

***GMINA POLSKA CEREKIEW***



***PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY POLSKA CEREKIEW  
NA LATA 2017-2020  
Z PERSPEKTYWĄ DO 2024 ROKU***

<b>Tytuł:</b>	<b>PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY POLSKA CEREKIEW NA LATA 2017- 2020 Z PERSPEKTYWĄ DO 2024 ROKU</b>
---------------	---

<b>Zleceniodawca:</b>	<b>Gmina Polska Cerekiew ul. Raciborska 4 47-260 Polska Cerekiew</b>
-----------------------	--

<b>Autorzy:</b>	 <b>EkoLogika</b> Pracownia analiz przestrzennych i środowiskowych <b>Kierownik zespołu autorskiego:</b> <b>mgr Marta Stelmach-Orzechowska</b>
-----------------	--

<b>Data wykonania:</b>	<b>listopad 2017r.</b>
------------------------	------------------------

<b>1. Wstęp</b>	<b>6</b>
1.1 Podstawa prawna opracowania	6
1.2 Cel i zakres opracowania	7
1.3 Metodyka opracowania	8
<b>2. Streszczenie</b>	<b>9</b>
<b>3. Spójność z dokumentami strategicznymi – założenia programowe</b>	<b>11</b>
<b>4. Charakterystyka ogólna Gminy Polska Cerekiew</b>	<b>30</b>
4.1 Położenie administracyjne i fizyczno - geograficzne	30
4.2 Budowa geologiczna, rzeźba terenu i sposób użytkowania terenu	32
4.3 Demografia	35
4.4 Działalność gospodarcza	36
4.5 Rolnicza przestrzeń produkcyjna	38
4.5.1 Użytkowanie gruntów w rolnictwie	38
4.5.2 Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej	38
4.5.3 Charakterystyka gospodarstw rolnych i produkcji rolnej	39
4.6 Infrastruktura komunikacyjna	39
4.6.1 Infrastruktura kolejowa	39
4.6.2 Infrastruktura drogowa	40
<b>5. Ocena stanu środowiska</b>	<b>43</b>
5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza	43
5.1.1 Ocena stanu	43
5.1.2 Analiza SWOT	53
5.2 Zagrożenia hałasem	54
5.2.1 Ocena stanu	54
5.2.1.1 Hałas przemysłowy	55
5.2.1.2 Hałas komunikacyjny	55
5.2.2 Analiza SWOT	56
5.3 Pola elektromagnetyczne	56
5.3.1 Ocena stanu	56
5.3.2 Analiza SWOT	58
5.4 Gospodarowanie wodami	58
5.4.1 Ocena stanu	58
5.4.1.1 Jednolite części wód podziemnych	58
5.4.1.2 Główne Zbiorniki Wód Podziemnych	62
5.4.1.3 Jednolite części wód powierzchniowych (rzeczne)	64
5.4.1.4 Zagrożenie powodziowe	70
5.4.2 Analiza SWOT	70
5.5 Gospodarka wodno-ściekowa	71
5.5.1 Ocena stanu	71
5.5.2 Analiza SWOT	74
5.6 Zasoby geologiczne	74
5.6.1 Ocena stanu	74
5.6.2 Analiza SWOT	75
5.7 Gleby	75
5.7.1 Ocena stanu	76
5.7.2 Analiza SWOT	81
5.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	82
5.8.1 Ocena stanu	82
5.8.1.1 System gospodarowania odpadami komunalnymi	85
5.8.1.1 System gospodarowania odpadami innymi niż komunalne	86
5.8.2 Analiza SWOT	89
5.9 Zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe	90
5.9.1 Ocena stanu	90
5.9.1.1 Leśna przestrzeń produkcyjna	90
5.9.1.2 Szata roślinna i siedliska przyrodnicze	91
5.9.1.3 Zwierzęta	92

5.9.1.4	Dziedzictwo kulturowe .....	94
5.9.1.5	Formy ochrony przyrody i korytarze ekologiczne .....	95
5.9.1.6	Zalecenia w ramach ochrony przyrody .....	95
5.9.2	Analiza SWOT .....	97
5.10	Zagrożenia poważnymi awariami .....	98
5.10.1	Ocena stanu .....	98
5.10.2	Analiza SWOT .....	99
5.11	Edukacja ekologiczna .....	99
5.12	Koncepcja edukacji ekologicznej dla Gminy Polska Cerekiew .....	99
5.13	Działania w zakresie edukacji ekologicznej na terenie gminy Polska Cerekiew .....	101
<b>6.</b>	<b>Cele, kierunki interwencji, zadania własne i monitorowane .....</b>	<b>103</b>
<b>7.</b>	<b>Harmonogram rzeczowo-finansowy .....</b>	<b>109</b>
<b>8.</b>	<b>System realizacji programu ochrony środowiska .....</b>	<b>117</b>
8.1	Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska .....	117
8.1.1	Instrumenty prawne .....	118
8.1.2	Instrumenty finansowe .....	119
8.1.3	Instrumenty społeczne .....	119
8.1.4	Instrumenty strukturalne i infrastrukturalne .....	120
8.2	Monitorowanie Programu Ochrony Środowiska .....	121
8.3	Sprawozdawczość .....	126
8.4	System instytucji zaangażowanych w realizację programu ochrony środowiska .....	126
8.5	Wykaz interesariuszy .....	127
8.6	System finansowania .....	127
8.6.1	Fundusze krajowe .....	128
8.6.2	Fundusze zagraniczne .....	135
<b>9.</b>	<b>Spis tabel .....</b>	<b>141</b>
<b>10.</b>	<b>Spis rysunków .....</b>	<b>142</b>
<b>11.</b>	<b>Załączniki .....</b>	<b>142</b>
<b>12.</b>	<b>Wykorzystane opracowania i akty prawne .....</b>	<b>143</b>

## Wykaz skrótów

SKRÓT	OBJAŚNIENIE
aPWŚK	Aktualizacja Programu Wodno-Środowiskowego Kraju
ARiMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
ARR	Agencja Rynku Rolnego
BDL	Bank Danych Lokalnych
BEiŚ	Strategia "Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko"
BOŚ	Bank Ochrony Środowiska
EFR	Europejski Fundusz Rolny
EFRR	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
EFS	Europejski Fundusz Społeczny
FAPA	Fundacja Programów Pomocy dla Rolnictwa
FS	Fundusz Spójności
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GDLP	Generalna Dyrekcja Lasów Państwowych
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
IUNG	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach
JCWpd	Jednolita część wód podziemnych
JCWpj	Jednolita część wód powierzchniowych jeziornych
JCWprze	Jednolita część wód powierzchniowych przejściowych

JCWPprzy	Jednolita część wód powierzchniowych przybrzeżnych
JCWPprzy	Jednolita część wód powierzchniowych przybrzeżnych
JCWPrz	Jednolita część wód powierzchniowych rzecznych
JST	Jednostka samorządu terytorialnego
KSCHR	Krajowa Stacja Chemiczno-Rolnicza
KWPSP	Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej
KZGW	Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
LIFE+	Program działań na rzecz środowiska i klimatu na lata 2014-2020
LNG	Skroplony gaz ziemny
LOP	Liga Ochrony Przyrody
MPZP	Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego
MRiRW	Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi
MŚP	Sektor małych i średnich przedsiębiorstw
ZOPK	Zespół Opolskich Parków Krajobrazowych
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
NGO	Organizacja pozarządowa (non governmental organisation)
OChK	Obszar chronionego Krajobrazu
ODR	Ośrodek Doradztwa Rolniczego
OOŚ	Ocena oddziaływania na środowisko
OSCHR	Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza
OSN	Obszar szczególnie narażony na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzenia rolniczego
OSP	Ochotnicza Straż Pożarna
PEM	Pole elektromagnetyczne
PK	Park Krajobrazowy
PKP PLK	PKP Polskie Linie Kolejowe
PMS	Państwowy Monitoring Środowiska
POE	Pozarządowe Organizacje Ekologiczne
POIiŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020
POPT	Program Operacyjny Pomoc Techniczna 2007-2013
POŚ	Program Ochrony Środowiska dla Gminy Polska Cerekiew na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku
PPIS	Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020
PSH	Państwowa Służba Hydrogeologiczna
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RLM	Równoważna liczba mieszkańców
RPO WO	Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego na lata 2014-2020
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
ŚSKR	Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju do 2020 roku
SIEG	Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki
TEN-T	Transeuropejska sieć transportowa
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WSSE	Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna
WZMiUW	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych
ZSEIE	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

