	Cewice	Kruszywa naturalne	4,16	złóże eksploatowane okresowo
Oskowo	Cewice	Kruszywa naturalne	7,10	złóże rozpoznane szczegółowo
Oskowo II	Cewice	Kruszywa naturalne	4,26	eksploatacja złoża zaniechana
Oskowo III	Cewice	Kruszywa naturalne	7,45	złóże rozpoznane szczegółowo
Oskowo IV	Cewice	Kruszywa naturalne	13,10	złóże rozpoznane szczegółowo
Siemirowice	Cewice	Kruszywa naturalne	4,70	złóże rozpoznane szczegółowo

Źródło: PIG-PIB.

5.6.2. Przepisy prawne

Zasady eksploatacji złóż surowców mineralnych zostały określone w ustawie z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2019 poz. 868). Zgodnie z art. 21 ww. ustawy „działalność w zakresie:

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

może być wykonywana po uzyskaniu koncesji.

Art. 22 ww. ustawy opisuje, w jakich przypadkach stosownej koncesji udziela: Minister właściwy do spraw środowiska, Wojewoda lub Starosta.

Uzyskanie koncesji nie jest konieczne w przypadku, gdy prowadzone działania służą zaspokojeniu potrzeb własnych osób fizycznych i spełniają odpowiednie warunki, gdyż zgodnie z „art. 4.1. Przepisów działu III-VIII oraz art. 168-174 nie stosuje się do wydobywania

piasków i żwirów, przeznaczonych dla zaspokojenia potrzeb własnych osoby fizycznej, z nieruchomości stanowiących przedmiot jej prawa własności (użytkowania wieczystego), bez prawa rozporządzania wydobytą kopaliną, jeżeli jednocześnie wydobywanie:

- 1) będzie wykonywane bez użycia środków strzałowych
- 2) nie będzie większe niż 10 m³ w roku kalendarzowym;
- 3) nie naruszy przeznaczenia nieruchomości.

Ten, kto zamierza podjąć wydobywanie, o którym mowa w ust. 1, jest obowiązany z 7-dniowym wyprzedzeniem na piśmie zawiadomić o tym właściwy organ nadzoru górniczego, określając lokalizację zamierzonych robót oraz zamierzony czas ich wykonywania.

W przypadku naruszenia wymagań określonych w ust. 1 i 2, właściwy organ nadzoru górniczego, w drodze decyzji, ustala prowadzącemu taką działalność opłatę podwyższoną, o której mowa w art. 140 ust. 3 pkt 3.

5.6.3. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu¹¹

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

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

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki kopalinami można zaliczyć nielegalne wydobywanie zasobów naturalnych oraz szkody powstające podczas wydobywania surowców. Na terenie gminy zostały rozpoznane złoża surowców, których wydobywanie wiąże się z negatywnym wpływem na warstwę glebową, krajobraz oraz florę i faunę zamieszkującą obszar wydobywania. Maszyny wydobywcze mogą także zwiększać poziomy dźwięku w otoczeniu miejsca wydobywania.

Działania edukacyjne

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

Monitoring środowiska¹²

Nadzorem nad optymalnym zagospodarowaniem złóż kopalin oraz ograniczeniem uciążliwości oddziaływania przemysłu wydobywczego na ludzi i środowisko zajmuje się Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz Urzędy Gómicze.

¹¹ www.klimada.mos.gov.pl

¹² www.wug.gov.pl/o_nas/ustawowe_zadania

Urzędy górnicze, w granicach ich właściwości miejscowej, wykonują zadania określone w przepisach określających kompetencje organów nadzoru górniczego, sprawujących w szczególności:

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

5.6.4. Analiza SWOT

Ochrona powierzchni ziemi	
Silne strony	Słabe strony
Obecność, na terenie Gminy Cewice, udokumentowanych złóż surowców;	- Zmiany stosunków wodnych w okolicach miejsc, w których prowadzono prace wydobywcze; - Zmiany środowiska glebowego w okolicach miejsca wydobycia zasobów mineralnych;
Szanse	Zagrożenia
- Stosowanie najnowszych technologii w czasie ewentualnej eksploatacji zasobów naturalnych, co ma na celu minimalizację wpływu na stosunki wodne oraz środowisko gleby; - Rekultywacja terenów po ewentualnym zakończeniu wydobycia surowców;	- Degradacja gleb oraz zmiany w stosunkach wodnych towarzyszące wydobyciu kopalin; - Nielegalne wydobycie surowców naturalnych;

5.7. Gleby

5.7.1. Stan wyjściowy

Rodzaje gleb

Rodzaje gleb występujące na terenie Gminy Cewice są determinowane przez rodzaj skał na których zostały utworzone, oraz przez warunki glebotwórcze występujące w poszczególnych obszarach Gminy. Na jej terenie można wyróżnić następujące rodzaje gleb:

- **Gleby bielcowe** – gleby tworzące się na różnego rodzaju piaskach, dochodzi w nich do procesu wymywania niektórych związków chemicznych tworzących minerały co nazywane jest bielcowaniem;
- **Gleby brunatne** - powstające na glinach zwałowych oraz piaskach i piaskowcach, można wśród nich wyróżnić:
 - **Brunatno – kwaśne**, tworzące się na podłożach bogatych w związki fosforu, potasu, wapnia i magnezu.
 - **Brunatno – wylugowane**, które cechują się wylugowaniem górnej części profilu z kationów zasadowych oraz brakiem zawartości węglanu wapnia, co ogranicza ich żyzność,

Na terenie Gminy Cewice dominują gleby IV klasy bonitacyjnej.

Gdzie:

Gleby klasy I – gleby orne najlepsze. Są to gleby położone w dobrych warunkach fizjograficznych, najbardziej zasobne w składniki pokarmowe, posiadają dobrą naturalną strukturę, są łatwe do uprawy (czynne biologicznie, przepuszczalne, przewiewne, ciepłe, wilgotne).

Gleby klasy II – gleby orne bardzo dobre. Mają skład i właściwości podobne (lub nieco gorsze) jak gleby klasy I, jednak położone są w mniej korzystnych warunkach terenowych lub mają gorsze warunki fizyczne, co powoduje, że plony roślin uprawianych na tej klasie gleb, mogą być niższe niż na glebach klasy I.

Gleby klasy III (IIIa i IIIb) – gleby orne średnio dobre. W porównaniu do gleb klas I i II, posiadają gorsze właściwości fizyczne i chemiczne, występują w mniej korzystnych warunkach fizjograficznych. Odznaczają się dużym wahaniami poziomu wody w zależności od opadów atmosferycznych. Na glebach tej klasy można już zaobserwować procesy ich degradacji.

Gleby klasy IV (IVa i IVb) – gleby orne średnie. Plony roślin uprawianych na tych glebach są wyraźnie niższe niż na glebach klas wyższych, nawet gdy utrzymywane są one w dobrej kulturze rolnej. Są mało przewiewne, zimne, mało czynne biologicznie. Gleby te są bardzo podatne na wahania poziomu wód gruntowych (zbyt podmokłe lub przesuszone).

Gleby klasy V – gleby orne słabe, są ubogie w substancje organiczne, mało żyzne i nieurodzajne, do tej klasy zaliczmy również gleby położone na terenach nie posiadających melioracji albo takich, które do melioracji się nie nadają.

Gleby klasy VI – gleby orne najslabsze. W praktyce nadają się tylko do zalesienia. Posiadają bardzo niski poziom próchnicy. Próba uprawy roślin na glebach tej klasy niesie ze sobą duże ryzyko uzyskania bardzo niskich plonów.

Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie Gminy Cewice

Użytki rolne na terenie Gminy Cewice stanowią 30,49% całego obszaru Gminy. Dane statystyczne na temat struktury użytków rolnych zostały zestawione poniżej.

Tabela 34. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie Gminy Cewice (stan na rok 2014).

Użytki rolne			
Lp.	Nazwa	Jednostka	Wielkość obszaru
1	Użytki rolne (ogółem)	ha	5720
2	Użytki rolne - grunty orne	ha	4576
3	Użytki rolne – sady	ha	6
4	Użytki rolne - łąki trwałe	ha	423
5	Użytki rolne - pastwiska trwałe	ha	537
6	Użytki rolne - grunty rolne zabudowane	ha	140
7	Użytki rolne - grunty pod stawami	ha	15
8	Użytki rolne - grunty pod rowami	ha	23
Pozostałe grunty i nieużytki			
Lp.	Nazwa	Jednostka	Wielkość obszaru
1	Nieużytki	ha	250

źródło: GUS.

5.7.2 Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

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

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

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

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące rolnictwa oraz zagospodarowania gleb powinny dotyczyć tematów takich jak dobre praktyki rolnicze, ochrona gleb, bezpieczne stosowanie środków ochrony roślin oraz nawozów oraz ograniczanie erozji gleb. Szkolenia poruszające tematy rolnicze organizowane są przez Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Lubaniu. Organizowane są tam szkolenia dla rolników obejmujące zagadnienia takie jak: nowe rozwiązania chroniące środowisko w gospodarstwach rolnych, pozyskiwaniu dofinansowań

na wymianę źródeł ciepła, rolnictwa ekologicznego oraz tematykę rolnictwa przyjaznego środowisku. W szkoleniach tych mogą brać udział zainteresowani właściciele gospodarstw rolnych.

Monitoring środowiska

Monitoring gleb ornych¹³

„Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” stanowi podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Celem badań jest obserwacja zmian szerokiego zakresu cech gleb użytkowanych rolniczo, szczególnie właściwości chemicznych, zachodzących w określonych przedziałach czasu pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka. Monitoring chemizmu rolniczo użytkowanych gleb w Polsce jest realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane i analizowane są próbki glebowe, reprezentujące 216 stałych punktów kontrolnych zlokalizowanych w całym kraju. Piąta edycja pobierania próbek przypada na rok 2015. Monitoring chemizmu gleb w 5 turze jest realizowany, podobnie jak w poprzednich latach, przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach, w ramach umowy nr 23/2015/F zawartej w dniu 17 czerwca 2015 roku pomiędzy Głównym Inspektorem Ochrony Środowiska (Zamawiający) oraz Instytutem Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowym Instytutem Badawczym (Wykonawca).

Punkty poboru próbek oraz wyniki badań są dostępne na stronie www.gios.gov.pl/chemizm_gleb.

5.7.3. Analiza SWOT

Ochrona powierzchni ziemi	
Silne strony	Słabe strony
• Użytki rolne stanowiące dużą część powierzchni Gminy Cewice; • Na terenie gminy znajdują się gleby wysokiej klasy bonitacyjnej;	• Wykorzystywanie gleb w kierunku rolniczym; • Istnienie wyrobisk powstających przy wydobywaniu surowców mineralnych;
Szanse	Zagrożenia
• Szkolenie rolników z zakresu zasad dobrej praktyki rolniczej przez Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Lubaniu; • Monitoring osuwisk oraz ich zabezpieczanie; • Rekultywacja terenów zdegradowanych; • Zalesianie gleb o niskim potencjale rolnym;	• Erozja gleb spowodowana czynnikami klimatycznymi oraz nieprawidłowymi praktykami rolniczymi;

¹³ Raport z III etapu realizacji zamówienia „Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2015-2017”

5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

5.8.1. Stan wyjściowy¹⁴

Rada Gminy Cewice objęła systemem gospodarowania odpadami właścicieli nieruchomości zamieszkałych, położonych na terenie gminy. Właściciele nieruchomości niezamieszkałych, zgodnie z art.6 ust. 1 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach są zobowiązani do posiadania umowy z przedsiębiorcą odbierającym odpady komunalne, którzy widnieją w rejestrze działalności regulowanej gminy Cewice. W zabudowie jednorodzinnej na terenie Gminy Cewice obowiązuje system pojemnikowo — workowy. Zmieszane odpady komunalne odbierane są z pojemników, natomiast odpady segregowane gromadzone są i wystawiane do odbioru w workach. W zabudowie wielorodzinnej natomiast obowiązuje pojemnikowy system gromadzenia odpadów. Pojemniki na odpady zmieszane i segregowane ustawione są przy budynkach wielorodzinnych, w miejscach przeznaczonych do gromadzenia odpadów komunalnych. Mieszkańcy gminy Cewice, zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Cewice, zobowiązani są do gromadzenia odpadów komunalnych w workach/pojemnikach oznaczonych odpowiednimi kolorami w stosunku do każdego rodzaju odpadu selektywnie zbieranego tj.:

1. pojemnik czarny — odpady zmieszane;
2. pojemnik żółty/worek — tworzywa sztuczne, metale, opakowania wielomateriałowe;
3. pojemnik zielony/worek — szkło;
4. pojemnik brązowy/worek — bioodpady;
5. pojemnik szary/worek - popiół z palenisk domowych;
6. pojemnik niebieski/worek - papier i tektura.

Poza wyżej wymienionymi frakcjami, bezpośrednio od właścicieli nieruchomości zamieszkałych, odbierane są również odpady wielkogabarytowe oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.

Aktualnie firmą zajmującą się wywozem odpadów komunalnych z terenu Gminy Cewice jest ELWOZ ECO Sp. z o.o. Ulica: Słupska 2 Sierakowice.

Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych¹⁵

Na terenie Gminy Cewice funkcjonuje PSZOK, który jest zlokalizowany przy ulicy Zielonej 47 w Cewicach. Czynny jest od wtorku do soboty w godzinach od 10:00 do 18:00. PSZOK przyjmuje wyłącznie segregowane odpady komunalne wytworzone i dostarczone przez mieszkańców Gminy Cewice. W PSZOK odbierane są wskazane poniżej rodzaje odpadów komunalnych:

- papier i tektura,
- tworzywa sztuczne (plastik, metale),
- opakowania ze szkła,
- odpady zielone, odpady ulegające biodegradacji,
- przeterminowane leki i chemikalia w opakowaniach oraz opakowania po nich,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny – kompletny,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,

¹⁴ Roczna analiza stanu gospodarki odpadami na terenie Gminy Cewice 2018 r .

¹⁵ www.cewice.pl/punkt-selektywnego-zbierania-odpadow-komunalnych-w-cewicach-otwarty/

- odpady niebezpieczne,
- odpady budowlane i rozbiórkowe w ilości nie większej niż 5m³ / z gospodarstwa domowego,
- zużyte opony,
- popiół, tekstylia i odzież.

Masa zebranych odpadów¹⁶

Masa poszczególnych odpadów odebranych z terenu Gminy Cewice w 2018 roku przedstawiona została w tabeli poniżej.

Tabela 35. Zestawienie ilości odpadów komunalnych odebranych z terenu Gminy Cewice w roku 2018.

Kod odpadu	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Ilość odpadów 2018 [Mg]
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	8,57
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	15,29
15 01 04	Opakowania z metali	3,00
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	165,00
15 01 07	Opakowania ze szkła	103,00
16 01 03	Zużyte opony	1,48
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	5,030
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	2,72
17 01 82	Inne niewymienione odpady	44,63
17 02 02	Szkło	0,00
17 02 03	Tworzywa sztuczne	0,00

¹⁶ Roczna analiza stanu gospodarki odpadami na terenie Gminy Cewice 2018 r .

Kod odpadu	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Ilość odpadów 2018 [Mg]
17 03 80	Odpadowa papa	6,02
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	0,00
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	15,71
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	0,14
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 035	3,72
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	147,68
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	153,92
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	25,31
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1051,02
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	91,17
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	23,83
Razem:		1867,24

Źródło: Roczna analiza stanu gospodarki odpadami na terenie Gminy Cewice 2018 r.

Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowani wyniósł 18%.

Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia takich frakcji odpadów komunalnych jak: papieru, metali, tworzyw sztucznych, i szkła wyniósł 33%.

Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych wyniósł 100%.

Liczba aktywnych deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi w 2018 roku wyniosła 6 357.

Wyroby zawierające azbest

Zgodnie z danymi zamieszczonymi w bazie azbestowej, na terenie gminy Cewice, znajduje się 830 930 kg wyrobów zawierających azbest pozostałych do unieszkodliwienia. Gmina Cewice posiada „Gminny program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Cewice w latach 2010-2032” przyjęty uchwałą Nr XXII/244/2017 Rady Gminy Cewice.