# 1. Wstęp

## 1.1 Podstawa prawna opracowania

Podstawą prawną opracowania „Programu ochrony środowiska dla Gminy Polska Cerekiew na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku” zwanego w dalszej części Programem lub POŚ, jest art. 17. ust. 1 *Ustawy Prawo ochrony środowiska [1]*, który nakłada na organy wykonawcze – w tym przypadku gminę – obowiązek sporządzenia gminnego programu ochrony środowiska uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1. *Ustawy Prawo ochrony środowiska [1]*. Projekt programu ochrony środowiska, w tym konkretnym przypadku podlega zaopiniowaniu przez organy wykonawcze Gminy. Przy opracowaniu polityki ochrony środowiska dla Gminy Polska Cerekiew obligatoryjne jest zapewnienie udziału społecznego na zasadach i w trybie określonym w *Ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [2]*. Zgodnie z art. 18 *Ustawy Prawo ochrony środowiska [1]*, Program ochrony środowiska dla gminy uchwała Rada Gminy. Z wykonania programów ochrony środowiska organ wykonawczy gminy sporządza, co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio radzie gminy.

Zmieniające się przepisy prawne w zakresie kształtowania polityki ochrony środowiska sprawiły, że opracowanie niniejszego dokumentu opiera się o nieco inne założenia prawne i wytyczne metodyczne, w porównaniu do lat poprzednich. Istotne zmiany zostały wprowadzone *Ustawą o zmianie ustawy Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw [11]*, które określiły, że programy ochrony środowiska uchwalone w celu realizacji Polityki ekologicznej państwa na lata 2009–2012 z perspektywą do roku 2016 zachowują ważność na czas, na jaki zostały uchwalone, jednak nie dłużej niż do dnia 31 grudnia 2016 r. W przypadku konieczności aktualizacji Programu ochrony środowiska zastosowanie mają przepisy art. 14 ust. 2 w/w *Ustawy* tj.: „Jeżeli program ochrony środowiska, o którym mowa w ust. 1, wymaga aktualizacji, odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy uchwała **nowy program ochrony środowiska** uwzględniający cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w *Ustawie o zasadach prowadzenia polityki rozwoju [13]*.”

We wrześniu 2015r. zostały opublikowane przez Ministerstwo Środowiska „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”, które są dokumentem pomocniczym adresowanym do organów wykonawczych i uchwałodawczych JST. „Wytyczne...” wskazują na elementy, które powinny zostać ujęte w POŚ bądź wzięte pod uwagę przy ich sporządzaniu. Wytyczne są ponadto odpowiedzią na oczekiwania urzędów marszałkowskich oraz na zalecenia Najwyższej Izby Kontroli. Podstawowymi zasadami tworzenia Programów ochrony środowiska według wytycznych powinny być:

- zwięzłość i prostota
- spójność z dokumentami strategicznymi różnego szczebla
- konsekwentne i świadome stosowanie terminów - obszar interwencji – cel - kierunek interwencji – zadanie
- wyznaczenie ram czasowych realizacji POŚ
- oparcie na wiarygodnych źródłach danych
- prawidłowe określenie celów
- włączenie interesariuszy w proces opracowania POŚ
- przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko

## 1.2 Cel i zakres opracowania

Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia Programu jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. Program powinien stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu danej JST.

Celem niniejszego Programu jest przedstawienie wytycznych do racjonalnych działań programowych na dalsze lata i poprawa stanu środowiska przyrodniczego Gminy Polska Cerekiew, bądź utrzymanie dobrego poziomu, tam gdzie został on osiągnięty w wyniku realizacji założeń poprzednich projektów. Zawarte w POŚ rozwiązania inwestycyjne oraz organizacyjno-informacyjne przyczynią się do właściwego, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju gospodarowania zasobami przyrodniczymi. Opracowany Program jest wypełnieniem obowiązku Gminy Polska Cerekiew w zakresie sporządzania strategicznych dokumentów gminnych, co pozwala władzom Gminy na bieżąco kontrolować stan środowiska oraz planować na tej podstawie działania służące ochronie środowiska.

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. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla Program ochrony środowiska, a ocenę efektów będzie zawierał Raport z jego realizacji opracowywany co 2 lata.

Przyjęcie Programu ochrony środowiska jest formą podejmowania strategicznej decyzji umożliwiającej realizację kierunków rozwoju tego zakresu działalności w określonej perspektywie czasowej. Wynikiem procesu planowania jest dokument zawierający wizję rozwoju systemu zarządzania ochroną środowiska, określający opcje i warunki rozwiązań. Jest on także ważnym środkiem informacji, narzędziem kontroli i materiałem wykorzystywanym do rozwoju systemu w przyszłości. Właściwy system zarządzania ochroną środowiska musi opierać się na strategicznych wnioskach, które w tym przypadku są przedstawione w postaci dokumentów programowych.

Struktura opracowania obejmuje omówienie:

- 1) spójności POŚ z dokumentami strategicznymi i programowymi wyższego szczebla
- 2) sytuacji społeczno-gospodarczej gminy oraz jego infrastruktury technicznej
- 3) oceny stanu środowiska na terenie Gminy Polska Cerekiew z uwzględnieniem jedenastu obszarów przyszłej interwencji: (1) ochrona klimatu i jakości powietrza, (2) zagrożenia hałasem, (3) pola elektromagnetyczne, (4) gospodarowanie wodami, (5) gospodarka wodno-ściekowa, (6) zasoby geologiczne, (7) gleby, (8) gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, (9) zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe, (10) zagrożenia poważnymi awariami, (11) edukacja ekologiczna uwzględniających zagadnienie horyzontalne tj. adaptację do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne oraz monitoring środowiska,
- 4) celów, kierunków interwencji i zadań wynikających z oceny stanu środowiska,
- 5) harmonogramu rzeczowo-finansowego wynikającego ze zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji
- 6) systemu realizacji Programu ochrony środowiska w zakresie zarządzania i monitorowania w oparciu o ustalone wskaźniki.

### 1.3 Metodyka opracowania

Punktem wyjścia przy opracowaniu Programu była analiza i ocena stanu ochrony środowiska i jego poszczególnych komponentów dla jedenastu obszarów interwencji. Przy ocenie stanu został wykorzystany model D-P-S-I-R (driving forces/czynniki sprawcze - pressures/presje - state/stan - impact/oddziaływanie - response/środki - przeciwdziałania) stosowany przez Komisję Europejską, Organizację Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD), Europejską Agencją Środowiska do sporządzania ocen zintegrowanych oraz ocen skuteczności polityki ekologicznej. Struktura modelu D-P-S-I-R pozwala na sprawne generowanie kompleksowej, opartej na badaniach, analizach i ocenach informacji o środowisku. Przeprowadzona ocena stanu środowiska dała podstawę do identyfikacji mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń w ramach poszczególnych obszarów interwencji. Ocena stanu uwzględnia zagadnienie horyzontalne tj. adaptację do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne oraz monitoring środowiska.

Diagnoza stanu środowiska naturalnego Gminy Polska Cerekiew sporządzona została głównie na podstawie opracowań i materiałów instytucji/jednostek działających w obszarze ochrony środowiska oraz obszarze społeczno-gospodarczym. Poszczególne komponenty środowiskowe zostały opracowane kompleksowo. Oznacza to, że przy omawianiu aktualnej sytuacji w danym obszarze tematycznym, uwzględniono jednocześnie uwarunkowania wynikające z dokumentów strategicznych, dotyczące określonej dziedziny oraz najważniejsze problemy i propozycje ich rozwiązania.