Wykaz podmiotów posiadających obowiązujące pozwolenie na wytwarzanie odpadów oraz zezwolenia na zbieranie i przetwarzanie odpadów, zlokalizowanych na terenie Gminy Cewice:

- DREWCOM Sp. z o.o., ul. W. Witosa 64A, 84-312 Cewice OŚ.6220.2.2011 z dnia 28.03.2011r. – pozwolenie na wytwarzanie i odzysk odpadów
- P.H. Jarosław Wenta, Kamieniec 3, 84-314 Kamieniec OŚ.6233.23.2012 z dnia 28.02.2013r. – zezwolenie na zbieranie i transport odpadów

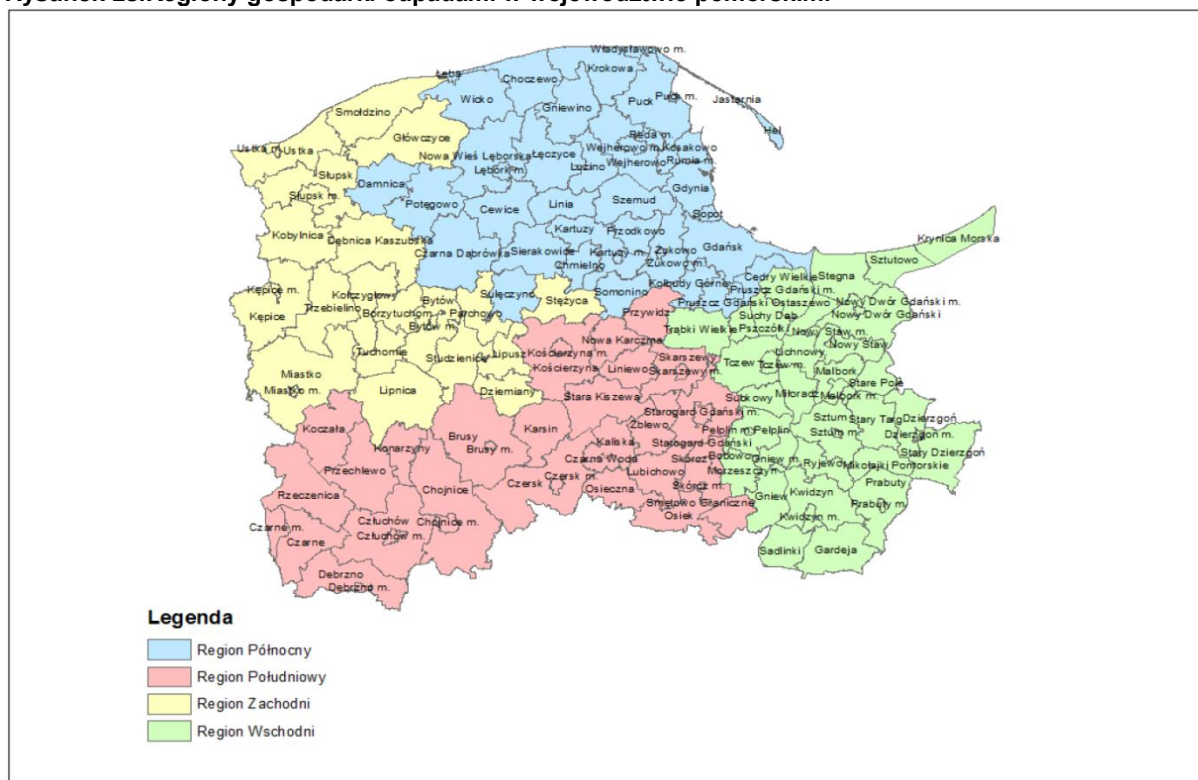
Regiony Gospodarki Odpadami¹⁷

Zgodnie z „*Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022*”, obszar województwa został podzielony na cztery regiony gospodarki odpadami:

1. Region Północny,
2. Region Południowy,
3. Region Zachodni,
4. Region Wschodni.

¹⁷ Źródło: *Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022*.

Rysunek 13. Regiony gospodarki odpadami w województwie pomorskim.



źródło: „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022”

Gmina Cewice znajduje się w Regionie Północnym.

Charakterystyka Regionu Północnego

Ludność Regionu Północnego wg stanu na 2014 r. wynosiła 1 310 246. Gminy wchodzące w skład obszaru zebrano w tabeli.

Tabela 36. Gminy Regionu Północnego.

Lp.	Nazwa gminy	Powiat	Liczba ludności
1	Gdańsk	Miasto Gdańsk	461 489
2	Gdynia	Miasto Gdynia	247 820
3	Sopot	Miasto Sopot	37 654
4	Czarna Dąbrówka	bytowski	5 833
5	Pruszcz Gd. (M)	gdański	29 226
6	Pruszcz Gd. (W)		25 856
7	Kolbudy		15 591
8	Chmielno	kartuski	7 393
9	Kartuzy		33 275
10	Przodkowo		8 669
11	Sierakowice		18 807
12	Somonino		10 210
13	Sulęcyno		5 325
14	Żukowo	lęborski	33 380
15	Cewice		7 481
16	Lębork		35 443

Lp.	Nazwa gminy	Powiat	Liczba ludności
17	Łeba		3 836
18	Nowa Wieś Lęborska		13 455
19	Wicko		6 041
20	Hel	pucki	3 594
21	Jastarnia		3 866
22	Kosakowo		12 342
23	Krokowa		10 652
24	Puck (M)		11 321
25	Puck (W)		25 183
26	Władysławowo		15 456
27	Damnica	słupski	6 281
28	Potęgowo		7 091
29	Choczewo	wejherowski	5 635
30	Gniewino		7 384
31	Linia		6 147
32	Luzino		15 137
33	Łęczyce		11 935
34	Reda		23 565
35	Rumia		47 602
36	Szemud		16 406
37	Wejherowo (M)		50 292
38	Wejherowo (W)		23 573

źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022.

Rysunek 14. Kształt Regionu Północnego



źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022.

Regionalne Instalacje Przetwarzania Odpadów

Jak wynika z treści Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022 Region Wschodni obsługują Regionalne Instalacje Przetwarzania Odpadów:

1. RIPOK Szadółki – Zakład Utylizacyjny Sp. z o.o., ul. Jabłoniowa 55, 80-180 Gdańsk
2. RIPOK Eko Dolina – Eko Dolina Sp. z o.o., Łężyce, Al. Parku Krajobrazowego 99, 84-207 Koleczkowo
3. RIPO K Czarnówko - Zakład Zagospodarowania Odpadów „Czysta Błękitna Kraina” Sp. z o.o., Czarnówko 34, 84-351 Nowa Wieś Lęborska
4. RIPOK Chlewnica - Elwoz Sp. z o.o., Chlewnica, 76-230 Potęgowo
5. RIPOK Swarzewo - Spółka Wodno-Ściekowa „Swarzewo”, ul. Władysławowska 84, Swarzewo, 84-120 Władysławowo
6. RIPOK Łeba – Spółka Wodna „Łeba”, ul. Wspólna 1, 84-360 Łeba

5.8.2. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

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

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

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

Działania edukacyjne

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

Monitoring środowiska

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

5.8.3. Analiza SWOT

Gospodarka odpadami	
Silne strony	Słabe strony
- Gmina Cewice posiada Program usuwania wyrobów zawierających azbest; - Na terenie Gminy Cewice działa PSZOK; - Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych; - Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła;	- Na terenie Gminy Cewice występują wyroby zawierające azbest; - Nieprzepisowe postępowanie z odpadami; - Niska świadomość ekologiczna mieszkańców gminy;
Szanse	Zagrożenia
- Edukacja ekologiczna mieszkańców; - Usuwanie oraz unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest;	- Spalanie odpadów w przydomowych kotłowniach; - Nieprzepisowe składowanie odpadów; - Brak chęci mieszkańców do usuwania materiałów zawierających azbest;

5.9. Zasoby przyrodnicze

5.9.1. Formy ochrony przyrody

Na terenie Gminy Cewice występują następujące formy ochrony przyrody:

- Obszar Natura 2000,
- Park Krajobrazowy,
- Rezerwat,
- Obszar Chronionego krajobrazu,
- Zespół przyrodniczo-krajobrazowy,
- Użytki ekologiczne,
- Pomnik przyrody.

Obszary Natura 2000¹⁸

Nazwa obszaru: Białe Błoto

Kod obszaru: PLH220002

Powierzchnia: 43,42 ha

Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:

specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

Opis:

Obszar stanowi otoczone lasem torfowisko kotłowe, położone w krajobrazie sandrowym. W centralnej, wypiętrzającej się części torfowiska dominuje roślinność wysokotorfowiskowa. Stosunkowo dużą powierzchnię zajmują zbiorowiska dolinkowe.

Obszar w części zajęty jest przez siedlisko z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Doskonale zachowało się typowo wykształcone torfowisko kotłowe z cennymi zbiorowiskami roślinnymi i bardzo dużymi populacjami rzadkich i ginących gatunków torfowiskowych. Można tu obserwować czynny proces torfotwórczy.

Nazwa obszaru: Dolina Łupawy

Kod obszaru: PLH220036

Powierzchnia: 5 508,63 ha

Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:

specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

Opis:

Obszar obejmuje doliny rzek Łupawy i Bukowiny od wypływu z jez. Jasień. W granicach obszaru występują: naturalne, głębokie koryta rzeczne Łupawy i Bukowiny-źródłiska i niewielkie potoki (dopływy); rozległe obszary łągu o podgórskim charakterze Carici remotae-Fraxinetum na zboczach doliny; jak również grądy dębowo-grabowe Stellario-Carpinetum w wielu wąwozach oraz buczyny Luzulo-Fagetum i Asperulo-Fagetum podmokłe łąki, torfowiska przejściowe i wysokie, oraz dystroficzne jeziora w bezodpływowych obszarach.

Obszar chroni 14 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Są to jednocześnie ważne siedliska fauny, niezwykle tu bogatej. Dodatkową wartość stanowią:

¹⁸ Źródło: www.natura2000.gdos.gov.pl

górski i podgórski charakter rzeki, jedno z największych skupisk źródlisk na Pomorzu, duże kompleksy łągów o podgórskim charakterze, liczne rzadkie i zagrożone gatunków roślin z Polskiej Czerwonej Księgi- bardzo liczna populacja słodkowodnego glonu *Hildenbrandtia rivularis*, świadcząca o czystości wód, cenne gatunki ryb łososiowatych, siedliska ptaków drapieżnych oraz ptaków wodno-błotnych i terenów łąk, malowniczy krajobraz z rozległymi kompleksami lasów.

Nazwa obszaru: Karwickie Źródłiska

Kod obszaru: PLH220071

Powierzchnia: 371,78 ha

Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:

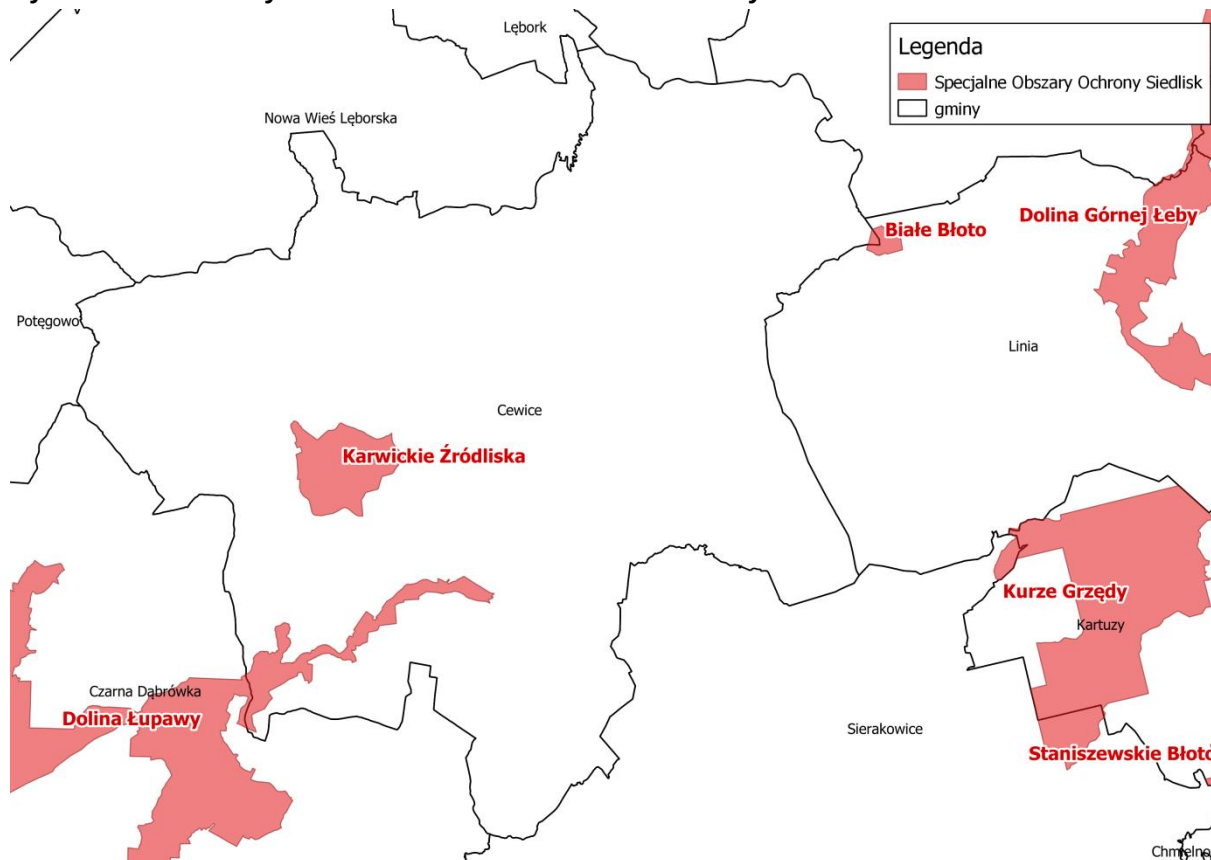
specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

Opis:

Obszar ze źródłiskami dającymi m.in. początek rzece Unieszynce. Częściowo leśny teren, z obecnością siedlisk przyrodniczych oraz licznymi źródłami, zasilającymi strumienie płynące kilkoma rynnami. Najcenniejszym obiektem jest cyrk źródliskowy wraz z otoczeniem, powstały w wyniku erozji wstecznej, z intensywnym wypływem wód podziemnych spod stromych zboczy. Kopułę źródliskową zajmuje dawne torfowisko, obecnie porożcinane przez strumienie i pokryte przez płat zbiorowiska w typie łągu jesionowo-olszowego. Zbocza zajmują fitocenozy zespołów leśnych: kwaśnej buczyny niżowej, żyznej buczyny niżowej oraz grądu subatlantyckiego. W dolinach z ciekami obecne są płaty łągów; część terenów leśnych zajmuje rozległy płat kwaśnej dąbrowy. Teren jest bogaty w szereg gatunków roślin i niektórych zwierząt rzadkich i chronionych oraz wykazuje wysokie walory krajobrazowe.

Dobrze zachowany kompleks źródliskowy, zajęty przez zbiorowisko łągowe i otoczony przez buczynę, z bogatym zestawem rzadkich i chronionych gatunków roślin. Obecność wielu innych źródlisk, dających początek drobnym ciekom, oraz zatorfionych zagłębień.

Rysunek 15. Obszary siedliskowe Natura 2000 na tle Gminy Cewice.



źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów udostępnianych przez GDOŚ.

Parki Krajobrazowe

Kaszubski Park Krajobrazowy¹⁹

Teren parku znajduje się w granicach trzech powiatów (kartuskiego, kościerskiego, wejherowskiego) oraz ośmiu gmin, z których Kartusy, Chmielno, Sierakowice i Stężyca stanowią większość powierzchni Parku. Pozostała część należy do Somonina i Linii oraz marginalnie do Kościerzyny i Nowej Karczmy.

Otulina parku zajmuje powierzchnię 32 494 ha. Otacza ona prawie cały Park, brak jej w dwóch miejscach: na odcinku pokrywania się granicy Parku z granicą miasta Kartusy oraz na północny zachód od Parku w gminie Cewice.

Roślinność Parku, w wyniku dużej różnorodności występujących tu siedlisk, jest bardzo zróżnicowana. Regionalny i lokalny klimat Pojezierza Kaszubskiego wpływa na występowanie specyficznej flory, wyróżniającej się udziałem gatunków górskich i podgórskich, np. tojad dzióbaty, podrzeń żebrowiec, skrzyp olbrzymi, kokoryczka okółkowa, kozłek bżowy, przetacznik górski, dąbrowka piramidalna, manna gajowa, niezapominajka leśna oraz reliktywów lodowcowych, takich jak: modrzewnica zwyczajna, mącznica lekarska, bażyna czarna, bagno zwyczajne, grzybień północny, wielosil błękitny.