Kolejnym etapem było sformułowanie celów, kierunków interwencji oraz zadań w oparciu o ocenę stanu środowiska i cele priorytetowe dokumentów strategicznych i programowych wyższego szczebla. W tym celu opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy z uwzględnieniem ram czasowych jego realizacji. Wskazano źródła finansowania zarówno z funduszy krajowych jak i zagranicznych. Koszty realizacji działań oszacowano w oparciu o analizę materiałów dotyczących planowanych do realizacji zadań środowiskowych w latach 2017-2020, przekazanych przez jednostki samorządu terytorialnego, instytucje publiczne działające w obszarze ochrony środowiska oraz przedsiębiorców, a także na podstawie dokumentów strategicznych i dostępnych źródeł finansowania.

W celu sprawnej realizacji polityki ochrony środowiska nakreślonej w POŚ omówiono system zarządzania z uwzględnieniem instrumentów prawnych, finansowych, społecznych i strukturalnych. Przeanalizowano sposób monitorowania postępu realizacji Programu wprowadzając odpowiednie wskaźniki dla przyszłych obszarów interwencji. Omówiono proces działań w zakresie edukacji ekologicznej na terenie gminy Polska Cerekiew, jako istotny element kształtujący świadomość społeczną.

Przyjęte w Programie rozwiązania uwzględniają w pierwszej kolejności działania prowadzące do zrównoważonego gospodarowania zasobami środowiska, poprawy stanu środowiska, poprawy stanu jakości powietrza, zapewnienia racjonalnej gospodarki odpadami i gospodarki wodno-ściekowej, przeciwdziałania zmianom klimatu i adaptacji do nich, zapobiegania klęskom żywiołowym oraz do zwiększenia bezpieczeństwa powodziowego mieszkańców. Przy formułowaniu celów, kierunków interwencji oraz opisie oceny stanu uwzględniono obowiązujące przepisy prawa polskiego i unijnego, aktualne krajowe i regionalne strategie, koncepcje i dokumenty planistyczne, w tym także sektorowe. Szczegółowy opis celów środowiskowych zawartych w dokumentach strategicznych i programowych wyższego szczebla, które dały podstawę do wyznaczenia poszczególnych celów i kierunków interwencji znajduje się w rozdziale 3.

Przy opracowaniu Programu wykorzystano dane pochodzące m.in. z następujących źródeł:

- Państwowy Monitoring Środowiska,
- Główny Urząd Statystyczny,
- Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska,
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska,
- Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej,
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej,

- Państwowy Instytut Geologiczny
- Urząd Marszałkowski
- Urząd Wojewódzki
- Starostwo Powiatowe
- Urząd Gminy

## 2. Streszczenie

### Czym jest Program ochrony środowiska?

Program ochrony środowiska jest dokumentem kształtującym lokalną politykę środowiskową. Analizuje i ocenia istniejące uwarunkowania przyrodnicze. Przedstawia mocne i słabe strony każdego z komponentów środowiska oraz ocenia możliwe szanse poprawy stanu środowiska lub zagrożenia nieosiągnięcia standardów środowiskowych. Program ochrony środowiska wyznacza obszary interwencji, cele i kierunki działań jakie należy podjąć w perspektywie najbliższych lat, aby poprawić stan środowiska przyrodniczego lub utrzymać go na poziomie zgodnym z przepisami prawa. Dokument przedstawia konkretne zadania inwestycyjne i nie inwestycyjne jakie będą zobowiązane podjąć instytucje ochrony środowiska. Program ochrony środowiska przedstawia również strukturę zarządzania i monitorowania postępu prac nad realizacją celów, kierunków i zadań w nim określonych. Dokument ten określa źródła finansowania w nowej perspektywie finansowej na lata 2014-2020, które mogą być pomocne w realizacji niektórych zadań własnych i monitorowanych.

### Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

Program ochrony środowiska odwołuje się do dokumentów szczebla krajowego, wojewódzkiego, powiatowego i gminnego, które związane są pośrednio lub bezpośrednio z kształtowaniem polityki środowiskowej. Istotą Programu jest zapewnienie spójności i kontynuacji działań na każdym szczeblu organizacyjnym, w celu osiągnięcia jednorodnego efektu ekologicznego. Wyznaczone w niniejszym Programie obszary interwencji, kierunki i zadania są zgodne z celami strategicznymi dokumentów poziomu krajowego, wojewódzkiego i powiatowego. Opracowany Program ochrony środowiska bierze pod uwagę cele nadrzędne zapisane w innych dokumentach oraz ocenia i analizuje możliwość ich realizacji na poziomie gminnym biorąc pod uwagę lokalne uwarunkowania i zagrożenia środowiskowe.

### Ocena stanu środowiska na terenie gminy Polska Cerekiew

Oceny stanu środowiska dokonano w ramach 11 obszarów interwencji, które są kluczowe do podjęcia działań strategicznych zmierzających do poprawy stanu poszczególnych elementów środowiska. Ocenie poddano następujące obszary/komponenty środowiska: *Ochrona klimatu i jakości powietrza, Zagrożenia hałasem, Pola elektromagnetyczne, Gospodarowanie wodami, Gospodarka wodno-ściekowa, Zasoby geologiczne, Gleby, Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, Zasoby przyrodnicze, Zagrożenie poważnymi awariami, Edukacja ekologiczna*. W ramach każdego obszaru szczegółowo przedstawiono obecny stan, zinterpretowano wyniki badań i analiz oraz omówiono mocne i słabe strony Gminy Polska Cerekiew w ramach każdego obszaru.

### Cele i kierunki interwencji Programu ochrony środowiska

W oparciu o ocenę stanu środowiska i cele priorytetowe dokumentów strategicznych i programowych wyższego szczebla wyznaczono cele środowiskowe, kierunki interwencji oraz zadania jakie przewiduje się zrealizować w latach obowiązywania niniejszego dokumentu. W tym celu opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy z uwzględnieniem ram czasowych jego realizacji. Zadania inwestycyjne

i nieinwestycyjne wynikają z założeń budżetowych gminy, powiatu i województwa oraz innych jednostek ochrony środowiska, które cyklicznie opracowują różnego rodzaju strategie i programy działań krótko- i długo okresowych.

### **System zarządzania, monitorowania i finansowania Programu ochrony środowiska**

Realizacja wyznaczonych celów i kierunków interwencji wymaga ustalenia odpowiedniego systemu zarządzania Programem ochrony środowiska. Wyznaczenie prawidłowych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Zarządzanie Programem powinno odbywać się zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju w oparciu o instrumenty: prawne, finansowe, społeczne i strukturalne. System zarządzania w Polsce odbywa się na szczeblu centralnym (krajowym), wojewódzkim, powiatowym i gminnych. W odniesieniu do analizowanego Programu główną jednostką, na której spoczywać będzie realizacja wyznaczonych zadań będzie Gmina Polska Cerekiew. Niemniej jednak całościowe zarządzanie systemem realizacji Programu ochrony środowiska obejmie jednostki wojewódzkie i krajowe w zakresie wyznaczonych działań monitorowanych. Reasumując, zarządzanie Programem wiąże się z:

- koordynacją przebiegu wdrażania i realizacji
- bieżącą oceną realizacji i aktualizacją celów i kierunków interwencji
- monitorowaniem skutków realizacji wyznaczonych zadań
- sprawozdawczością na temat wykonania Programu

System wdrażania Programu ochrony środowiska będzie podlegał regularnej ocenie poprzez odpowiednio zaplanowane działania monitorujące. Celem monitoringu jest zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych o środowisku i zachodzących w nim zmian, w sposób zapewniający zwiększenie efektywności zaplanowanej polityki środowiskowej. Monitoring jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Monitorowanie wdrażania postanowień Programu ochrony środowiska polegać będzie głównie na działaniach organizacyjno-kontrolnych, do których należą:

- ocena stopnia wykonania zadań (ocena efektywności wykonania zadań)
- ocena zidentyfikowanych problemów oraz podjętych działań w celu ich rozwiązania lub minimalizacji
- ocena rozbieżności pomiędzy założonymi celami, kierunkami i zadaniami, a ich wykonaniem (ocena przyczynowo-skutkowa)

Na potrzeby Programu ochrony środowiska, w tym sprawnego monitorowania postępu wdrażania przyjętej polityki środowiskowej ustalono odpowiednie wskaźniki monitorowania. Wskaźniki te opisują wartość bazową oraz wartość docelową jaka powinna być osiągnięta w wyniku realizacji określonych w programie celów środowiskowych.