Na liście roślin prawnie chronionych, zagrożonych wyginięciem i rzadkich figuruje 190 gatunków (wśród nich 43 gatunki objęte są ochroną całkowitą). Znaczna część

¹⁹ www.kpk.org.pl

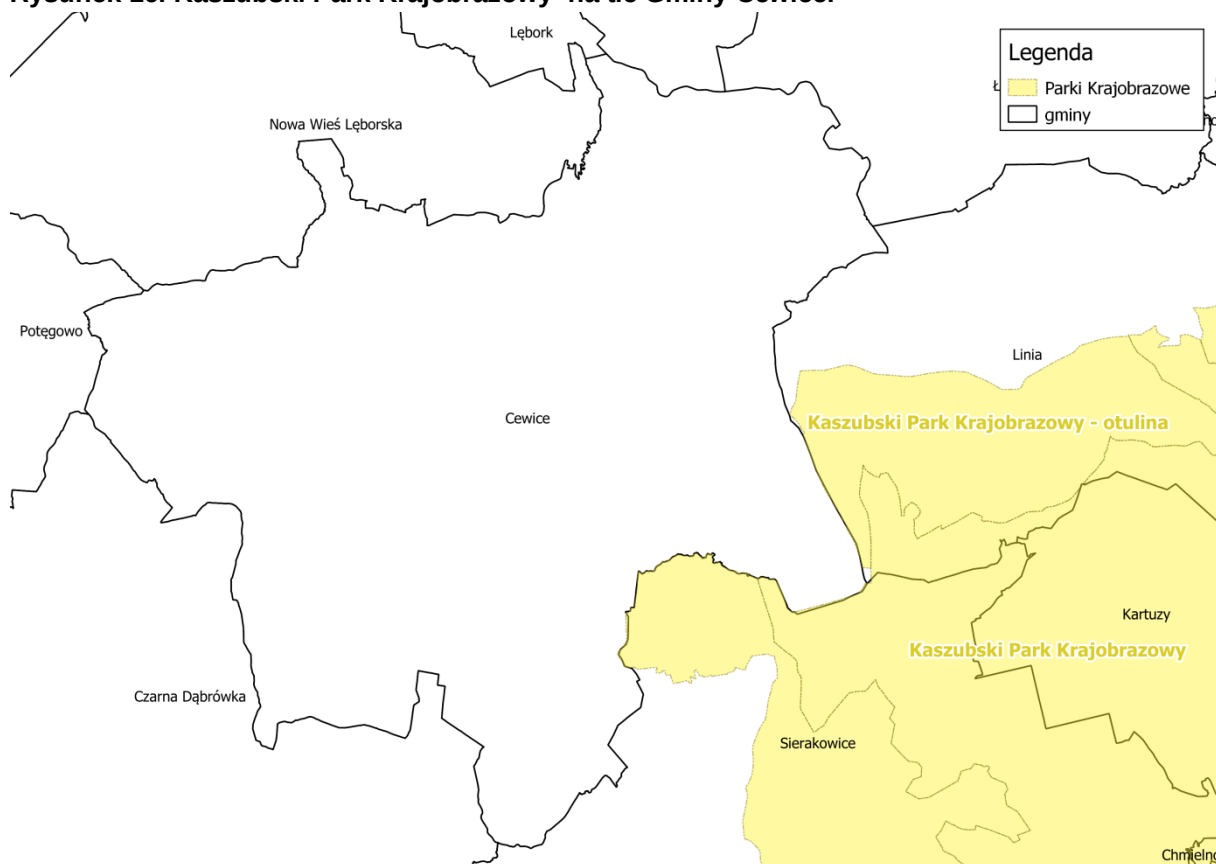
występujących tu zbiorowisk leśnych, a także przeważająca część roślinności torfowiskowej i szuwarowo - bagiennej oraz wodnej jest naturalna lub nieznacznie zmieniona. Zbiorowiska pół naturalne tworzą łąki i pastwiska, oraz rzadkie wrzosowiska i murawy.

Obszary morenowe porastają lasy bukowe lub lasy z dominacją buka w drzewostanie. Na wysoczyznach morenowych najczęściej rośnie las bukowo - dębowy, a na stokach wzgórz moreny czołowej i zboczach rynien polodowcowych żyzny lub kwaśna buczyna niżowa.

Na wielu obszarach leśnych, w miejsce dawnych lasów liściastych, wprowadzone zostały bory sosnowe i świerk – gatunek obcy geograficznie w tym rejonie. Piaski sandrowe porośnięte są borami sosnowymi, najczęściej świeżymi. Na dużych torfowiskach (Lasy Mirachowskie) rozwiną się bór bagienny i brzezina bagienna. Są to naturalne zespoły leśne, które w drodze sukcesji wtórnej zasiedliły torfowiska odwadniane przez człowieka. Do najcenniejszych zespołów roślinności leśnej należą, występujące lokalnie i na bardzo małej powierzchni, zbiorowiska buczyny storczykowej i źródliskowe łągi – podgórski jesionowy oraz jesionowo – olszowy.

Na obszarze KPK odnotowano 135 gatunków ptaków, w tym 77 gniazdujących. Jednym z najcenniejszych gatunków są trzecie - szlachar i nurogęs oraz sowa włochatka. Na torfowiskach i jeziorach dystroficznych gniazdują: cyraneczka, żuraw i samotnik, a na strugach - pliszka górska i zimorodek, występuje tu także przelotny pluszcz.

Rysunek 16. Kaszubski Park Krajobrazowy na tle Gminy Cewice.



źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów udostępnianych przez GDOŚ.

Rezerваты²⁰

Karwickie Źródłiska

Rezerwat Karwickie Źródłiska jest rezerwatem leśnym, o powierzchni 3,22 ha. Został on powołany 16 sierpnia 2007 roku w celu zachowania obszaru źródliskowego wraz z otaczającym lasem oraz z charakterystycznymi, rzadkimi i chronionymi gatunkami roślin.

Rysunek 17. Rezerwat „Karwickie Źródłiska” na tle Gminy Cewice



źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów udostępnianych przez GDOŚ.

Obszary Chronionego Krajobrazu²¹

Obszar Chronionego Krajobrazu „Fragment Pradoliny Łeby i Wzgórza Morenowe na Południe od Lęborka”

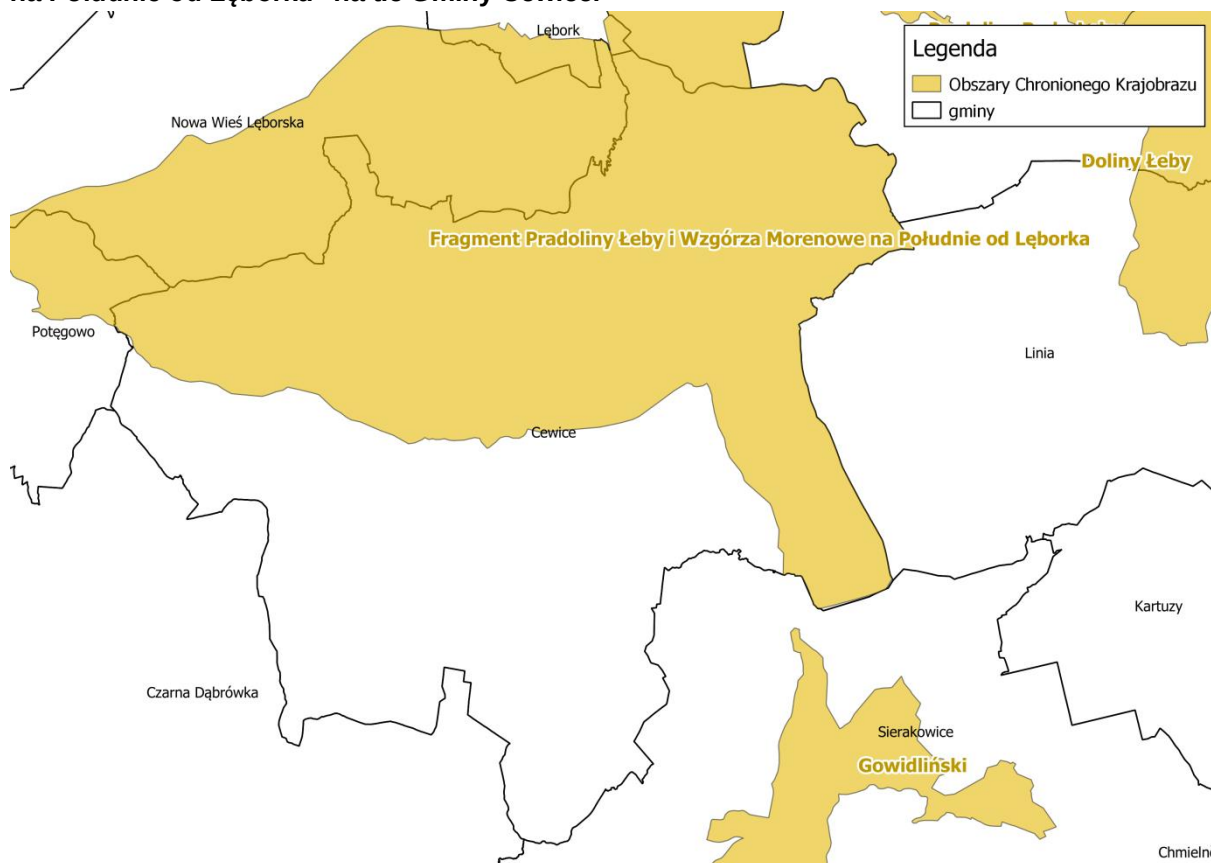
Obszar Chronionego Krajobrazu Fragment Pradoliny Łeby ze Wzgórzami Morenowymi na Południe od Lęborka o powierzchni 16 731 ha położony jest w mezoregionach Pradolina Łeby-Redy i Pojezierze Kaszubskie. W większości jest to obszar pagórkowaty położony w zasięgu zlodowacenia Bałtyckiego fazy pomorskiej. Stąd też charakteryzuje się wyraźną rzeźbą młodoglacjalną z licznymi jeziorami w zagłębieniach terenu. Urozmaicenie krajobrazu podkreśla szeroka pradolina Łeby na północy oraz przełomy rzek płynących z południa. Wzgórza morenowe porośnięte są lasami o urozmaiconym składzie gatunkowym i zróżnicowanej strukturze wiekowej. Gatunkami lasotwórczymi są tu sosna, buk, dąb, świerk oraz olsza i brzoza. Wartość krajoznawczą obszaru podnosi miasto Lębork. Stanowi ono cenny zespół zabytkowy jako średniowieczna twierdza miejska ze znacznymi pozostałościami gotyckich fortyfikacji oraz innymi zabytkami

²⁰ www.crfor.gdos.gov.pl

²¹ www.crfor.gdos.gov.pl

architektury sakralnej (kościół św. Jakuba) i świeckiej (zamek krzyżacki i młyn). W zach. części obszaru usytuowany jest rezerwat Grodzisko Runowo w którym wczesnośredniowieczne dobrze zachowane grodzisko słwiańskie jest porośnięte starodrzewiem bukowo-dębowym.

Rysunek 18. Obszar Chronionego Krajobrazu „Fragment Pradoliny Łeby i Wzgórza Morenowe na Południe od Lęborka” na tle Gminy Cewice.



źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów udostępnianych przez GDOŚ.

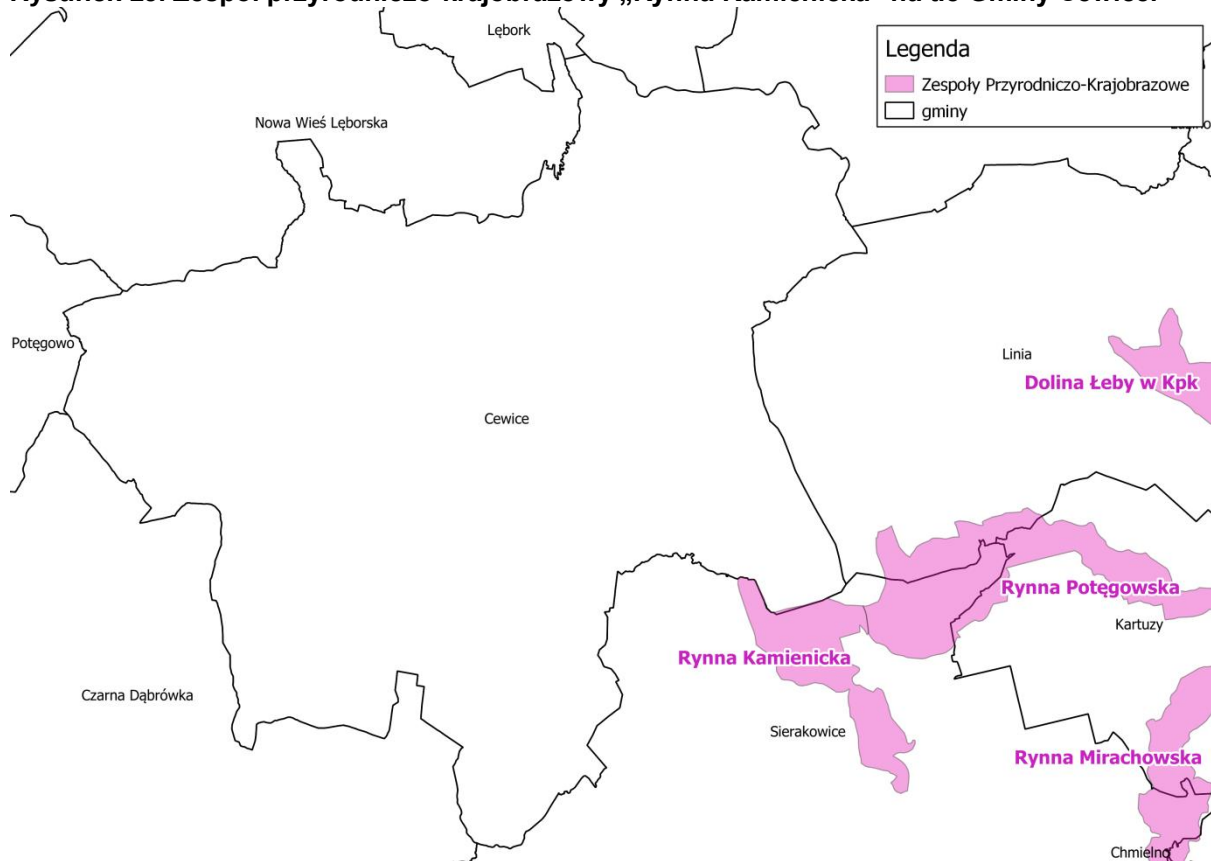
Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe²²

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Rynna Kamienicka”

Zespół ma powierzchnię 625 ha. Został powołany 29 września 1998 roku w celu zachowania ciągłości przestrzennej struktur przyrodniczo-krajobrazowych o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania przyrody Parku, w tym rewaloryzacja i ochrona krajobrazu rynien jeziornych, ochrona lęgów ptaków wodno-błotnych oraz przywrócenie ładu przestrzennego krajobrazu.

²² www.crfop.gdos.gov.pl

Rysunek 19. Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Rynna Kamienicka” na tle Gminy Cewice.



źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów udostępnianych przez GDOŚ.

Użytki ekologiczne²³

Zgodnie z informacjami zamieszczonymi w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody, na terenie Gminy Cewice, zlokalizowanych jest 15 użytków ekologicznych. Dane na ich temat zebrano w tabeli poniżej.

²³ www.crfop.gdos.gov.pl

Tabela 37. Użytki ekologiczne Gminy Cewice.

L.p.	Nazwa	Data utworzenia	Powierzchnia	Rodzaj użytku nazwa	Cel ochrony	Rodzaj aktu nazwa	Akt prawny nazwa
1	Wąska Łączka	2006-09-02	0,2000	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	zachowanie biocenoz łąkowych	utworzenie	ROZPORZĄDZENIE Nr 78/2006 WOJEWODY POMORSKIEGO z dnia 27 lipca 2006 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych
2	Ciągi Słonek	2006-09-02	1,5600	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	zachowanie biocenoz łąkowych i szuwarowych	utworzenie	ROZPORZĄDZENIE Nr 78/2006 WOJEWODY POMORSKIEGO z dnia 27 lipca 2006 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych
3	Trójkątna Łączka	2006-09-02	1,6600	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	zachowanie biocenoz łąkowych	utworzenie	ROZPORZĄDZENIE Nr 78/2006 WOJEWODY POMORSKIEGO z dnia 27 lipca 2006 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych
4	Storczykowa Łąka	2006-09-02	4,8100	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	zachowanie biocenoz łąkowych i cennych gatunków roślin	utworzenie	ROZPORZĄDZENIE Nr 78/2006 WOJEWODY POMORSKIEGO z dnia 27 lipca 2006 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych
5	Margłowa Łąka	2006-09-02	2,5700	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	zachowanie biocenoz łąkowych	utworzenie	ROZPORZĄDZENIE Nr 78/2006 WOJEWODY POMORSKIEGO z dnia 27 lipca 2006 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych
6	Sarnia Łąka	2006-09-02	4,1700	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	zachowanie biocenoz łąkowych	utworzenie	ROZPORZĄDZENIE Nr 78/2006 WOJEWODY POMORSKIEGO z dnia 27 lipca 2006 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Cewice na lata 2020-2023 wraz z perspektywą na lata 2024-2027

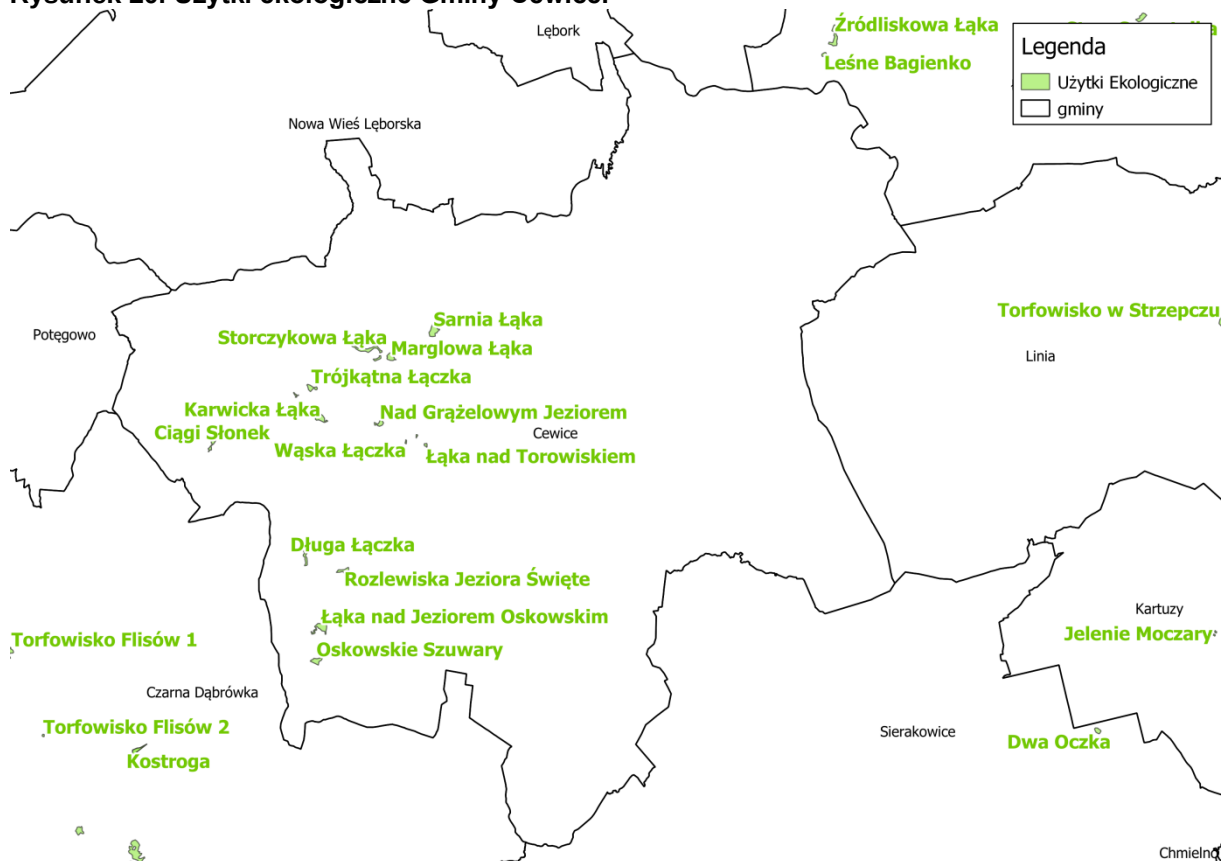
L.p.	Nazwa	Data utworzenia	Powierzchnia	Rodzaj użytku nazwa	Cel ochrony	Rodzaj aktu nazwa	Akt prawny nazwa
7	Oskowskie Szuwary	2006-09-02	2,4100	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	zachowanie biocenoz łąkowych i szuwarowych	utworzenie	ROZPORZĄDZENIE Nr 78/2006 WOJEWODY POMORSKIEGO z dnia 27 lipca 2006 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych
8	Łąka nad Jeziorem Oskowskim	2006-09-02	3,6700	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	zachowanie biocenoz łąkowych	utworzenie	ROZPORZĄDZENIE Nr 78/2006 WOJEWODY POMORSKIEGO z dnia 27 lipca 2006 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych
9	Rozlewiska Jeziora Święte	2006-09-02	1,8800	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	zachowanie biocenoz łąkowych i szuwarowych	utworzenie	ROZPORZĄDZENIE Nr 78/2006 WOJEWODY POMORSKIEGO z dnia 27 lipca 2006 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych
10	Długa Łączka	2006-09-02	2,3400	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	zachowanie biocenoz łąkowych i szuwarowych	utworzenie	ROZPORZĄDZENIE Nr 78/2006 WOJEWODY POMORSKIEGO z dnia 27 lipca 2006 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych
11	Karwicka Łąka	2006-09-02	3,0200	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	zachowanie biocenoz łąkowych	utworzenie	ROZPORZĄDZENIE Nr 78/2006 WOJEWODY POMORSKIEGO z dnia 27 lipca 2006 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych
12	Nad Grążelowym Jeziorem	2006-09-02	1,5000	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	zachowanie biocenoz łąkowych i oczka śródleśnego	utworzenie	ROZPORZĄDZENIE Nr 78/2006 WOJEWODY POMORSKIEGO z dnia 27 lipca 2006 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Cewice na lata 2020-2023 wraz z perspektywą na lata 2024-2027

L.p.	Nazwa	Data utworzenia	Powierzchnia	Rodzaj użytku nazwa	Cel ochrony	Rodzaj aktu nazwa	Akt prawny nazwa
13	Nad Rzeką Unieszynką	2006-09-02	0,1800	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	zachowanie biocenozy łąkowych	utworzenie	ROZPORZĄDZENIE Nr 78/2006 WOJEWODY POMORSKIEGO z dnia 27 lipca 2006 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych
14	Torfowa Łąka	2006-09-02	0,1800	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	zachowanie biocenozy łąkowych	utworzenie	ROZPORZĄDZENIE Nr 78/2006 WOJEWODY POMORSKIEGO z dnia 27 lipca 2006 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych
15	Łąka nad Torowiskiem	2006-09-02	0,2000	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	zachowanie biocenozy łąkowych	utworzenie	ROZPORZĄDZENIE Nr 78/2006 WOJEWODY POMORSKIEGO z dnia 27 lipca 2006 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych

źródło: www.crfop.gdos.gov.pl

Rysunek 20. Użytki ekologiczne Gminy Cewice.



źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów udostępnianych przez GDOŚ.

Pomniki przyrody²⁴

Zgodnie z informacjami zamieszczonymi w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody, na terenie Gminy Cewice, zlokalizowanych jest 17 pomników przyrody. Dane na ich temat zebrano w tabeli poniżej.

²⁴ www.crfop.gdos.gov.pl

Tabela 38. Pomniki przyrody Gminy Cewice.

L.p.	Nazwa	Data utworzenia	Opis granicy	Typ tworu	Podtyp tworu	Gatunek drzewa	Wysokość drzewa	Pierśnica	Opis pomnika
1.	-	1968-01-13	Osowo Lęborskie, park b. PGR	Jednoobiektowy	-	Dąb szypułkowy - Quercus robur	28	104	brak danych
2.	-	1968-01-13	Osowo Lęborskie, park b. PGR, ok. 100 m na pd.-zach. Od dawnego pałacu, przy wyschniętym strumieniu	Jednoobiektowy	-	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - Fagus sylvatica	25	121	brak danych
3.	-	1968-01-13	Oskowo, park b. PGR, ok. 80 m od szosy	Jednoobiektowy	-	Klon pospolity (Klon zwyczajny) - Acer platanoides	24	89	drzewo uschnięte
4.	-	1968-01-13	Oskowo, park b. PGR	Jednoobiektowy	-	Klon pospolity (Klon zwyczajny) - Acer platanoides	32	97	brak danych
5.	-	1968-01-13	Cewice, park przy szkole	Wieloobiektowy	Aleja	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - Fagus sylvatica	34	100	aleja 31 buków (początkowo 32 buki, 1 zniesiono) - obecnie 29 drzew oraz 2 pnie; 27: ubytek kory na pniu, tylce po złamanych gałęziach; 15,31: pozostał pień
						Buk pospolity (Buk zwyczajny) - Fagus sylvatica	34	98	
						Buk pospolity (Buk zwyczajny) - Fagus sylvatica	35	59	
						Buk pospolity (Buk zwyczajny) - Fagus sylvatica	39	94	
						Buk pospolity (Buk zwyczajny) - Fagus sylvatica	39	74	
						Buk pospolity (Buk zwyczajny) - Fagus sylvatica	38	65	
						Buk pospolity (Buk zwyczajny) - Fagus sylvatica	33	89	
						Buk pospolity (Buk zwyczajny) - Fagus sylvatica	35	91	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Cewice na lata 2020-2023 wraz z perspektywą na lata 2024-2027

L.p.	Nazwa	Data utworzenia	Opis granicy	Typ tworu	Podtyp tworu	Gatunek drzewa	Wysokość drzewa	Pierśnica	Opis pomnika
						Buk pospolity (Buk zwyczajny) - Fagus sylvatica	37	118	
						Buk pospolity (Buk zwyczajny) - Fagus sylvatica	36	99	
						Buk pospolity (Buk zwyczajny) - Fagus sylvatica	34	107	
						Buk pospolity (Buk zwyczajny) - Fagus sylvatica	38	112	
						Buk pospolity (Buk zwyczajny) - Fagus sylvatica	37	72	
						Buk pospolity (Buk zwyczajny) - Fagus sylvatica	32	58	
						Buk pospolity (Buk zwyczajny) - Fagus sylvatica	38	81	
						Buk pospolity (Buk zwyczajny) - Fagus sylvatica	37	69	
						Buk pospolity (Buk zwyczajny) - Fagus sylvatica	28	49	
						Buk pospolity (Buk zwyczajny) - Fagus sylvatica	15	49	
						Buk pospolity (Buk zwyczajny) - Fagus sylvatica	37	103	
						Buk pospolity (Buk zwyczajny) - Fagus sylvatica	29	83	
						Buk pospolity (Buk zwyczajny) - Fagus sylvatica	38	107	
						Buk pospolity (Buk zwyczajny) - Fagus sylvatica	39	111	
						Buk pospolity (Buk zwyczajny) - Fagus sylvatica	39	110	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Cewice na lata 2020-2023 wraz z perspektywą na lata 2024-2027

L.p.	Nazwa	Data utworzenia	Opis granicy	Typ tworu	Podtyp tworu	Gatunek drzewa	Wysokość drzewa	Pierśnica	Opis pomnika
						Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>	31	75	
						Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>	35	73	
						Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>	39	82	
						Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>	37	65	
						Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>	36	77	
						Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>	37	66	
6.	Świętopełk	1969-12-09	Krępkowice, L. Maszewo, obr. Cewice,o.3b	Jednoobiektowy	-	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	23	248	ubytek kory na pniu, tylce po złamanych gałęziach
7.	-	1970-12-30	Okalice, park b. PGR	Wieloobiektowy	Grupa drzew	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	29	114	grupa 4 drzew - 3 dęby i 1 wiąz, obecnie w terenie 3 dęby; 1: drzewo rażone piorunem
						Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	27	116	
						Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	28	146	
8.	-	1995-09-19	L. Krępkowice, obr. Cewice,o.16c	Jednoobiektowy	-	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	30	157	złamana gałąź
9.	-	1995-09-19	Osowo Lęborskie, park podworski	Jednoobiektowy	-	Grab zwyczajny (Grab pospolity) - <i>Carpinus betulus</i>	11	150	brak danych
10.	-	1995-09-19	Osowo Lęborskie, park podworski	Jednoobiektowy	-	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>	30	139	brak danych
11.	-	1995-09-19	Osowo Lęborskie, park podworski	Jednoobiektowy	-	Klon pospolity (Klon zwyczajny) - <i>Acer platanoides</i>	32	107	brak danych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Cewice na lata 2020-2023 wraz z perspektywą na lata 2024-2027

L.p.	Nazwa	Data utworzenia	Opis granicy	Typ tworu	Podtyp tworu	Gatunek drzewa	Wysokość drzewa	Pierśnica	Opis pomnika
12.	-	1995-09-19	Cewice, przy szkole podstawowej	Wieloobiektowy	Grupa drzew	Lipa drobnolistna - Tilia cordata	22	65	grupa 5 lip; 1: ucięty jeden pień z dwóch; 2: dziupla po złamanym jednym z dwóch pni
						Lipa drobnolistna - Tilia cordata	20	84	
						Lipa drobnolistna - Tilia cordata	23	96	
						Lipa drobnolistna - Tilia cordata	25	105	
13.	-	1995-09-19	Cewice, przy szkole podstawowej	Wieloobiektowy	Grupa drzew	Lipa drobnolistna - Tilia cordata	18	91	grupa 5 lip, obecnie 4 lipy, nie odnaleziono kolejnej lipy
						Lipa drobnolistna - Tilia cordata	20	82	
						Lipa drobnolistna - Tilia cordata	20	75	
						Lipa drobnolistna - Tilia cordata	22	94	
14.	-	2009-05-09	Cmentarz poniemiecki, pagórek morenowy, przy drodze powiat. nr 1320G (dz. nr 120)	Jednoobiektowy	-	Dąb szypułkowy - Quercus robur	30	134	Drzewo gatunku dąb szypułkowy (łac. Quercus rober), o obwodzie pnia 412 cm, wieku około 200 lat.
15.	-	2009-05-09	niedaleko ruin po byłych zabudowaniach	Jednoobiektowy	-	Lipa drobnolistna - Tilia cordata	27	112	Drzewo gatunku lipa drobnolistna (łac. Tilia cordata), o obwodzie pnia 320 cm, wieku około 220 lat.
16.	-	2009-05-09	przy drodze prowadzącej do „Karwickich Źródlisk”	Jednoobiektowy	-	Lipa drobnolistna - Tilia cordata	28	99	Drzewo gatunku lipa drobnolistna (łac. Tilia cordata), o obwodzie pnia 292 cm, wieku około 200 lat

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Cewice na lata 2020-2023 wraz z perspektywą na lata 2024-2027

L.p.	Nazwa	Data utworzenia	Opis granicy	Typ tworu	Podtyp tworu	Gatunek drzewa	Wysokość drzewa	Pierśnica	Opis pomnika
17.	Diabelski Kamień	2012-07-13	Znajduje się na działce nr 88 w obrębie ewidencyjnym Maszewo Lęborskie, gmina Cewice, stanowiącej własność Koła Łowieckiego „KORMORAN”.	Jednoobiektowy	-	-	0	0	Głaz narzutowy o nazwie „Diabelski Kamień”, którego obwód wynosi 1220 cm a wysokość 140 cm.

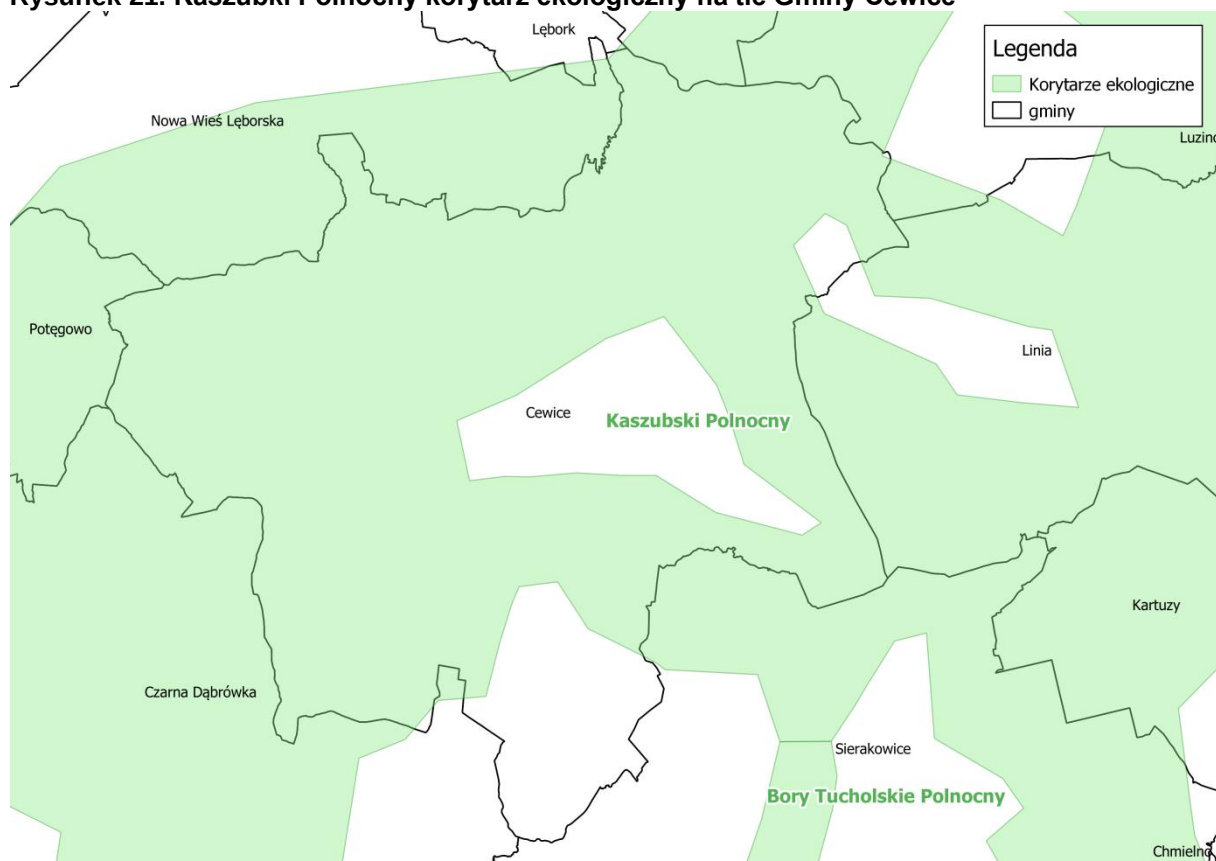
źródło: www.crfop.gdos.gov.pl

5.9.2. Korytarze ekologiczne

Zgodnie z zapisami Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2018 poz. 1614) pod pojęciem korytarza ekologicznego rozumie się obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów.