Co dwa lata Wójt Polskiej Cerekwi zobowiązany będzie do sporządzania Raportów z realizacji Programu ochrony środowiska.

Realizacja wyznaczonych zadań oraz osiągnięcie wyznaczonych celów Programu ochrony środowiska wymaga znacznych nakładów finansowych niejednokrotnie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Głównymi źródłami finansowania będą środki własne gminy, środki inwestorów, mieszkańców oraz podmiotów komunalnych. Środki te będą stanowiły uzupełnienie i wkład własny dla źródeł krajowych i zagranicznych – szczególnie krajowych funduszy ekologicznych (WFOŚiGW, NFOŚiGW) i funduszy unijnych w ramach ściśle sprecyzowanych Programów operacyjnych np. RPOWO 2014-2020, POIiŚ 2014-2020.

### 3. Spójność z dokumentami strategicznymi – założenia programowe

Potrzeba opracowania nowego „Programu ochrony środowiska dla Gminy Polska Cerekiew na lata 2017 – 2020 z perspektywą do 2024 roku” wynika ze stale zmieniającej się polityki ekologicznej na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym. Postęp społeczno-gospodarczy wymusza wyznaczanie nowych celów i kierunków działań zgodnych z zasadą zrównoważonego rozwoju przy zachowaniu i dbaniu o środowisko przyrodnicze. Ważnym jest, aby wyznaczone zadania w różnych sferach rozwoju były ze sobą spójne i zakładały dbałość o elementy przyrodnicze na szczeblu lokalnym, regionalnym i krajowym.

Mając na uwadze powyższe konieczne jest wyznaczenie głównych celów ekologicznych, po osiągnięciu których nastąpi poprawa stanu i jakości danego elementu środowiska lub utrzymanie tego stanu na poziomie zgodnym z wymaganiami środowiskowymi.

Niniejszy Program realizując lokalną politykę ochrony środowiska sporządzony został z uwzględnieniem celów zawartych w strategiach i programach (operacyjnych i rozwoju), wynikających z *Ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju* [13]. „Program ochrony środowiska dla Gminy Polska Cerekiew” wpisuje się w szereg dokumentów strategicznych poziomu krajowego, regionalnego i lokalnego. Zgodność założeń Programu z dokumentami wyższego szczebla gwarantuje, że podejmowane działania będą uporządkowane i spójne na poziomie lokalnym i regionalnym. Nawiązanie do celów strategicznych wyższego poziomu powoduje, że zaplanowane w Programie działania nie są przypadkowe, lecz służą osiągnięciu celów długoterminowych będących kontynuacją jednorodnej polityki strategicznej i ekologicznej.

W nowym systemie do głównych dokumentów strategicznych, na podstawie których prowadzona jest polityka rozwoju, należą:

- ✓ Długookresowa Strategia rozwoju kraju – DSRK (Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności), określająca główne trendy, wyzwania oraz koncepcję rozwoju kraju w perspektywie długookresowej.
- ✓ Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju – ŚSRK (Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2020) – najważniejszy dokument w perspektywie średniookresowej, określający najważniejszy dokument w perspektywie średniookresowej, określający cele strategiczne rozwoju kraju do 2020 r., kluczowy dla określenia działań rozwojowych, w tym możliwych do sfinansowania w ramach przyszłej perspektywy finansowej UE na lata 2014-2020.
- ✓ Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” (BEiŚ);
- ✓ Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020” (SIEG);
- ✓ Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku);
- ✓ Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020;
- ✓ Polityka energetyczną Polski do 2030 roku.

dokumenty sektorowe takie jak:

- ✓ Krajowy Program Ochrony Powietrza w Polsce;
- ✓ Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych;
- ✓ Krajowy plan gospodarki odpadami 2014;
- ✓ Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów;
- ✓ Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014–2020;
- ✓ Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego 2014–2020;
- ✓ Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2014–2020;
- ✓ Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (KLIMADA)

Dokumenty o charakterze programowym/wdrożeniowym, takie jak:

- ✓ Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego do 2020 r.
- ✓ Plan zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego, 2010r.;
- ✓ Program Ochrony Środowiska dla Województwa Opolskiego na lata 2016-2020;
- ✓ Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028;
- ✓ Program ochrony powietrza dla strefy opolskiej, ze względu na przekroczenie poziomów dopuszczalnych pyłu PM10, pyłu PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z planem działań krótkoterminowych;
- ✓ Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami położonych wzdłuż dróg o natężeniu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie i linii kolejowych o natężeniu większym niż 30 000 przejazdów rocznie dla województwa opolskiego na lata 2014 – 2019;
- ✓ Program ochrony środowiska dla Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego na lata 2017-2020 wraz z perspektywą na lata 2021-2024;
- ✓ Strategia Rozwoju Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego do 2022 roku;
- ✓ Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Polska Cerekiew, 2016;
- ✓ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Polska Cerekiew, 2008r.;

Poniżej przedstawiono główne cele i założenia polityki środowiskowej wpisane w szereg dokumentów strategicznych i programowych, do których nawiązuje swoimi celami i kierunkami działań niniejszy POŚ zapewniając zgodność pomiędzy dokumentami. Dokumenty zostały przeanalizowane pod kątem zgodności z celami w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Przedstawiono jedynie te cele strategiczne, które związane są z szeroko rozumianym systemem ochrony środowiska. Analizie zgodności poddano cele i kierunki interwencji wyznaczone zarówno w ramach zadań własnych gminy jak i zadań monitorowanych.

**Tabela 1. Analiza zgodności z celami strategicznymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym**

LP	CELE WYZNACZONE W MIĘDZYNARODOWYCH, WSPÓLNOTOWYCH I KRAJOWYCH DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH	CELE I KIERUNKI INTERWENCJI WYZNACZONE W POŚ
<b>DOKUMENTY MIĘDZYNARODOWE I WSPÓLNOTOWE</b>		
<b>Agenda 21</b>		
1.	<p>Agenda 21 jest dokumentem programowym, który przedstawia sposób opracowania i wdrażania programów zrównoważonego rozwoju w życie lokalne. Globalny Program Działań, czyli Agenda 21, prezentuje cele i kierunki rozwiązań światowych problemów ochrony środowiska u progu XXI wieku. Zawiera również zalecenia dla wszystkich uczestników procesu realizacji celów zrównoważonego rozwoju.</p> <p>Agenda 21 składa się z czterech części:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zagadnienia społeczne i ekonomiczne.</li> <li>• problemy ochrony i gospodarowania zasobami naturalnymi w ujęciu ekorozwoju</li> <li>• rola głównych grup społecznych i konieczności wzmocnienia ich roli w realizacji Agendy 21</li> <li>• możliwości realizacyjne poszczególnych zadań i zaleceń.</li> </ul>	<p>Wszystkie wyznaczone cele i kierunki interwencji są zgodne z celami nadrzędnymi Agendy 21. Wyznaczone w POŚ dla Gminy Polska Cerekiew cele i kierunki interwencji wskazują w jaki sposób należy równoważyć rozwój gospodarczy i społeczny z poszanowaniem środowiska. Założenia POŚ dla Gminy Polska Cerekiew opierają się na zasadzie „Myśl globalnie, działaj lokalnie”.</p>
<b>Konwencja o różnorodności biologicznej</b>		
2.	<p><b>Celem konwencji</b> jest ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów oraz uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystywania zasobów genetycznych, w tym przez odpowiedni dostęp do zasobów genetycznych i odpowiedni transfer właściwych technologii, z uwzględnieniem wszystkich praw do tych zasobów i technologii, a także odpowiednie finansowanie.</p> <p>Według postanowień Konwencji konieczne jest zachowanie całego środowiska przyrodniczego, na wszystkich jego poziomach organizacji, czyli zarówno ekosystemów bogatych i zróżnicowanych, jak i ubogich, a także tych elementów, które do tej pory były niedocenione lub nawet świadomie niszczone. Należy zachować bogactwo ekosystemów użytkowanych gospodarczo, w tym tradycyjnych ras i odmian zwierząt hodowlanych oraz roślin użytkowych.</p>	<p><b>Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe</b></p> <p><u>Cel: Kształtowanie systemu przyrodniczego, ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej oraz polepszanie wiedzy o stanie środowiska przyrodniczego</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji: Ochrona i wzmocnienie ochrony form ochrony przyrody, w tym przywrócenie lub utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków w ramach sieci Natura 2000 i innych form ochrony przyrody</li> <li>• Kierunek interwencji: Poprawa stanu i wzmocnienie ochrony różnorodności biologicznej, w tym ochrona zagrożonych siedlisk i gatunków</li> </ul> <p><u>Cel: Ochrona i rewaloryzacja krajobrazu kulturowego wsparciem dla ochrony środowiska przyrodniczego</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji: Zachowanie, odtwarzanie i polepszanie stanu zieleni parkowej i cennych układów zieleni urządzonej</li> <li>• Kierunek interwencji: Ochrona i modernizacja obiektów zabytkowych</li> </ul> <p><u>Cel: Zwiększenie lesistości i zrównoważona gospodarka leśną</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji: Zwiększanie lesistości, poprawa zdrowotności i odporności drzewostanów oraz ochrona i renaturalizacja obszarów leśnych</li> </ul>
<b>Europa 2020 - Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu</b>		
3.	<p><b>Priorytety Strategii Europa 2020:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Rozwój inteligentny: rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacji;</li> <li>2) Rozwój zrównoważony: wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z</li> </ol>	<p>Wyznaczone cele i kierunki interwencji zapewniają zrównoważony wzrost społeczno-gospodarczy z poszanowaniem zasad ochrony środowiska. Przedstawione w POŚ dla Gminy Polska Cerekiew założenia wspierają gospodarkę bardziej przyjazną środowisku. Osiągnięcie</p>