Przez teren Gminy Cewice przebiega Kaszubski Północny korytarz ekologiczny. Jego położenie przedstawiono poniżej.

Rysunek 21. Kaszubski Północny korytarz ekologiczny na tle Gminy Cewice



Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów udostępnianych przez GDOŚ.

5.9.3. Lasy

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie Gminy Cewice wynosi 11 260,48 ha, co daje lesistość na poziomie 60%. Wskaźnik lesistości Gminy jest wyższy niż średnia krajowa, która wynosi 29,5%. Strukturę lasów na terenie Gminy Cewice przedstawiono w poniższej tabeli.

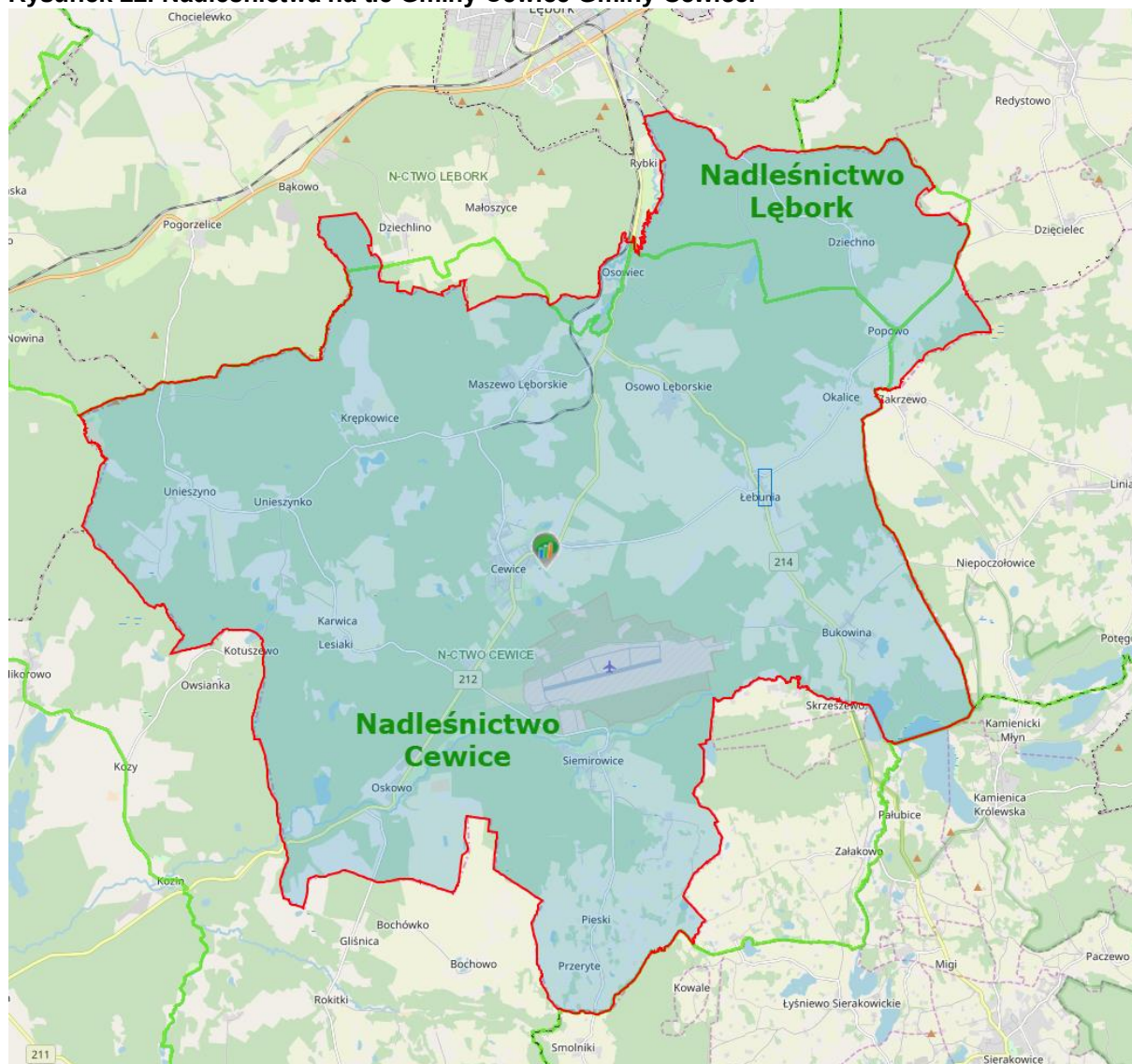
Tabela 39. Struktura lasów położonych na terenie Gminy Cewice w roku 2018.

Lasy		
Powierzchnia ogółem	ha	11 260,48
Lesistość	%	60
Lasy publiczne ogółem	ha	10 982,54
Lasy prywatne ogółem	ha	277,94

źródło: GUS

Lasy znajdujące się na obszarze Gminy Cewice są zarządzane przez Nadleśnictwo Cewice oraz Nadleśnictwo Lębork.

Rysunek 22. Nadleśnictwa na tle Gminy Cewice Gminy Cewice.



źródło: Bank Danych o lasach

Na obszarze Gminy Cewice można napotkać następujące typy siedliskowe lasu:

- **Bór świeży** – powstaje na glebach rdzawych oraz bielicowych. W drzewostanie dominują sosny z domieszkami świerka, brzozy brodawkowej oraz jodły. Podszycie najczęściej tworzą jałowce, dęby bezszypułkowe oraz jarzęby, natomiast runo złożone jest z mchów, borówki czernicy oraz roślin wierzchlinowatych.
- **Bór bagienny** – występuje na torfach wysokich, w nieodwadnianych nieckach lub na obszarze zarastających jezior. Główny drzewostan tworzy sosna z domieszkami brzozy omszonej oraz świerka. W skład runa borów mieszanych bagiennych wchodzi rośliny bagienne oraz turzyce. Mogą tu też występować elementy arktyczne takie jak brzoza karłowata oraz niska, wierzba borówkolistna, oraz lapońska i zimoziół.

- **Bór mieszany świeży** – występuje na dość ubogich glebach bielcowych oraz rdzawych utworzonych na piaskach i żwirach utworzonych w czasie procesów akumulacyjnych. Do gatunków głównych tego siedliska leśnego zalicza się sosny oraz świerki. Domieszkowo mogą także występować: buk, dęby, lipy, brzozy, jodły oraz modrzewie. W podszyciu napotyka się jałowce, jarzęby, leszczyny, kruszyny, trzmieliny oraz wiciokrzew pomorski. W skład runa borów mieszanych świeżych wchodzi: borówka czernica, konwalia majowa, konwalijka dwulistna, malina kamionka, kłosownica leśna czy orlica pospolita.
- **Bór mieszany wilgotny** – występuje na obszarach będących pod wpływem wód gruntowych, często w pobliżu boru wilgotnego. Tworzy się na glebach bielcowych oglejonych a także na glebach murszowych oraz torfowych. Główny drzewostan tworzą sosny oraz świerki z domieszkami dębu, topoli, osiki oraz jodły. W podszyciu napotyka się jałowce, jarzęby, leszczyny oraz kruszyny. W skład runa borów mieszanych wilgotnych wchodzi m.in.: borówka czernica, konwalia majowa, konwalijka dwulistna, malina kamionka, orlica pospolita, szczawik zajęczy czy bagno.
- **Bór mieszany bagienny** – występuje na torfach wysokich i przejściowych, które zostały odwodnione (niski poziom wód gruntowych). Główny drzewostan tworzą sosny oraz świerki z domieszkami brzozy omszonej. W podszyciu napotyka się kruszyny oraz wierzby krzewiaste. W skład runa borów mieszanych bagiennych wchodzi roślinny bagienne oraz turzyce.
- **Las świeży** – zajmuje siedliska żyzne oraz bardzo żyzne. Tworzy się na glebach brunatnych oraz płowych. Główny drzewostan tworzy dąb szypułkowy, buk, świerk oraz jodła z domieszkami modrzewia, lipy, klonu, jawora, osiki oraz grabu. W podszyciu napotyka się leszczynę, trzmielinę, kruszynę, jarzab, głóg, dereń, porzeczkę alpejską oraz bez czarny. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez rośliny kwitnące wiosną – przed drzewostanem. Jest to spowodowane zwartym drzewostanem i mniejszą ilością słońca przedostającego się do niższych partii lasu.
- **Las wilgotny** - zajmuje siedliska żyzne i bardzo żyzne, wilgotne. Tworzy się na glebach brunatnych, murszowo-torfowych, murszowatych, gruntowo-glejowych oraz niektórych czarnych ziemiach. Główny drzewostan tworzy dąb szypułkowy oraz jesion z domieszkami wiązu, klonu, jawora, lipy, osiki oraz grabu. W podszyciu napotyka się kruszynę, leszczynę, czeremchę, jarzab, bez czarny, bez koralowy, porzeczkę czarną, dereń, trzmielinę oraz kalinę koralową. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez wysokie byliny, w tym dużą ilość roślin azotolubnych takich jak pokrzywy.
- **Las mieszany świeży** – występuje na glebach brunatnych oraz płowych, rzadziej na bielcach i glebach rdzawych. Główny drzewostan tworzą sosna, dąb, buk, świerk oraz jodła z domieszkami modrzewia, brzozy, osiki, lipy oraz klonu. W podszyciu napotyka się trzmielin, jarzab, leszczynę, kruszynę, wiciokrzew, głóg oraz dereń. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez kombinację roślin charakterystycznych dla lasów mieszanych oraz borów mieszanych.

- **Las mieszany wilgotny** – występuje na średniożyznych i wilgotnych siedliskach, często w obniżeniach terenu, w których zalegać mogą wody gruntowe. Tworzy się na glebach bielcowych oglejonych, brunatnych a także na glebach murszowych oraz zdegradowanych czarnych ziemiach. Główny drzewostan tworzy sosna, dąb szypułkowy, świerk oraz jodła. W podszyciu napotyka się jarząb, leszczynę, kruszynę oraz czeremchę. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez rośliny wilgociolubne.
- **Las mieszany bagienny** – zajmuje siedliska żyzne i wilgotne, często wokół zarastających zbiorników wodnych. Tworzy się na torfach przejściowych. Główny drzewostan tworzy sosna, świerk, brzoza omszona oraz olsza czarna. Powyższe gatunki mogą być również domieszkami, w zależności od gatunku dominującego. W podszyciu napotyka się jarząb, jałowec, kruszynę oraz łożę. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez rośliny wilgociolubne charakterystyczne dla siedlisk torfowych wraz z roślinnością borową.
- **Ols** – zajmuje siedliska bagienne z płytkimi wodami gruntowymi, często występuje w dolinach rzecznych oraz wokół jezior. Tworzy się na torfach niskich. Główny drzewostan tworzy olsza czarna z domieszkami jesionu, brzozy omszonej oraz świerka. W podszyciu napotyka się kruszynę, leszczynę, czeremchę, jarząb, bez czarny oraz czarna porzeczkę. Charakterystyczną cechą runa lasów olsowych jest występowanie roślin typowych dla lasów (mchy, paprocie) oraz roślin szuwarowych.
- **Ols jesionowy** – zajmuje tereny zalewane o utrudnionym odpływie wody, przez co występują tam procesy zabagnienia gleby. Tworzy się on na glebach kwaśnych lub zasadowych z dużą zawartością substancji organicznych. Główny drzewostan tworzy jesion oraz olsza z domieszkami wiązu i brzozy. Skład podszycia jest bardzo podobny do Olsów. W olsach jesionowych dodatkowo występują chmiel zwyczajny, ślodziennica skrętolistna, kozłek lekarski
- **Lasy łęgowe** – związane są z siedliskami wilgotnymi, na których występują okresowe zalewy. Zazwyczaj porastają doliny rzek. Trzon drzewostanu tworzą topole, jesiony, wiązy i dęby.

5.9.3. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu mają także bezpośredni wpływ na florę oraz faunę. Wpływają one na zasięg występowania poszczególnych gatunków, ich cykle rozrodcze i interakcje ze środowiskiem naturalnym, a w przypadku roślin także na okresy wegetacji. Ocieplenie się klimatu spowoduje migracje gatunków – gatunki preferujące chłodniejsze temperatury zostaną wyparte przez gatunki ciepłolubne. Część tych gatunków będzie uznana za gatunki inwazyjne wypierające rodzimą florę i faunę. Przekształcenia siedlisk na skutek zmian klimatycznych mogą dotknąć także warunków wodnych – obniżenie się poziomu wód gruntowych może spowodować stopniowy zanik siedlisk o dużej wilgotności.

W ramach adaptacji do zmian klimatu zaleca się:

- utrzymanie zagrożonych siedlisk i ich odtwarzanie wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. Dotyczy to szczególnie obszarów wodno-błotnych;
- regulowanie wpływu klimatu poprzez wykorzystywanie odpowiednich ekosystemów;
- wpływ na mikroklimat przez zalesienia oraz tworzenie obszarów zielonych;
- zwiększanie naturalnej retencji wodnej,
- uwzględnianie zagrożeń związanych ze zmianami klimatycznymi w dokumentach planistycznych;
- odpowiednia gospodarka leśna, z naciskiem na odpowiedni skład gatunkowy;

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, mających wpływ na zasoby przyrodnicze, można zaliczyć negatywny wpływ zanieczyszczeń powietrza i wód na środowisko i organizmy żywe, pożary lasów oraz choroby roślin. W celu minimalizacji nadzwyczajnych zagrożeń, należy prowadzić efektywny system monitoringu środowiska oraz pracować na minimalizacją efektów susz na siedliska przyrodnicze. Należy także pamiętać o ograniczeniach obejmujących tereny chronione oraz ich otuliny. Mają one na celu zminimalizować negatywną działalność człowieka mogącą powodować negatywne zmiany w ekosystemach oraz prowadzić do degradacji siedlisk.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak wartościowe są zasoby środowiska w gminie. Można to osiągnąć poprzez edukację w szkołach oraz tworzenie ścieżek edukacyjnych, zwłaszcza na terenach objętych ochroną.

Edukacja ekologiczna w szkołach, dotycząca zagadnień związanych z ochroną przyrody odbywa się poprzez odpowiednie programy edukacyjne. Ochrona przyrody jest nauką interdyscyplinarną i obejmuje zagadnienia dotyczące przedmiotów takich jak geografia, biologia, chemia oraz fizyka.

Monitoring środowiska²⁵

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

²⁵ www.zmosp.gios.gov.pl

5.9.4. Analiza SWOT

Ochrona przyrody	
Silne strony	Słabe strony
• Obecność obszarowych form ochrony przyrody na terenie gminy;	• Presja wywierana przez człowieka na obszary chronione, związana z postępującą urbanizacją;
Szanse	Zagrożenia
• Uwzględnianie obszarów chronionych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego; • Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców; • Ochrona i rozwój lasów poprzez realizację założeń Planów Urządzania Lasów;	• Wzrost presji człowieka na środowisko, zarówno przez wzmożony ruch turystyczny jak i presję urbanistyczną; • Fragmentacja siedlisk oraz korytarzy ekologicznych spowodowana urbanizacją terenów; • Przekształcenia siedlisk przyrodniczych w związku ze zmianami klimatycznymi;

5.10. Zagrożenia poważnymi awariami

5.10.1. Stan aktualny

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396 z późn. zm.), mówiąc o:

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

Obejmują one takie rodzaje zdarzeń jak:

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

Jak wynika z informacji KW PSP w Gdańsku na terenie Gminy Cewice nie występują zakłady o dużym ryzyku (ZDR) ani Zakłady Zwiększonego Ryzyka (ZZR).

Należy zaznaczyć, iż zagrożenie spowodowania poważnej awarii wynikać może także z transportu substancji niebezpiecznych. Paliwa płynne przewożone są praktycznie po wszystkich drogach, gdzie występują stacje paliw płynnych.

5.10.2. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu mają wpływ na zagrożenie poważnymi awariami. Ekstremalne zjawiska atmosferyczne takie jak zbyt wysokie temperatury powietrza, burze, wichury czy ulewę mogą doprowadzić do awarii urządzeń na terenie zakładów przemysłowych. Ponadto bodźce te mogą zwiększyć ryzyko wystąpienia wypadków oraz awarii podczas przewożenia substancji niebezpiecznych ciągami komunikacji samochodowej oraz kolejowej. Aby zmniejszyć ryzyko wpływu zmian klimatycznych na ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych należy zaadaptować procedury przewozu substancji niebezpiecznych oraz funkcjonowania instalacji przemysłowych poprzez utworzenie systemu kontroli zabezpieczeń. Zaleca się także branie czynników klimatycznych pod uwagę przy budowie dróg oraz instalacji przemysłowych.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

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

pod uwagę, możliwość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, na etapie projektowania oraz budowy dróg oraz należy usprawnić systemy kontroli bezpieczeństwa instalacji oraz środków transportu substancji niebezpiecznych.

Działania edukacyjne

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

Monitoring środowiska

Zakłady o dużym oraz zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej kontrolowane są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz przez Państwową Straż Pożarną. Transport substancji niebezpiecznych jest natomiast nadzorowany przez funkcjonariuszy: Policji, Inspekcji Transportu Drogowego, Straży Pożarnej oraz Straży Granicznej

5.10.3. Analiza SWOT

Poważne awarie	
Silne strony	Słabe strony
Brak zakładów ZDR oraz ZZR na terenie Gminy;	Obecność dróg którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne;
Szanse	Zagrożenia
- Opracowanie metod postępowania w razie wystąpienia zdarzeń kwalifikowanych jako poważne awarie; - Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii;	Zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia);

6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

6.1. Wyznaczone cele i zadania

Cele niniejszego programu zostały wyznaczone na podstawie:

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

Tabela 40. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ.

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza atmosferycznego do wymaganych standardów	Liczba zanieczyszczeń dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w strefie. <u>Źródło:</u> Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsku	2	0	Zmniejszanie zanieczyszczeń powietrza do dopuszczalnych / docelowych poziomów	Wdrażanie planu gospodarki niskoemisyjnej	W – Gmina Cewice M – jednostki wyznaczone w PGN	Brak środków na realizację zadania
							Realizacja zadań wynikających z Programów ochrony powietrza	W – Gmina Cewice M – jednostki wyznaczone w POP	Brak środków na realizację zadania
							Aktualizacja założeń do planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe z określeniem możliwości wykorzystania OZE	W – Gmina Cewice	Brak środków na realizację zadania
							Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących korzystania z OZE	W – Gmina Cewice	-
							Promocja i wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii	W – Gmina Cewice M – organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
							Wspieranie działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji ze poprzez modernizację systemów ogrzewania budynków komunalnych i indywidualnych oraz wprowadzanie odnawialnych źródeł energii i podłączenie budynków do sieci gazowej	W – Gmina Cewice M – mieszkańcy, zarządcy budynków, zarządcy sieci gazowej	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
							Realizacja przedsięwzięć termomodernizacyjnych (w tym także obiektów użyteczności publicznej)	W – Gmina Cewice M – zarządcy budynków	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
							Sukcesywne zwiększanie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii oraz szkodliwości spalania odpadów w gospodarstwach domowych	W – Gmina Cewice M – organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Cewice na lata 2020-2023 wraz z perspektywą na lata 2024-2027

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Rozwój systemu informacyjnego dotyczącego monitoringu jakości powietrza i stanu jakości powietrza w skali lokalnej	M – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsku	Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania, brak środków na realizację zadania
							Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	M – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsku	Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania
							Wymiana oświetlenia na energooszczędne	W – Gmina Cewice M - mieszkańcy	Brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania
							Promowanie „zielonych zamówień publicznych”	W – Gmina Cewice	-
							Edukacja ekologiczna oraz kampanie informacyjne dotyczące ochrony jakości powietrza	W – Gmina Cewice M – organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
							Kontrola jakości paliwa spalanego w indywidualnych systemach grzewczych	W – Gmina Cewice	Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania
						Ograniczenie oddziaływania transportu na jakość powietrza i klimat	Budowa, modernizacja i bieżące utrzymanie dróg (odcinki < 1 km)	W – Gmina Cewice M – zarządcy dróg	Brak środków na realizację zadania
							Utrzymanie czystości na drogach	W – Gmina Cewice M – zarządcy dróg	-
							Kontynuacja działań mających na celu wspieranie rozwiązań pozwalających na eliminację lub minimalizację wielkości emisji pochodzących z transportu (poprawa nawierzchni i warunków bezpieczeństwa ruchu, modernizacja i rozbudowa dróg	W – Gmina Cewice M – zarządcy dróg	Brak środków na realizację zadania

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Cewice na lata 2020-2023 wraz z perspektywą na lata 2024-2027

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Budowa drogi gminnej nr 149046G ul. Spacerowej w m. Cewice	W – Gmina Cewice	Brak środków na realizację zadania
							Budowa i przebudowa drogi gminnej nr 149041G łącząca drogę powiatową nr 1324G z drogą wojewódzką nr 212 w Cewicach	W – Gmina Cewice	Brak środków na realizację zadania
							Rozwój ścieżek rowerowych	W – Gmina Cewice M – zarządcy dróg	Brak środków na realizację zadania -
							Budowa ciągu pieszo-rowerowego na odcinku Cewice-Maszewo Lęborskie	W – Gmina Cewice	Brak środków na realizację zadania
							Budowa ciągu pieszo-rowerowego na odcinku Cewice-Kamieniec	W – Gmina Cewice	Brak środków na realizację zadania
2.	Zagrożenia hałasem	Zminimalizowanie uciążliwego hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska	Wielkość przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu przy drogach <u>Źródło:</u> ZDW	<15	0	Działania zmierzające do ograniczenia uciążliwości związanych z hałasem komunikacyjnym	Stosowanie odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego, umożliwiających ograniczenie emisji hałasu do środowiska	W – Gmina Cewice	-
							Monitoring hałasu komunikacyjnego i przemysłowego	M – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsku	Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania
							Ograniczenie hałasu przemysłowego na skutek zwiększenia działalności kontrolnej i inspekcyjnej oraz wdrażania zaleceń pokontrolnych	M – WIOŚ w Gdańsku	Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania
							Edukacja w zakresie szkodliwości hałasu i promowanie rozwiązań przyczyniających się do redukcji emisji hałasu	W – Gmina Cewice M – organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
							Modernizacja ciągów komunikacyjnych	W – Gmina Cewice M – Zarządcy dróg	Brak środków na realizację zadania
							Przebudowa drogi gminnej nr 149113G w m. Bukowina	W – Gmina Cewice	Brak środków na realizację zadania

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Cewice na lata 2020-2023 wraz z perspektywą na lata 2024-2027

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Stosowanie zabezpieczeń akustycznych na wymagających tego odcinkach dróg	W – Gmina Cewice M – Zarządcy dróg	Brak środków na realizację zadania
							Redukcja hałasu przemysłowego poprzez stosowanie rozwiązań technicznych: obudowy dźwiękochłonne, tłumiki dźwięku, izolacje akustyczne i inne	M - przedsiębiorcy	Brak środków na realizację zadania
3.	Pola elektromagnetyczne	Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	Liczba przekroczeń dopuszczalnych wartości PEM Źródło: Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsku	0	0	Działania administracyjne i organizacyjne w zakresie zagrożenia polami elektromagnetycznymi	Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed PEM	W – Gmina Cewice	-
							Prowadzenie ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne	W – Starostwo Powiatowe w Łęborku	-
							Prowadzenie monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych	M – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsku	Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania
							Właściwa lokalizacja, modernizacja i poprawne użytkowanie urządzeń oraz instalacji emitujących PEM	W – Gmina Cewice M - przedsiębiorstwa	-
							Organizacja akcji i kampanii społecznych, ukierunkowanych na zwiększenie świadomości w zakresie emisji pól elektromagnetycznych oraz propagujących mądre sposoby korzystania z urządzeń oraz środki ochrony przed polami elektromagnetycznymi.	W – Gmina Cewice M – organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
4.	Gospodarowanie wodami	Ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych	Ilość JCWP o złym stanie ogólnym Źródło: Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsku	5	2	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	Monitoring wód	M – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsku	Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania
							Wspieranie dobrych praktyk stosowanych w rolnictwie	W – Gmina Cewice M – PODR w Lubaniu, organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Cewice na lata 2020-2023 wraz z perspektywą na lata 2024-2027

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
			Ilość JCWPd o złym stanie ogólnym <u>Źródło:</u> Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsku	0	0		Dalszy rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem	W – Gmina Cewice	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
							Zwiększenie naturalnej retencji wód	W – PGW WP	Brak środków na realizację zadania, sprzeciw mieszkańców
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej	Przyłącza wodociągowe prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.] <u>Źródło:</u> GUS	1 134	1 200	Działania inwestycyjne w zakresie gospodarki wodno - ściekowej	Budowa i rozbudowa sieci wodociągowej	W – Gmina Cewice	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
							Budowa i modernizacja stacji uzdatniania wody	W – Gmina Cewice	Brak środków na realizację zadania
							Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Pieski	W – Gmina Cewice	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
							Ograniczanie strat wody	W – Gmina Cewice	-
			Przyłącza kanalizacyjne prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.] <u>Źródło:</u> GUS	777	820		Budowa i rozbudowa zbiorczych systemów zbierania i oczyszczania ścieków komunalnych	W – Gmina Cewice	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
							Budowa sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej w Gminie Cewice w m. Cewice, Siemirowice, Bukowina	W – Gmina Cewice	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
			Przydomowe oczyszczalnie ścieków [szt.]	70	100		Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków komunalnych	M – właściele nieruchomości	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Cewice na lata 2020-2023 wraz z perspektywą na lata 2024-2027

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
			<u>Źródło:</u> GUS				Kontrola odprowadzania ścieków i gospodarowania wodą	M – WIOŚ w Gdańsku, PGW WP	Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania
			Zbiorniki bezodpływowe [szt.] <u>Źródło:</u> GUS	393	320		Inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków.	W – Gmina Cewice	Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania, Brak środków na realizację zadania
			Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku – ogółem [dam ³] <u>Źródło:</u> GUS	242,8	235,0	Działania administracyjne i informacyjne w zakresie gospodarki wodno - ściekowej	Działania mające na celu zmniejszenie zużycia wody	W – Gmina Cewice	Brak środków na realizację zadania
							Stała kontrola jakości produkowanej wody uzdatnionej oraz dalsza realizacja systemu informowania społeczeństwa o jakości wody pitnej i wody w kąpieliskach	M – zarządcy sieci wodociągowej, Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Lęborku, WIOŚ w Gdańsku	Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania
6.	Zasoby geologiczne	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Punkty niekoncesjonowanego wydobycia kopalin [szt.] <u>Źródło danych:</u> PIG-PIB	2	0	Właściwe zagospodarowanie zasobów geologicznych	Działania administracyjne i organizacyjne mające na celu właściwe gospodarowanie przestrzenią	W – Gmina Cewice	-
						Działania naprawcze	Rekultywacja obszarów zdegradowanych	M – właściciele gruntów	-
7.	Gleby	Ochrona gleb	Powierzchnia nieużytków [ha] <u>Źródło:</u> GUS	250	220	Właściwe gospodarowanie glebami	Podjęmowanie działań przeciwdziałających skażeniu gleb oraz ich właściwa ochrona w mpzp	W – Gmina Cewice	-
							Ograniczenie emisji zanieczyszczeń przemysłowych, komunikacyjnych i komunalnych do gleb	W – Gmina Cewice M – właściciele instalacji, rolnicy	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Cewice na lata 2020-2023 wraz z perspektywą na lata 2024-2027

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Ograniczenie erozji gleb	M - właściele gruntów	Brak chęci współpracy ze strony właścicieli gruntów
							Ograniczenie uciążliwości rolnictwa: prowadzenie zrównoważonej produkcji rolniczej, stosowanie płodozmianu i zasad integrowanej ochrony roślin, minimalizacja zmian krajobrazu naturalnego, zwiększenie udziału całorocznej pokrywy roślinnej na powierzchni gleby,	W – Gmina Cewice M – PODR w Lubaniu, organizacje pozarządowe	Brak chęci współpracy ze strony właścicieli gruntów
							Edukacja ekologiczna - prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie prawidłowego użytkowania zasobów środowiska, propagowanie dobrych praktyk rolniczych	W – Gmina Cewice M – PODR w Lubaniu, organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
							Stosowanie dobrej praktyki rolniczej (nawożenie, płodozmian, całoroczna pokrywa roślinna, prawidłowe przechowywanie nawozów i środków ochrony roślin) oraz integrowana ochrona roślin, produkcja integrowana i rolnictwo ekologiczne, nawożenie gleb w oparciu o plan nawożenia, dobór odmian odpowiednich do zmieniających się uwarunkowań	M – rolnicy	Brak chęci współpracy ze strony właścicieli gruntów
8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Dalszy rozwój systemu gospodarki odpadami	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia takich frakcji odpadów komunalnych jak: papieru, metali, tworzyw sztucznych, i szkła wyłóśł	33%	>50%	Kontynuacja działań mających na celu zapewnienie właściwej obsługi mieszkańców w zakresie odbioru odpadów	Tworzenie sprawozdań z funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi	W – Gmina Cewice	-
							Zapewnienie właściwego systemu odbioru odpadów komunalnych, w tym rozwój selektywnego zbierania	W – Gmina Cewice	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Cewice na lata 2020-2023 wraz z perspektywą na lata 2024-2027

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
			<u>Źródło:</u> UG Cewice				Podejmowanie działań związanych z unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest	W – Gmina Cewice M - mieszkańcy	Brak chęci współpracy ze strony mieszkańców, brak środków na realizację zadania
			Masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy [kg] <u>Źródło:</u> baza azbestowa	830 930	750 000	Działania administracyjne i kontrolne	Wzmacnianie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami	W – Gmina Cewice	Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania
							Prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz prawidłowego postępowania z wytworzonymi odpadami	W – Gmina Cewice M – organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
							Dążenie do likwidacji problemu nielegalnego spalania odpadów	W – Gmina Cewice	Brak chęci współpracy ze strony mieszkańców,
9.	Zasoby przyrodnicze	Ochrona zasobów przyrodniczych	Ilość form ochrony przyrody [szt.] <u>Źródło:</u> RDOŚ	39	39 ≤	Właściwe gospodarowanie zasobami przyrodniczymi	Opracowanie planów ochrony i zadań ochronnych dla rezerwatów przyrody i obszarów Natura 2000	M – RDOŚ w Gdańsku, sprawujący nadzór nad rezerwatem	-
							Realizacja działań ochronnych wynikających z ustanowionych planów ochrony i zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów	W – Gmina Cewice M – RDOŚ w Gdańsku, nadleśnictwa	-
							Zachowanie szczególnie cennych obszarów, siedlisk i obiektów przyrodniczych szczególnie cennych	W – Gmina Cewice M – RDOŚ w Gdańsku	Sprzeciw mieszkańców
							Uwzględnianie w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin korytarzy ekologicznych oraz uszczegóławianie ich granic i wyznaczenie korytarzy rangi lokalnej, stosownie do skali dokumentu	W – Gmina Cewice	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Cewice na lata 2020-2023 wraz z perspektywą na lata 2024-2027

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Zachowanie ciągłości przestrzennej powiązań ekologicznych, z utrzymywaniem przestrzeni wolnej od zabudowy lub ograniczenie intensywności zabudowy w ich przebiegu	W – Gmina Cewice	Sprzeciw mieszkańców
							Rozbudowa terenów czynnych biologicznie	W – Gmina Cewice M - RDOŚ w Gdańsku	Sprzeciw mieszkańców
			Lesistość gminy [%] <u>Źródło:</u> GUS	60,0	61,0		Obejmowanie ochroną prawną nowych obszarów i obiektów szczególnie cennych pod względem przyrodniczym i krajobrazowym	W – Gmina Cewice M – RDOŚ w Gdańsku	Sprzeciw mieszkańców
							Pielęgnacja i ochrona istniejącej zieleni urządzonej	W – Gmina Cewice	-
							Odtwarzanie i ochrona alei przydrożnych i zadrzewień śródpolnych	W – Gmina Cewice M – zarządcy dróg	-
							Zachowanie i ochrona istniejących kompleksów leśnych	W – Gmina Cewice M - RDLP	-
			Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej [ha] <u>Źródło:</u> GUS	9,91	11,00		Tworzenie warunków do zwiększania powierzchni lasów i zadrzewień w obrębie gruntów rolnych o najniższej przydatności rolniczej oraz na obszarach porolnych, objętych sukcesją naturalną poza terenem obszarów chronionych	W – Gmina Cewice M - RDLP	Sprzeciw mieszkańców
							Rozwój bazy dydaktycznej edukacji przyrodniczej oraz realizacja działań z zakresu edukacji ekologicznej obejmującej zakres ochrony przyrody	W – Gmina Cewice M – RDOŚ w Gdańsku, nadleśnictwa, organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Cewice na lata 2020-2023 wraz z perspektywą na lata 2024-2027

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
10.	Zagrożenia poważnymi awariami	Przeciwdziałanie występowaniu poważnych awarii	Ilość poważnych awarii na terenie gminy <u>Źródło:</u> WIOŚ w Gdańsku	0	0	Zapobieganie poważnym awariom przemysłowym oraz eliminacja i minimalizacja skutków w razie ich wystąpienia.	Doposażenie wyspecjalizowanych jednostek w sprzęt do wykrywania i dokładnej lokalizacji miejsca awarii, likwidacji i analizy skutków zdarzenia	W – Gmina Cewice	Brak środków na realizację zadania
							Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	M – sprawcy awarii	-
							Realizacja akcji informacyjno – edukacyjnych dla ogółu społeczeństwa dotyczących zasad postępowania w razie wystąpienia poważnej awarii, w celu ukształtowania właściwych postaw i zachowań	W – Gmina Cewice M – PSP, WIOŚ w Gdańsku	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe

W – zadanie własne,

M – zadanie monitorowane.