LP	CELE WYZNACZONE W MIĘDZYNARODOWYCH, WSPÓLNOTOWYCH I KRAJOWYCH DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH	CELE I KIERUNKI INTERWENCJI WYZNACZONE W POŚ
	<p>zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej;</p> <p>3) <i>Rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu: wspieranie gospodarki o wysokim poziomie zatrudnienia, zapewniającej spójność społeczną i terytorialną.</i></p> <p><i>Efektom realizacji priorytetów Europy 2020 będzie osiągnięcie wymiernych, współzależnych celów przedstawionych w strategii i dotyczących m.in: na ograniczenia emisji CO2 i osiągnięcia celów 20/20/20 w zakresie klimatu i energii: należy ograniczyć emisję gazów cieplarnianych o 20 proc. w stosunku do poziomu z 1990 r. (lub nawet o 30 proc., jeśli warunki będą sprzyjające), 20 proc. energii powinno pochodzić ze źródeł odnawialnych, efektywność energetyczna powinna wzrosnąć o 20 proc.</i></p>	<p><i>założonego priorytetu 20/20/20 będzie możliwe w szczególności poprzez realizację zadań następujących obszarów interwencji:</i></p> <p><b>Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza</b>  <u>Cel: Poprawa jakości powietrza</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji: Zwiększanie efektywności energetycznej oraz ograniczanie „niskiej emisji” z sektora komunalno-bytowego</li> <li>• Kierunek interwencji: Zmniejszenie zanieczyszczeń z sektora transportowego</li> <li>• Kierunek interwencji: Rozwój energetyki odnawialnej</li> <li>• Kierunek interwencji: Działania inwestycyjne w obszarze redukcji emisji zanieczyszczeń z instalacji przemysłowych</li> <li>• Kierunek interwencji: Monitoring powietrza</li> </ul>
<b>Zrównoważona Europa dla Lepszego Świata: Strategia zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej</b>		
4.	<p><b>Cel nadrzędny (globalny):</b> Rozwój zrównoważony.</p> <p><i>Osiągnięcie celu poprzez realizację celów szczegółowych i działań głównie w aspektach tj.:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <i>Ograniczenie zmian klimatycznych oraz wzrostu zużycia energii</i></li> <li>2) <i>Bardziej odpowiedzialne zarządzanie zasobami naturalnymi</i></li> <li>3) <i>Poprawa systemu transportowego oraz systemu zarządzania gruntami</i></li> </ol>	<p><b>Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza</b>  <u>Cel: Poprawa jakości powietrza</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji: Zwiększanie efektywności energetycznej oraz ograniczanie „niskiej emisji” z sektora komunalno-bytowego</li> <li>• Kierunek interwencji: Zmniejszenie zanieczyszczeń z sektora transportowego</li> <li>• Kierunek interwencji: Rozwój energetyki odnawialnej</li> <li>• Kierunek interwencji: Działania inwestycyjne w obszarze redukcji emisji zanieczyszczeń z instalacji przemysłowych</li> <li>• Kierunek interwencji: Monitoring powietrza</li> </ul> <p><b>Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem</b>  <u>Cel: Poprawa stanu klimatu akustycznego</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji: Ochrona środowiska przed hałasem oraz realizacja działań służących ograniczeniu emisji hałasu</li> </ul> <p><b>Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe</b>  <u>Cel: Kształtowanie systemu przyrodniczego, ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej oraz polepszanie wiedzy o stanie środowiska przyrodniczego</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji: Ochrona i wzmocnienie ochrony form ochrony przyrody, w tym przywrócenie lub utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków w ramach sieci Natura 2000 i innych form ochrony przyrody</li> <li>• Kierunek interwencji: Poprawa stanu i wzmocnienie ochrony różnorodności biologicznej, w tym ochrona zagrożonych siedlisk i gatunków</li> </ul> <p><u>Cel: Ochrona i rewitalizacja krajobrazu kulturowego wsparciem dla ochrony środowiska przyrodniczego</u></p>

LP	CELE WYZNACZONE W MIĘDZYNARODOWYCH, WSPÓLNOTOWYCH I KRAJOWYCH DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH	CELE I KIERUNKI INTERWENCJI WYZNACZONE W POŚ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji: Zachowanie, odtwarzanie i polepszenie stanu zieleni parkowej i cennych układów zieleni urządzonej</li> <li>• Kierunek interwencji: Ochrona i modernizacja obiektów zabytkowych</li> </ul> <p><u>Cel: Zwiększenie lesistości i zrównoważona gospodarka leśną</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji: Zwiększanie lesistości, poprawa zdrowotności i odporności drzewostanów oraz ochrona i renaturalizacja obszarów leśnych</li> </ul>
<b>Biała Księga: Adaptacja do zmian klimatu: europejskie ramy działania</b>		
5.	<p><b>Cel główny:</b> osiągnięcie w UE takiej zdolności adaptacji, by mogła ona stawić czoła skutkom zmian klimatu.</p> <p><b>Działania:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Tworzenie trwałych podstaw wiedzy na temat oddziaływania i skutków zmian klimatu w UE,</li> <li>2) Włączenie adaptacji do kluczowych dziedzin politycznych UE,</li> <li>3) Stosowanie kombinacji instrumentów politycznych (instrumenty rynkowe, wytyczne, partnerstwa publiczno-prywatne) celem zapewnienia skutecznej realizacji procesu adaptacji,</li> <li>4) Nasilenie międzynarodowej współpracy w zakresie adaptacji.</li> </ol>	<p>Wyznaczone cele i kierunki interwencji w ramach poszczególnych obszarów uwzględniają zagadnienia horyzontalne w tym adaptacje do zmian klimatu. Wyznaczone cele i kierunki interwencji zapewniają poprawę warunków klimatycznych oraz dbałość o jakość powietrza atmosferycznego poprzez zmniejszenie ilości zanieczyszczeń, stosowanie rozwiązań energooszczędnych, przeciwdziałanie zagrożeniom nadzwyczajnym (suszą, powodziom itp.) oraz rozwój odnawialnych źródeł energii.</p>
<b>VII Program działań na rzecz środowiska (7EAP) – priorytety polityki ochrony środowiska w UE do roku 2020 (projekt)</b>		
6.	<p><b>Cele główne:</b></p> <p><b>Cel 1:</b> Ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego UE</p> <p><b>Cel 2:</b> Przekształcenie UE w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną</p> <p><b>Cel 3:</b> Ochrona obywateli UE przed związanymi ze środowiskiem naciskami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu</p> <p><b>Cel 4:</b> Zabezpieczenie inwestycji na rzecz polityki OŚ i przeciwdziałania zmianom klimatu</p> <p><b>Cel 5:</b> Lepsze uwzględnianie problematyki środowiska i większa spójność polityki we wszystkich dziedzinach</p> <p><b>Cel 6:</b> Wspieranie zrównoważonego charakteru miast UE</p>	<p>Wszystkie cele i kierunki interwencji wyznaczone dla poszczególnych obszarów. POŚ dla Gminy Polska Cerekiew wyznacza cele i kierunki dotyczące ochrony przyrody, bardziej efektywnego wykorzystywania zasobów i przejścia na gospodarkę niskoemisyjną oraz ochrony zdrowia ludzi przed zagrożeniami środowiskowymi, w tym poważnymi awariami. Założenia przyjęte w POŚ dla Gminy Polska Cerekiew zapewniają rozwój gospodarczy regionu z pełnym poszanowaniem bioróżnorodności. Zostają spełnione więc wszystkie cele strategiczne wyznaczone w VII Programie działań na rzecz ochrony środowiska (7EAP).</p>
<b>Nasze ubezpieczenie na życie – nasz kapitał naturalny - Strategia różnorodności biologicznej UE do 2020 r.</b>		
7.	<p><b>Cel:</b> Powstrzymanie utraty różnorodności biologicznej i degradacji funkcji ekosystemu w UE do 2020 r. oraz przywrócenie ich w możliwie największym stopniu, a także zwiększenie wkładu UE w zapobieganie utracie różnorodności biologicznej na świecie.</p>	<p><b>Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe</b></p> <p><u>Cel: Kształtowanie systemu przyrodniczego, ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej oraz polepszanie wiedzy o stanie środowiska przyrodniczego</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji: Ochrona i wzmocnienie ochrony form ochrony przyrody, w tym przywrócenie lub utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków w ramach sieci Natura 2000 i innych form ochrony przyrody</li> </ul>