źródło: Opracowanie własne, Urząd Gminy Cewice

Tabela 41. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań wyznaczonych w ramach POŚ.

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania
			2020	2021	2022	2023	2024-2027	razem	
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Wdrażanie planu gospodarki niskoemisyjnej	W – Gmina Cewice M – jednostki wyznaczone w PGN	Zgodnie z harmonogramem PGN						środki własne, WFOŚiGW
	Realizacja zadań wynikających z Programów ochrony powietrza	W – Gmina Cewice M – jednostki wyznaczone w POP	Zgodnie z harmonogramem POP						środki własne, WFOŚiGW
	Aktualizacja założeń do planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe z określeniem możliwości wykorzystania OZE	W – Gmina Cewice	Zadanie ciągłe						środki własne, WFOŚiGW
	Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących korzystania z OZE	W – Gmina Cewice	W ramach działań własnych UG						środki własne
	Promocja i wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii	W – Gmina Cewice M – organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe						środki własne, WFOŚiGW
	Wspieranie działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji ze poprzez modernizację systemów ogrzewania budynków komunalnych i indywidualnych oraz wprowadzanie odnawialnych źródeł energii i podłączenie budynków do sieci gazowej	W – Gmina Cewice M – mieszkańcy, zarządcy budynków, zarządcy sieci gazowej	Zależne od potrzeb						środki własne, RPO, WFOŚiGW
	Realizacja przedsięwzięć termomodernizacyjnych (w tym także obiektów użyteczności publicznej)	W – Gmina Cewice M – zarządcy budynków	Zależne od potrzeb						środki własne, RPO, WFOŚiGW
	Sukcesywne zwiększanie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii oraz szkodliwości spalania odpadów w gospodarstwach domowych	W – Gmina Cewice M – organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe						środki własne, WFOŚiGW
	Rozwój systemu informacyjnego dotyczącego monitoringu jakości powietrza i stanu jakości powietrza w skali lokalnej	M – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsku	W ramach działań własnych Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Gdańsku						środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Cewice na lata 2020-2023 wraz z perspektywą na lata 2024-2027

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania
			2020	2021	2022	2023	2024-2027	razem	
	Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	M – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsku	W ramach działań własnych Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Gdańsku						środki własne
	Wymiana oświetlenia na energooszczędne	W – Gmina Cewice M - mieszkańcy	Zależne od potrzeb						środki własne
	Promowanie „zielonych zamówień publicznych”	W – Gmina Cewice	W ramach działań własnych UG						środki własne
	Edukacja ekologiczna oraz kampanie informacyjne dotyczące ochrony jakości powietrza	W – Gmina Cewice M – organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe						środki własne, WFOŚiGW
	Kontrola jakości paliwa spalane w indywidualnych systemach grzewczych	W – Gmina Cewice	W ramach działań własnych UG						środki własne
	Budowa, modernizacja i bieżące utrzymanie dróg (odcinki < 1 km)	W – Gmina Cewice M – zarządcy dróg	Zależne od potrzeb						Środki własne, RPO, WFOŚiGW
	Utrzymanie czystości na drogach	W – Gmina Cewice M – zarządcy dróg	Zadanie ciągłe						środki własne
	Kontynuacja działań mających na celu wspieranie rozwiązań pozwalających na eliminację lub minimalizację wielkości emisji pochodzących z transportu (poprawa nawierzchni i warunków bezpieczeństwa ruchu, modernizacja i rozbudowa dróg	W – Gmina Cewice M – zarządcy dróg	Zadanie ciągłe						Środki własne, RPO, WFOŚiGW
	Budowa drogi gminnej nr 149046G ul. Spacerowej w m. Cewice	W – Gmina Cewice	1 078,215					1 078,215	środki własne
	Budowa i przebudowa drogi gminnej nr 149041G łącząca drogę powiatową nr 1324G z drogą wojewódzką nr 212 w Cewicach	W – Gmina Cewice	1 185,903					1 185,903	środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Cewice na lata 2020-2023 wraz z perspektywą na lata 2024-2027

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania
			2020	2021	2022	2023	2024-2027	razem	
	Rozwój ścieżek rowerowych	W – Gmina Cewice M – zarządcy dróg	Zależne od potrzeb						Środki własne, RPO, WFOŚiGW
	Budowa ciągu pieszo-rowerowego na odcinku Cewice-Maszewo Lęborskie	W – Gmina Cewice	2	400				402	środki własne
	Budowa ciągu pieszo-rowerowego na odcinku Cewice-Kamieniec	W – Gmina Cewice	2	802				804	środki własne
Zagrożenia hałasem	Stosowanie odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego, umożliwiających ograniczenie emisji hałasu do środowiska	W – Gmina Cewice	W ramach działań własnych UG						środki własne
	Monitoring hałasu komunikacyjnego i przemysłowego	M – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsku	W ramach działań własnych Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Gdańsku						środki własne
	Ograniczenie hałasu przemysłowego na skutek zwiększenia działalności kontrolnej i inspekcyjnej oraz wdrażania zaleceń pokontrolnych	M – WIOŚ w Gdańsku	W ramach działań własnych WIOŚ w Gdańsku						środki własne
	Edukacja w zakresie szkodliwości hałasu i promowanie rozwiązań przyczyniających się do redukcji emisji hałasu	W – Gmina Cewice M – organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe						środki własne, WFOŚiGW
	Modernizacja ciągów komunikacyjnych	W – Gmina Cewice M – Zarządcy dróg	Zależne od potrzeb						Środki własne, RPO, WFOŚiGW
	Przebudowa drogi gminnej nr 149113G w m. Bukowina	W – Gmina Cewice	787,508					787,508	środki własne
	Stosowanie zabezpieczeń akustycznych na wymagających tego odcinkach dróg	W – Gmina Cewice M – Zarządcy dróg	Zależne od potrzeb						Środki własne, WFOŚiGW
	Redukcja hałasu przemysłowego poprzez stosowanie rozwiązań technicznych: obudowy dźwiękochłonne, tłumiki dźwięku, izolacje akustyczne i inne	M - przedsiębiorcy	Zależne od potrzeb						Środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Cewice na lata 2020-2023 wraz z perspektywą na lata 2024-2027

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania
			2020	2021	2022	2023	2024-2027	razem	
Pola elektromagnetyczne	Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed PEM	W – Gmina Cewice	W ramach działań własnych UG						środki własne
	Prowadzenie ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne	W – Starostwo Powiatowe w Łęborku	W ramach działań własnych Starostwa Powiatowego						środki własne
	Prowadzenie monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych	M – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsku	W ramach działań własnych Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Gdańsku						środki własne
	Właściwa lokalizacja, modernizacja i poprawne użytkowanie urządzeń oraz instalacji emitujących PEM	W – Gmina Cewice M - przedsiębiorstwa	Zadanie ciągłe						środki własne
	Organizacja akcji i kampanii społecznych, ukierunkowanych na zwiększenie świadomości w zakresie emisji pól elektromagnetycznych oraz propagujących mądre sposoby korzystania z urządzeń oraz środki ochrony przed polami elektromagnetycznymi.	W – Gmina Cewice M – organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe						środki własne, WFOŚiGW
Gospodarowanie wodami	Monitoring wód	M – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsku	W ramach działań własnych Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Gdańsku						środki własne
	Wspieranie dobrych praktyk stosowanych w rolnictwie	W – Gmina Cewice M – PODR w Lubaniu, organizacje pozarządowe	W ramach działań własnych jednostek						środki własne, WFOŚiGW
	Dalszy rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem	W – Gmina Cewice	Zadanie ciągłe						środki własne, WFOŚiGW
	Zwiększenie naturalnej retencji wód	W – PGW WP	Zależne od potrzeb						Środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Cewice na lata 2020-2023 wraz z perspektywą na lata 2024-2027

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania
			2020	2021	2022	2023	2024-2027	razem	
Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa i rozbudowa sieci wodociągowej	W – Gmina Cewice	Zależne od potrzeb						Środki własne, RPO, WFOŚiGW
	Budowa i modernizacja stacji uzdatniania wody	W – Gmina Cewice	Zależne od potrzeb						Środki własne, RPO, WFOŚiGW
	Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Pieski	W – Gmina Cewice	1 200	916	916			3 032	Środki własne, RPO, WFOŚiGW
	Ograniczanie strat wody	W – Gmina Cewice	Zadanie ciągłe						środki własne
	Budowa i rozbudowa zbiorczych systemów zbierania i oczyszczania ścieków komunalnych	W – Gmina Cewice	Zależne od potrzeb						Środki własne, RPO, WFOŚiGW
	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej w Gminie Cewice w m. Cewice, Siemirowice, Bukowina	W – Gmina Cewice	6	1 727,425	3 375,016	3 381,268		8489,709	Środki własne, RPO, WFOŚiGW
	Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków komunalnych	M – właściele nieruchomości	Zależne od potrzeb						środki własne, WFOŚiGW
	Kontrola odprowadzania ścieków i gospodarowania wodą	M – WIOŚ w Gdańsku, PGW WP	W ramach działań własnych jednostek						środki własne
	Inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków.	W – Gmina Cewice	W ramach działań własnych UG						środki własne
	Działania mające na celu zmniejszenie zużycia wody	W – Gmina Cewice	W ramach działań własnych jednostek						środki własne
	Stała kontrola jakości produkowanej wody uzdatnionej oraz dalsza realizacja systemu informowania społeczeństwa o jakości wody pitnej i wody w kąpieliskach	M – zarządcy sieci wodociągowej, Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w	W ramach działań własnych jednostek						środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Cewice na lata 2020-2023 wraz z perspektywą na lata 2024-2027

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania
			2020	2021	2022	2023	2024-2027	razem	
		Lęborku, WIOŚ w Gdańsku							
Zasoby geologiczne	Działania administracyjne i organizacyjne mające na celu właściwe gospodarowanie przestrzenią	W – Gmina Cewice	W ramach działań własnych UG						środki własne
	Rekultywacja obszarów zdegradowanych	M – właściciele gruntów	Zależne od potrzeb						środki własne
Gleby	Podjęmowanie działań przeciwdziałających skażeniu gleb oraz ich właściwa ochrona w mpzp	W – Gmina Cewice	W ramach działań własnych UG						środki własne
	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń przemysłowych, komunikacyjnych i komunalnych do gleb	W – Gmina Cewice M – właściciele instalacji, rolnicy	Zadanie ciągłe						środki własne
	Ograniczenie erozji gleb	M - właściciele gruntów	Zadanie ciągłe						środki własne
	Ograniczenie uciążliwości rolnictwa: prowadzenie zrównoważonej produkcji rolniczej, stosowanie płodozmianu i zasad integrowanej ochrony roślin, minimalizacja zmian krajobrazu naturalnego, zwiększenie udziału całorocznej pokrywy roślinnej na powierzchni gleby,	W – Gmina Cewice M – PODR w Lubaniu, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe						środki własne, WFOŚiGW
	Edukacja ekologiczna - prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie prawidłowego użytkowania zasobów środowiska, propagowanie dobrych praktyk rolniczych	W – Gmina Cewice M – PODR w Lubaniu, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe						środki własne, WFOŚiGW
	Stosowanie dobrej praktyki rolniczej (nawożenie, płodozmian, całoroczna pokrywa roślinna, prawidłowe przechowywanie nawozów i środków ochrony roślin) oraz integrowana ochrona	M – rolnicy	Zadanie ciągłe						środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Cewice na lata 2020-2023 wraz z perspektywą na lata 2024-2027

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania
			2020	2021	2022	2023	2024-2027	razem	
	roślin, produkcja integrowana i rolnictwo ekologiczne, nawożenie gleb w oparciu o plan nawożenia, dobór odmian odpowiednich do zmieniających się uwarunkowań								
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Tworzenie sprawozdań z funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi	W – Gmina Cewice	W ramach działań własnych UG						środki własne
	Zapewnienie właściwego systemu odbioru odpadów komunalnych, w tym rozwój selektywnego zbierania	W – Gmina Cewice	W ramach działań własnych UG						środki własne
	Podjęcie działań związanych z unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest	W – Gmina Cewice M - mieszkańcy	Zależne od potrzeb						środki własne, WFOŚiGW
	Wzmacnianie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami	W – Gmina Cewice	W ramach działań własnych UG						środki własne
	Prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz prawidłowego postępowania z wytworzonymi odpadami	W – Gmina Cewice M – organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe						środki własne, WFOŚiGW
	Dążenie do likwidacji problemu nielegalnego spalania odpadów	W – Gmina Cewice	Zadanie ciągłe						środki własne
Zasoby przyrodnicze	Opracowanie planów ochrony i zadań ochronnych dla rezerwatów przyrody i obszarów Natura 2000	M – RDOŚ w Gdańsku, sprawujący nadzór nad rezerwatem	Zależne od potrzeb						Środki własne
	Realizacja działań ochronnych wynikających z ustanowionych planów ochrony i zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów	W – Gmina Cewice M – RDOŚ w Gdańsku, nadleśnictwa	Zadanie ciągłe						środki własne
	Zachowanie szczególnie cennych obszarów, siedlisk i obiektów przyrodniczych szczególnie cennych	W – Gmina Cewice M – RDOŚ w Gdańsku	Zadanie ciągłe						środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Cewice na lata 2020-2023 wraz z perspektywą na lata 2024-2027

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania
			2020	2021	2022	2023	2024-2027	razem	
	Uwzględnianie w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin korytarzy ekologicznych oraz uszczegóławianie ich granic i wyznaczenie korytarzy rangi lokalnej, stosownie do skali dokumentu	W – Gmina Cewice	W ramach działań własnych UG						środki własne
	Zachowanie ciągłości przestrzennej powiązań ekologicznych, z utrzymywaniem przestrzeni wolnej od zabudowy lub ograniczenie intensywności zabudowy w ich przebiegu	W – Gmina Cewice	W ramach działań własnych UG						środki własne
	Rozbudowa terenów czynnych biologicznie	W – Gmina Cewice M - RDOŚ w Gdańsku	Zadanie ciągłe						środki własne
	Obejmowanie ochroną prawną nowych obszarów i obiektów szczególnie cennych pod względem przyrodniczym i krajobrazowym	W – Gmina Cewice M – RDOŚ w Gdańsku	Zależne od potrzeb						środki własne
	Pielęgnacja i ochrona istniejącej zieleni urządzonej	W – Gmina Cewice	Zależne od potrzeb						środki własne
	Odtwarzanie i ochrona alei przydrożnych i zadrzewień śródpolnych	W – Gmina Cewice M – zarządcy dróg	Zadanie ciągłe						środki własne
	Zachowanie i ochrona istniejących kompleksów leśnych	W – Gmina Cewice M - RDLP	Zadanie ciągłe						środki własne
	Tworzenie warunków do zwiększania powierzchni lasów i zadrzewień w obrębie gruntów rolnych o najniższej przydatności rolniczej oraz na obszarach porolnych, objętych sukcesją naturalną poza terenem obszarów chronionych	W – Gmina Cewice M - RDLP	Zadanie ciągłe						środki własne
	Rozwój bazy dydaktycznej edukacji przyrodniczej oraz realizacja działań z zakresu edukacji ekologicznej obejmującej zakres ochrony przyrody	W – Gmina Cewice M – RDOŚ w Gdańsku, nadleśnictwa, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe						środki własne, WFOŚiGW

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Cewice na lata 2020-2023 wraz z perspektywą na lata 2024-2027

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania
			2020	2021	2022	2023	2024-2027	razem	
Zagrożenia poważnymi awariami	Doposażenie wyspecjalizowanych jednostek w sprzęt do wykrywania i dokładnej lokalizacji miejsca awarii, likwidacji i analizy skutków zdarzenia	W – Gmina Cewice	Zależne od potrzeb						środki własne
	Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	M – sprawcy awarii	Zależne od potrzeb						środki własne
	Realizacja akcji informacyjno – edukacyjnych dla ogółu społeczeństwa dotyczących zasad postępowania w razie wystąpienia poważnej awarii, w celu ukształtowania właściwych postaw i zachowań	W – Gmina Cewice M – PSP, WIOŚ w Gdańsku	Zadanie ciągłe						środki własne, WFOŚiGW

Źródło: opracowanie własne

W – zadanie własne,
M – zadanie monitorowane.

7. System realizacji programu ochrony środowiska

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu. Sformułowanie zasad zarządzania środowiskiem stanowi więc podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Zarządzanie programem to sukcesywna realizacja następujących zadań:

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

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

2) Edukacja ekologiczna:

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

7.1. Współpraca z interesariuszami

Podczas tworzenia niniejszego dokumentu pozyskano dane od:

- Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie;
- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie;
- Głównej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gdańsku;
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Gdańsku;
- Nadleśnictw;
- Przedsiębiorstw zajmujących się odbiorem odpadów,
- Największych przedsiębiorców mających siedzibę i działających na terenie Gminy Cewice.