LP	CELE WYZNACZONE W MIĘDZYNARODOWYCH, WSPÓLNOTOWYCH I KRAJOWYCH DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH	CELE I KIERUNKI INTERWENCJI WYZNACZONE W POŚ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji: Poprawa stanu i wzmocnienie ochrony różnorodności biologicznej, w tym ochrona zagrożonych siedlisk i gatunków</li> </ul> <p><u>Cel: Ochrona i rewaloryzacja krajobrazu kulturowego wsparciem dla ochrony środowiska przyrodniczego</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji: Zachowanie, odtwarzanie i polepszenie stanu zieleni parkowej i cennych układów zieleni urządzonej</li> <li>• Kierunek interwencji: Ochrona i modernizacja obiektów zabytkowych</li> </ul> <p><u>Cel: Zwiększenie lesistości i zrównoważona gospodarka leśną</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji: Zwiększanie lesistości, poprawa zdrowotności i odporności drzewostanów oraz ochrona i renaturalizacja obszarów leśnych</li> </ul>
<b>DOKUMENTY KRAJOWE</b>		
<i>Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Fala Nowoczesności</i>		
8.	<p><b>Cel 7: „Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska”:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,</li> <li>• Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,</li> <li>• Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,</li> <li>• Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,</li> <li>• Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,</li> <li>• Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.</li> </ul> <p><b>Cel 8: „Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych”:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji – Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach,</li> <li>• Kierunek interwencji – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta,</li> <li>• Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,</li> <li>• Kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast.</li> </ul> <p><b>Cel 9: „Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski”:</b></p>	<p><b>Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza</b></p> <p><u>Cel: Poprawa jakości powietrza</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji: Zwiększanie efektywności energetycznej oraz ograniczanie „niskiej emisji” z sektora komunalno-bytowego</li> <li>• Kierunek interwencji: Zmniejszenie zanieczyszczeń z sektora transportowego</li> <li>• Kierunek interwencji: Rozwój energetyki odnawialnej</li> <li>• Kierunek interwencji: Działania inwestycyjne w obszarze redukcji emisji zanieczyszczeń z instalacji przemysłowych</li> <li>• Kierunek interwencji: Monitoring powietrza</li> </ul> <p><b>Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem</b></p> <p><u>Cel: Poprawa stanu klimatu akustycznego</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji: Ochrona środowiska przed hałasem oraz realizacja działań służących ograniczeniu emisji hałasu</li> </ul> <p><b>Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe</b></p> <p><u>Cel: Kształtowanie systemu przyrodniczego, ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej oraz polepszenie wiedzy o stanie środowiska przyrodniczego</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji: Ochrona i wzmocnienie ochrony form ochrony przyrody, w tym przywrócenie lub utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków w ramach sieci Natura 2000 i innych form ochrony przyrody</li> <li>• Kierunek interwencji: Poprawa stanu i wzmocnienie ochrony różnorodności biologicznej, w tym ochrona zagrożonych siedlisk i gatunków</li> </ul> <p><u>Cel: Ochrona i rewaloryzacja krajobrazu kulturowego wsparciem dla ochrony środowiska przyrodniczego</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji: Zachowanie, odtwarzanie i polepszenie stanu zieleni parkowej i</li> </ul>

LP	CELE WYZNACZONE W MIĘDZYNARODOWYCH, WSPÓLNOTOWYCH I KRAJOWYCH DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH	CELE I KIERUNKI INTERWENCJI WYZNACZONE W POŚ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.</i></li> </ul>	<p>cennych układów zieleni urządzonej</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji: Ochrona i modernizacja obiektów zabytkowych</li> </ul> <p><u>Cel: Zwiększenie lesistości i zrównoważona gospodarka leśną</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji: Zwiększanie lesistości, poprawa zdrowotności i odporności drzewostanów oraz ochrona i renaturalizacja obszarów leśnych</li> </ul>
<b>Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”</b>		
9.	<p><b>Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji 1.1. – Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin,</li> <li>• Kierunek interwencji 1.2. – Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody,</li> <li>• Kierunek interwencji 1.3. – Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna,</li> <li>• Kierunek interwencji 1.4. – Uporządkowanie zarządzania przestrzenią,</li> </ul> <p><b>Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji 2.1. – Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii,</li> <li>• Kierunek interwencji 2.2. – Poprawa efektywności energetycznej,</li> <li>• Kierunek interwencji 2.6. – Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,</li> <li>• Kierunek interwencji 2.7. – Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,</li> <li>• Kierunek interwencji 2.8. – Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne,</li> </ul> <p><b>Cel 3. Poprawa stanu środowiska</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji 3.1. – Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,</li> <li>• Kierunek interwencji 3.2. – Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,</li> <li>• Kierunek interwencji 3.3. – Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,</li> <li>• Kierunek interwencji 3.4. – Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych,</li> <li>• Kierunek interwencji 3.5. – Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy</li> </ul>	<p>Wszystkie wyznaczone cele i kierunki interwencji są zgodne z celami środowiskowymi Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”. Założenia wskazane w POŚ dla Gminy Polska Cerekiew są zgodne z celem głównym strategii jakim jest zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną gospodarkę. Wyznaczone cele i kierunki interwencji zakładają dbałość o środowisko przyrodnicze poprzez uporządkowanie, pielęgnację, ochronę i efektywne wykorzystanie walorów przyrodniczych Gminy Polska Cerekiew. Ponadto przyjęte założenia zapewniają poprawę stanu środowiska oraz poprawę efektywności energetycznej na terenie Gminy Polska Cerekiew.</p>
<b>Strategia Rozwoju Transportu do 2020 (z perspektywą do 2030)</b>		
10.	<b>Cel główny:</b> zwiększenie dostępności transportowej, poprawa bezpieczeństwa	<b>Obszar interwencji:</b> Ochrona klimatu i jakości powietrza