W ramach opracowanego dokumentu wyznaczono zadania własne oraz koordynowane, za których współrealizację odpowiedzialni będą:

- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska;
- Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa;
- Mieszkańcy;
- Przedsiębiorcy;
- Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie;
- Wojewoda Pomorski;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku;
- Zarządcy dróg.

7.2. Sprawozdawczość

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396 z późn. zm.) Wójt Gminy Cewice co 2 lata przedstawia Radzie Gminy Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska. Po przedstawieniu ww. raportu Radzie Gminy, należy przekazać go do organu wykonawczego powiatu.

7.3. Monitoring realizacji programu

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

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

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

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

W celu kontroli nad terminową realizacją zadań określonych w niniejszym programie zaleca się dokonywanie analizy realizacji zadań Programu z uwzględnieniem mierników zestawionych w tabeli nr 37.

7.4. Źródła finansowania

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

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

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

7.4.1. Fundusze krajowe

Wszelkie działania związane z ochroną środowiska i ekologią są wspierane finansowo poprzez różne krajowe i zagraniczne fundusze ekologiczne oraz programy a także środki własne inwestorów.

Do publicznych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW),
- Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest największą instytucją realizującą poprzez finansowanie inwestycji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w obszarach ważnych z punktu widzenia procesu dostosowawczego do standardów i norm Unii Europejskiej. Narodowy Fundusz działa od 1 lipca 1989 roku, a powstał na podstawie ustawy z dnia 31 stycznia 1980 roku o ochronie i kształtowaniu środowiska. Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

Dystrybucja środków finansowych z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej odbywa się w ramach następujących dziedzin:

- Ochrona powietrza,
- Ochrona wód i gospodarka wodna,
- Ochrona powierzchni ziemi,
- Ochrona przyrody i krajobrazu oraz leśnictwo,
- Geologia i górnictwo,
- Edukacja ekologiczna,
- Państwowy Monitoring Środowiska,
- Programy międzydziedzinowe,
- Nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- Ekspertyzy i prace badawcze.

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

- finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NF, kredyty udzielane przez banki ze środków NF, konsorcja czyli wspólne finansowanie NF z bankami, linie kredytowe ze środków NF obsługiwane przez banki).
- finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nieinwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia).
- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska ma bardzo istotne znaczenie dla ochrony środowiska i gospodarki kraju:

- finansuje ochronę środowiska,
- uruchamia środki innych inwestorów,
- stymuluje nowe inwestycje,
- wspomaga tworzenie nowych miejsc pracy,

- ważny dla zrównoważonego rozwoju.

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

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku²⁶

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku to samodzielna instytucja finansowa, powołana do wspierania przedsięwzięć w dziedzinie ekologii.

Realizując swoją misję, Fundusz koncentruje się na:

- wspieraniu działań proekologicznych podejmowanych przez administrację publiczną, przedsiębiorców, instytucje i organizacje pozarządowe,
- zarządzaniu środkami europejskimi ukierunkowanymi na ochronę środowiska i gospodarkę wodną.

Realizacja zadań statutowych WFOŚiGW odbywa się zgodnie z corocznie uchwalanym planem pracy. Wsparcie finansowe realizowane jest poprzez udzielanie pożyczek i dotacji na zadania realizowane w następujących komponentach środowiska:

- ochrona wód,
- ochrona atmosfery,
- gospodarka wodna,
- ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona przyrody,
- monitoring środowiska,
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- edukacja ekologiczna.

Szczegółowe informacje na temat działalności WFOŚiGW w Gdańsku można znaleźć na stronie internetowej funduszu: www.wfosigw.gda.pl lub pod numerem telefonu: (58) 743 18 00.

7.4.2. Fundusze Unii Europejskiej

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIiŚ)²⁷

Z Programu Infrastruktura i Środowisko finansowane są różnorodne projekty. W zależności od specyfiki danego rodzaju wsparcia, określany jest typ podmiotów, które mogą z niego korzystać. Możemy wyróżnić następujące grupy podmiotów uprawnionych do ubiegania się o wsparcie:

1. Jednostki samorządu terytorialnego,
2. Przedsiębiorstwa realizujące cele publiczne,
3. Administracja publiczna,
4. Służby publiczne inne niż administracja,
5. Instytucje ochrony zdrowia,
6. Instytucje kultury, nauki i edukacji,

²⁶ źródło: www.wfos.gdansk.pl

²⁷ na podstawie: www.pois.gov.pl

7. Duże przedsiębiorstwa,
8. Małe i średnie przedsiębiorstwa,
9. Organizacje społeczne i związki wyznaniowe.

Szczegółowe informacje na ten temat znajdują się w Szczegółowym Opisie Osi Priorytetowych i dokumentacji poszczególnych konkursów o dofinansowanie.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 to największy program finansowany z Funduszy Europejskich nie tylko w Polsce, ale i Unii Europejskiej. Główne obszary na które zostaną przekazane środki to: gospodarka niskoemisyjna, ochrona środowiska, przeciwdziałanie i adaptacja do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne oraz ochrona zdrowia i dziedzictwo kulturowe.

Dzięki równowadze pomiędzy działaniami inwestycyjnymi w infrastrukturę oraz wsparciu skierowanemu do wybranych obszarów gospodarki, program będzie skutecznie realizował założenia strategii Europa 2020, z którą powiązany jest jego cel główny - wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej.

Obszary wsparcia i rodzaje projektów możliwych do realizacji w ramach programu Infrastruktura i Środowisko 2014-2020:

1. Zmniejszenie emisyjności gospodarki:
 - wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł energii (OZE);
 - poprawa efektywności energetycznej i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach, sektorze publicznym i mieszkaniowym;
 - promowanie strategii niskoemisyjnych;
 - rozwój i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji.
2. Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu:
 - rozwój infrastruktury środowiskowej;
 - dostosowanie do zmian klimatu;
 - ochrona i zahamowywanie spadku różnorodności biologicznej;
 - poprawa jakości środowiska miejskiego.
3. Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego
 - rozwój drogowej infrastruktury w sieci TEN-T;
 - poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego;
 - poprawa bezpieczeństwa w ruchu lotniczym;
 - transport intermodalny, morski i śródlądowy.
4. Infrastruktura drogowa dla miast
 - poprawa dostępności miast i przepustowości infrastruktury drogowej (rozwój infrastruktury drogowej w miastach i tras wylotowych z miast, budowa obwodnic).
5. Rozwój transportu kolejowego w Polsce
 - rozwój kolei w TEN-T, poza siecią i kolei miejskich.
6. Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach
 - infrastruktura i tabor dla publicznego transportu zbiorowego w miastach i na ich obszarach funkcjonalnych.
7. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego

- rozwój inteligentnych systemów dystrybucji, magazynowania i przesyłu gazu ziemnego i energii elektrycznej;
 - budowa i rozbudowa magazynów gazu ziemnego;
 - rozbudowa terminala LNG.
8. Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury
- inwestycje w ochronę i rozwój dziedzictwa kulturowego oraz zasobów kultury, np. instytucji kultury, szkół artystycznych.
9. Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia
- wsparcie infrastruktury systemu państwowego ratownictwa medycznego;
 - wsparcie infrastruktury szpitali ponadregionalnych i współpracujących z nimi jednostek diagnostycznych w zakresie chorób „aktywności zawodowej” i opieki nad matką i dzieckiem.

Regionalny Program Operacyjny²⁸

Ze wsparcia Funduszy Europejskich w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego (RPO WP) można korzystać na dwa sposoby: bezpośrednio – jako podmiot ubiegający się o dofinansowanie lub realizujący projekt oraz pośrednio – jako osoba, która bierze udział w przedsięwzięciach organizowanych przez kogoś innego (np. w szkoleniach).

Z RPO WP finansowane są różnorodne projekty. W zależności od specyfiki danego rodzaju wsparcia, określono, kto dokładnie może z niego skorzystać.

Z pieniędzy pochodzących z RPO WP są realizowane projekty o kluczowym znaczeniu dla rozwoju regionu. Dofinansowanie mogą otrzymać różnorodne rodzaje projektów. Z punkty widzenia niniejszego dokumentu najważniejsze są działania z zakresu:

Oś Priorytetowa 6. INTEGRACJA i 8. KONWERSJA

Dzięki środkom unijnym możliwe będą inwestycje w:

- zagospodarowanie tras turystycznych o charakterze regionalnym i ponadregionalnym.

Oś Priorytetowa 10. ENERGIA

Dzięki środkom unijnym możliwe będą inwestycje w:

- podniesienie efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej oraz mieszkalnych,
- produkcję energii elektrycznej i ciepłej z odnawialnych źródeł energii,
- przebudowę lub rozbudowę dystrybucyjnych sieci elektroenergetycznych,
- budowę bądź modernizację źródeł ciepła i systemów zaopatrzenia w ciepło w gminach,
- rozbudowa systemu monitoringu powietrza,
- modernizację oświetlenia zewnętrznego.

²⁸ www.rpo.pomorskie.eu

Oś Priorytetowa 11. ŚRODOWISKO

Dzięki środkom unijnym możliwe będą inwestycje w:

- przeciwdziałanie i minimalizację skutków ekstremalnych zjawisk klimatycznych,
- systemy wczesnego reagowania w przypadku wystąpienia zjawisk katastrofalnych,
- przedsięwzięcia związane z zagospodarowaniem odpadów,
- projekty z zakresu gospodarki ściekowej oraz zaopatrzenia w wodę,
- ochronę przyrody, przede wszystkim na obszarach chronionych.
- Zrealizujemy przedsięwzięcie strategiczne dotyczące zaopatrzenia w wodę:

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020²⁹

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020 (PROW 2014-2020) został opracowany na podstawie przepisów Unii Europejskiej, w szczególności *rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1305/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) i uchylającego rozporządzenie Rady (WE) nr 1698/2005* oraz aktów delegowanych i wykonawczych Komisji Europejskiej. Zgodnie z przepisami Unii Europejskiej, Program jest wkomponowany w całościowy system polityki rozwoju kraju, w szczególności poprzez mechanizm Umowy Partnerstwa. Umowa ta określa strategię wykorzystania środków unijnych na rzecz realizacji wspólnych dla UE celów określonych w unijnej strategii wzrostu „*Europa 2020 - Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*” z uwzględnieniem potrzeb rozwojowych danego państwa członkowskiego.

Celem głównym PROW 2014 – 2020 jest poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich.

Program będzie realizował wszystkie sześć priorytetów wyznaczonych dla unijnej polityki rozwoju obszarów wiejskich na lata 2014 – 2020, a mianowicie:

- Ułatwianie transferu wiedzy i innowacji w rolnictwie, leśnictwie i na obszarach wiejskich.
- Poprawa konkurencyjności wszystkich rodzajów gospodarki rolnej i zwiększenie rentowności gospodarstw rolnych.
- Poprawa organizacji łańcucha żywnościowego i promowanie zarządzania ryzykiem w rolnictwie.
- Odtwarzanie, chronienie i wzmacnianie ekosystemów zależnych od rolnictwa i leśnictwa.
- Wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami i przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmianę klimatu w sektorach: rolnym, spożywczym i leśnym.
- Zwiększanie włączenia społecznego, ograniczanie ubóstwa i promowanie rozwoju gospodarczego na obszarach wiejskich.

²⁹ Źródło: www.minrol.gov.pl

Spis tabel:

Tabela 1. Słownik skrótów.....	5
Tabela 2. Dane demograficzne (stan na 31.XII.2018 r.).....	9
Tabela 3. Bezrobocie (stan na 31.XII.2018 r.).....	9
Tabela 4. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.....	27
Tabela 5. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).....	30
Tabela 6. Wykaz podmiotów, zlokalizowanych na terenie Gminy Cewice, które posiadają aktualne pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza	31
Tabela 7. Źródła powstawania i roczna wielkość emisji gazów i pyłów dla instalacji.	31
Tabela 8. Wielkość dopuszczalnej emisji w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji, nie większą niż wynikająca z prawidłowej eksploatacji instalacji, dla poszczególnych wariantów funkcjonowania.	31
Tabela 9. Roczna wielkość emisji gazów i pyłów dla całej instalacji.	32
Tabela 10. Źródła powstawania albo miejsca wprowadzania do środowiska substancji lub energii.	32
Tabela 11. Źródła powstawania oraz wielkość dopuszczalnej emisji w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji.....	33
Tabela 12. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom dopuszczalny.	37
Tabela 13. Klasy stref i oczekiwane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom docelowy.....	37
Tabela 14. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń ozonu z uwzględnieniem poziomu celu długoterminowego.	37
Tabela 15. Wynikowe klasy strefy pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2018 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.	38
Tabela 16. Wynikowe klasy strefy pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2018 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.	38
Tabela 17. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.	44
Tabela 18. Zestawienie liczby lokali mieszkalnych oraz osób zamieszkujących lokale narażone na hałas oceniony wskaźnikiem L_{DWN} [dB] dla drogi wojewódzkiej nr 214.	46
Tabela 19. Zestawienie liczby lokali mieszkalnych oraz osób zamieszkujących lokale narażone na hałas oceniony wskaźnikiem L_N [dB] dla drogi wojewódzkiej nr 214.	46
Tabela 20. Częstotliwość pola elektromagnetycznego, dla której określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pola elektromagnetycznego, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.....	48
Tabela 21. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.....	49
Tabela 22. Wykaz instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne na terenie Gminy Cewice.	50
Tabela 23. Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych na terenie Gminy Cewice w roku 2018.	52
Tabela 24. Jednolite Części Wód Powierzchniowych znajdujące się na obszarze Gminy Cewice.....	54
Tabela 25. Charakterystyka JCWPd nr 11.	55
Tabela 26. Stan JCWP zlokalizowanych na terenie Gminy Cewice.	57
Tabela 27. Ocena stanu JCWP Gminy Cewice, w latach 2017-2018.....	58
Tabela 28. Wyniki oceny stanu wód podziemnych dla JCWPd nr 11.....	60
Tabela 29. Stopień narażania, obszaru Gminy Cewice, na poszczególne rodzaje suszy.....	61

Tabela 30. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gminy Cewice (stan na 31.12.2018 r.)	63
Tabela 31. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Cewice (stan na 31.12.2018 r.)	63
Tabela 32. Ujęcia wód na terenie Gminy Cewice	64
Tabela 33. Surowce naturalne występujące na terenie Gminy Cewice	67
Tabela 34. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie Gminy Cewice (stan na rok 2014)	71
Tabela 35. Zestawienie ilości odpadów komunalnych odebranych z terenu Gminy Cewice w roku 2018	74
Tabela 36. Gminy Regionu Północnego	77
Tabela 37. Użytki ekologiczne Gminy Cewice	88
Tabela 38. Pomniki przyrody Gminy Cewice	92
Tabela 39. Struktura lasów położonych na terenie Gminy Cewice w roku 2018	97
Tabela 40. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ	106
Tabela 41. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań wyznaczonych w ramach POŚ	116

Spis rysunków:

Rysunek 1. Położenie Gminy Cewice na tle powiatu łębskiego	7
Rysunek 2. Położenie Gminy Cewice na tle podziału fizyko-geograficznego Polski	8
Rysunek 3. Charakterystyka warunków wietrznych Gminy Cewice	10
Rysunek 4. Sposób ogrzewania mieszkań i budynków w Gminie Cewice	29
Rysunek 5. Podział województwa pomorskiego na strefy ochrony powietrza	36
Rysunek 6. Obszary przekroczeń dla pyłu PM10 w województwie pomorskim w 2018 roku	39
Rysunek 7. Obszar przekroczeń stężenia benzo(a)pirenu w województwie pomorskim w 2018 roku	40
Rysunek 8. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg na terenie województwa pomorskiego	45
Rysunek 9. JCWP na tle Gminy Cewice	54
Rysunek 10. Gmina Cewice na tle JCWPd	55
Rysunek 11. GZWP na tle Gminy Cewice	57
Rysunek 12. Schemat oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych	59
Rysunek 13. Regiony gospodarki odpadami w województwie pomorskim	77
Rysunek 14. Kształt Regionu Północnego	79
Rysunek 15. Obszary siedliskowe Natura 2000 na tle Gminy Cewice	83
Rysunek 16. Kaszubski Park Krajobrazowy na tle Gminy Cewice	84
Rysunek 17. Rezerwat „Karwickie Źródłiska” na tle Gminy Cewice	85
Rysunek 18. Obszar Chronionego Krajobrazu „Fragment Pradoliny Łeby i Wzgórza Morenowe na Południe od Łęborka” na tle Gminy Cewice	86
Rysunek 19. Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Rynna Kamienicka” na tle Gminy Cewice	87
Rysunek 20. Użytki ekologiczne Gminy Cewice	91
Rysunek 21. Kaszubki Północny korytarz ekologiczny na tle Gminy Cewice	97
Rysunek 22. Nadleśnictwa na tle Gminy Cewice	98