LP	CELE WYZNACZONE W MIĘDZYNARODOWYCH, WSPÓLNOTOWYCH I KRAJOWYCH DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH	CELE I KIERUNKI INTERWENCJI WYZNACZONE W POŚ
	<p>uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego, poprzez tworzenie spójnego, zrównoważonego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym.</p> <p><b>Cel strategiczny 1. - Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cel szczegółowy 1. – Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej,</li> <li>• Cel szczegółowy 4. – Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.</li> </ul>	<p><u>Cel: Poprawa jakości powietrza</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji: Zwiększanie efektywności energetycznej oraz ograniczanie „niskiej emisji” z sektora komunalno-bytowego</li> <li>• Kierunek interwencji: Zmniejszenie zanieczyszczeń z sektora transportowego</li> <li>• Kierunek interwencji: Rozwój energetyki odnawialnej</li> <li>• Kierunek interwencji: Działania inwestycyjne w obszarze redukcji emisji zanieczyszczeń z instalacji przemysłowych</li> <li>• Kierunek interwencji: Monitoring powietrza</li> </ul> <p><b>Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem</b></p> <p><u>Cel: Poprawa stanu klimatu akustycznego</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji: Ochrona środowiska przed hałasem oraz realizacja działań służących ograniczeniu emisji hałasu</li> </ul>
<b>Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020</b>		
11.	<p>Głównym celem opracowania Strategii jest określenie kluczowych kierunków rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa w perspektywie do 2020 r., co pozwoli właściwie zaadresować zakres interwencji publicznych finansowanych ze środków krajowych i wspólnotowych. W Strategii tej określono cel główny, którym jest poprawa jakości życia na obszarach wiejskich oraz efektywne wykorzystanie ich zasobów i potencjałów, w tym rolnictwa i rybactwa, dla zrównoważonego rozwoju kraju. Celami środowiskowymi Strategii są:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cel szczegółowy 2: Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej</b></li> <li>• <b>Cel szczegółowy 3: Bezpieczeństwo żywnościowe</b></li> <li>• <b>Cel szczegółowy 5: Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich</b></li> </ul>	<p>Wszystkie wyznaczone cele i kierunki interwencji są zgodne z celami środowiskowymi „Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020”. Założenia wskazane w POŚ dla Gminy Polska Cerekiew są zgodne z celem głównym strategii jakim jest poprawa jakości życia na obszarach wiejskich oraz efektywne wykorzystanie ich zasobów i potencjałów, w tym rolnictwa i rybactwa, dla zrównoważonego rozwoju gminy. Wyznaczone cele i kierunki interwencji zakładają dbałość o środowisko przyrodnicze poprzez uporządkowanie, pielęgnację, ochronę i efektywne wykorzystanie walorów przyrodniczych gminy. Ponadto przyjęte założenia zapewniają prawidłowy i efektywny rozwój rolnictwa oraz zwiększają potencjał rozwoju gminy w tym kierunku.</p>
<b>Polityka Energetyczna Polski do 2030r.</b>		
12.	<p>Brak jasno zdefiniowanego celu głównego.</p> <p><b>Podstawowe kierunki:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– poprawa efektywności energetycznej,</li> <li>– wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii,</li> <li>– dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej,</li> <li>– rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw,</li> <li>– rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii,</li> <li>– ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.</li> </ul>	<p>Główne cele i kierunki interwencji związane z racjonalną polityką energetyczną gminy oraz ograniczaniem negatywnych oddziaływań na środowisko z energetyki zostały zawarte w obszarze <b>Ochrona klimatu i jakości powietrza</b>. Wyznaczone cele i kierunki w tym obszarze wpisują się w podstawowe kierunki Polityki Energetycznej Polski. W POŚ dla Gminy Polska Cerekiew wyznaczono:</p> <p><u>Cel: Poprawa jakości powietrza</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji: Zwiększanie efektywności energetycznej oraz ograniczanie „niskiej emisji” z sektora komunalno-bytowego</li> <li>• Kierunek interwencji: Zmniejszenie zanieczyszczeń z sektora transportowego</li> <li>• Kierunek interwencji: Rozwój energetyki odnawialnej</li> <li>• Kierunek interwencji: Działania inwestycyjne w obszarze redukcji emisji zanieczyszczeń</li> </ul>

LP	CELE WYZNACZONE W MIĘDZYNARODOWYCH, WSPÓLNOTOWYCH I KRAJOWYCH DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH	CELE I KIERUNKI INTERWENCJI WYZNACZONE W POŚ
		z instalacji przemysłowych • Kierunek interwencji: Monitoring powietrza
<b>Polityka klimatyczna Polski</b> <i>Strategie redukcji emisji gazów cieplarnianych w Polsce do roku 2020</i>		
13.	<p>Celem strategicznym polityki klimatycznej jest włączenie się Polski do wysiłków społeczności międzynarodowej na rzecz ochrony klimatu globalnego poprzez wdrażanie zasad zrównoważonego rozwoju, zwłaszcza w zakresie poprawy wykorzystania energii, zwiększania zasobów leśnych i glebowych kraju, racjonalizacji wykorzystania surowców i produktów przemysłu oraz racjonalizacji zagospodarowania odpadów, w sposób zapewniający osiągnięcie maksymalnych, długoterminowych korzyści gospodarczych, społecznych i politycznych.</p>	<p><b>Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza</b>  <u>Cel: Poprawa jakości powietrza</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji: Zwiększanie efektywności energetycznej oraz ograniczanie „niskiej emisji” z sektora komunalno-bytowego</li> <li>• Kierunek interwencji: Zmniejszenie zanieczyszczeń z sektora transportowego</li> <li>• Kierunek interwencji: Rozwój energetyki odnawialnej</li> <li>• Kierunek interwencji: Działania inwestycyjne w obszarze redukcji emisji zanieczyszczeń z instalacji przemysłowych</li> <li>• Kierunek interwencji: Monitoring powietrza</li> </ul> <p><b>Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami</b>  <u>Cel: Zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego i przeciwdziałanie skutkom suszy</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji: Ograniczenie zasięgu i skutków powodzi oraz przeciwdziałanie skutkom suszy</li> </ul> <p><u>Cel: Poprawa stanu wód</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji: Poprawa stanu wód, w tym JCWP</li> <li>• Kierunek interwencji: Monitoring wód</li> </ul> <p><b>Obszar interwencji: Gleby</b>  <u>Cel: Ochrona i racjonalne wykorzystanie gleb adekwatnie do zagospodarowania</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji: Promowanie rolnictwa ekologicznego, wdrażanie programów działań proekologicznych oraz zwiększanie świadomości rolników w zakresie</li> <li>• Kierunek interwencji: Ochrona gleb o najlepszych walorach użytkowych i wartościowych z punktu widzenia przyrody w tym ochrona gleb przed erozją wodną i wietrzną, rekultywacja i remediacja gruntów</li> </ul> <p><b>Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</b>  <u>Cel: Zapobieganie powstawaniu odpadów, wykorzystanie odpadów w procesie recyklingu, odzysku, unieszkodliwiania odpadów oraz zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji: Rozwój systemu gospodarowania odpadami</li> <li>• Kierunek interwencji: Wyeliminowanie praktyk nielegalnego składowania odpadów</li> </ul> <p><b>Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe</b></p>

LP	CELE WYZNACZONE W MIĘDZYNARODOWYCH, WSPÓLNOTOWYCH I KRAJOWYCH DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH	CELE I KIERUNKI INTERWENCJI WYZNACZONE W POŚ
		<p><u>Cel: Kształtowanie systemu przyrodniczego, ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej oraz polepszanie wiedzy o stanie środowiska przyrodniczego</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji: Ochrona i wzmocnienie ochrony form ochrony przyrody, w tym przywrócenie lub utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków w ramach sieci Natura 2000 i innych form ochrony przyrody</li> <li>• Kierunek interwencji: Poprawa stanu i wzmocnienie ochrony różnorodności biologicznej, w tym ochrona zagrożonych siedlisk i gatunków</li> </ul> <p><u>Cel: Ochrona i rewaloryzacja krajobrazu kulturowego wsparciem dla ochrony środowiska przyrodniczego</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji: Zachowanie, odtwarzanie i polepszanie stanu zieleni parkowej i cennych układów zieleni urządzonej</li> <li>• Kierunek interwencji: Ochrona i modernizacja obiektów zabytkowych</li> </ul> <p><u>Cel: Zwiększenie lesistości i zrównowazona gospodarka leśną</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji: Zwiększanie lesistości, poprawa zdrowotności i odporności drzewostanów oraz ochrona i renaturalizacja obszarów leśnych</li> </ul>
<b><i>Krajowy Plan Działań w zakresie energii ze źródeł odnawialnych w latach 2010 – 2020</i></b>		
14.	<p><i>Plan określa krajowe cele dotyczące udziału energii ze źródeł odnawialnych (OZE) w sektorach: transportowym, energii elektrycznej oraz ogrzewania i chłodzenia w 2020 r. z uwzględnieniem wpływu innych środków polityki efektywności energetycznej na końcowe zużycie energii. Określa ponadto środki, które należy podjąć dla osiągnięcia krajowych celów ogólnych w zakresie udziału OZE w wykorzystaniu energii finalnej.</i></p>	<p><b>Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza</b></p> <p><u>Cel: Poprawa jakości powietrza</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji: Zwiększanie efektywności energetycznej oraz ograniczanie „niskiej emisji” z sektora komunalno-bytowego</li> <li>• Kierunek interwencji: Zmniejszenie zanieczyszczeń z sektora transportowego</li> <li>• Kierunek interwencji: Rozwój energetyki odnawialnej</li> <li>• Kierunek interwencji: Działania inwestycyjne w obszarze redukcji emisji zanieczyszczeń z instalacji przemysłowych</li> <li>• Kierunek interwencji: Monitoring powietrza</li> </ul>
<b><i>Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK 2030)</i></b>		
15.	<p><b>Cel główny:</b> <i>Efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej terytorialnie zróżnicowanych potencjałów rozwojowych dla osiągania ogólnych celów rozwojowych - konkurencyjności, zwiększenia zatrudnienia, sprawności funkcjonowania państwa oraz spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym i terytorialnym w długim okresie.</i></p>	<p><i>Wszystkie wyznaczone cele i kierunki interwencji muszą być realizowane zgodnie przyjętymi zasadami kształtowania przestrzeni w gminie (Studium uwarunkowań, MPZP) oraz województwie (Plan zagospodarowania przestrzennego). Wyznaczone zadania (w szczególności inwestycyjne) powinny być zgodne z obowiązującą polityką przestrzenną gmin i województwa, w szczególności z aktami prawa miejscowego, które wyznaczają ramy kształtowania i wykorzystania przestrzeni w poszczególnych regionach gminy. Ważnym jest zatem osiągnięcie wyznaczonego efektu ekologicznego nakreślonego w celu i kierunki interwencji przy jednoczesnym zachowaniu dbałości o walory przestrzenno-krajobrazowe.</i></p>

LP	CELE WYZNACZONE W MIĘDZYNARODOWYCH, WSPÓLNOTOWYCH I KRAJOWYCH DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH	CELE I KIERUNKI INTERWENCJI WYZNACZONE W POŚ
<b>Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014</b>		
16.	<p><b>Cel główny:</b> Dojście do systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami, a w szczególności zasada postępowania z odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, czyli po pierwsze zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie kolejno przygotowanie do ponownego użycia, recykling, inne metody odzysku (czyli wykorzystanie odpadów), unieszkodliwienie, przy czym najmniej pożądanym sposobem ich zagospodarowania jest składowanie.</p>	<p><b>Obszar interwencji:</b> Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów  <b>Cel:</b> Zapobieganie powstawaniu odpadów, wykorzystanie odpadów w procesie recyklingu, odzysku, unieszkodliwiania odpadów oraz zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji: Rozwój systemu gospodarowania odpadami</li> <li>• Kierunek interwencji: Wyeliminowanie praktyk nielegalnego składowania odpadów</li> </ul>
<b>Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych - AKPOŚK 2010</b>		
17.	<p><b>Cel główny:</b> Ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami</p>	<p><b>Obszar interwencji:</b> Gospodarka wodno-ściekowa  <b>Cel:</b> Ochrona wód i racjonalne zarządzanie gospodarką wodną</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji: Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej</li> <li>• Kierunek interwencji: Racjonalne zarządzanie gospodarką wodną</li> </ul>
<b>Projekt Polityki Wodnej Państwa do roku 2030</b>		
18.	<p>Projekt „Polityki Wodnej Państwa do roku 2030 (z uwzględnieniem etapu 2016) „został przygotowany przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej na podstawie opracowania pt. „Projekt Narodowej Strategii Gospodarowania Wodami 2030 (z uwzględnieniem etapu 2015).  Celem nadrzędnym PWP 2030 jest zapewnienie powszechnego dostępu ludności do czystej i zdrowej wody oraz istotne ograniczenie zagrożeń wywoływanych przez powódzie i susze w połączeniu z utrzymaniem dobrego stanu wód i związanych z nimi ekosystemów, przy zaspokojeniu uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki, poprawie spójności terytorialnej i dążeniu do wyrównywania dysproporcji regionalnych.</p> <p><b>Cele strategiczne:</b>  <b>Cel strategiczny1:</b> Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód i związanych z nimi ekosystemów,  <b>Cel strategiczny2:</b> Zaspokojenie potrzeb ludności w zakresie zaopatrzenia w wodę,  <b>Cel strategiczny3:</b> Zaspokojenie społecznie i ekonomicznie uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki,  <b>Cel strategiczny4:</b> Ograniczenie wystąpienia negatywnych skutków powodzi i susz,  <b>Cel strategiczny5:</b> Reforma systemu zarządzania i finansowania gospodarki wodnej.</p>	<p><b>Obszar interwencji:</b> Gospodarowanie wodami  <b>Cel:</b> Zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego i przeciwdziałanie skutkom suszy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji: Ograniczenie zasięgu i skutków powodzi oraz przeciwdziałanie skutkom suszy</li> </ul> <p><b>Cel:</b> Poprawa stanu wód</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji: Poprawa stanu wód, w tym JCWP</li> </ul>

LP	CELE WYZNACZONE W MIĘDZYNARODOWYCH, WSPÓLNOTOWYCH I KRAJOWYCH DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH	CELE I KIERUNKI INTERWENCJI WYZNACZONE W POŚ
<b>Aktualizacja Krajowego Programu Zwiększania Lesistości</b>		
19.	<p><b>Cel główny:</b> Zapewnienie zwiększenia lesistości kraju do 30% w roku 2020 i 33% po roku 2050..</p>	<p><b>Obszar interwencji: : Zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe</b>  <b>Cel:</b> <u>Kształtowanie systemu przyrodniczego, ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej oraz polepszanie wiedzy o stanie środowiska przyrodniczego</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji: Ochrona i wzmocnienie ochrony form ochrony przyrody, w tym przywrócenie lub utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków w ramach sieci Natura 2000 i innych form ochrony przyrody</li> <li>• Kierunek interwencji: Poprawa stanu i wzmocnienie ochrony różnorodności biologicznej, w tym ochrona zagrożonych siedlisk i gatunków</li> </ul> <p><b>Cel:</b> <u>Ochrona i rewaloryzacja krajobrazu kulturowego wsparciem dla ochrony środowiska przyrodniczego</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji: Zachowanie, odtwarzanie i polepszanie stanu zieleni parkowej i cennych układów zieleni urządzonej</li> <li>• Kierunek interwencji: Ochrona i modernizacja obiektów zabytkowych</li> </ul> <p><b>Cel:</b> <u>Zwiększenie lesistości i zrównoważona gospodarka leśną</u>  <b>Kierunek interwencji:</b> Zwiększanie lesistości, poprawa zdrowotności i odporności drzewostanów oraz ochrona i renaturalizacja obszarów leśnych</p>
<b>Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2014-2020</b>		
20.	<p>Stanowi kontynuację Krajowej Strategii ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem Działań na lata 2007-2013.</p> <p><b>Cel nadrzędny</b>          Poprawa stanu różnorodności biologicznej i pełniejsze powiązanie jej ochrony z rozwojem społeczno-gospodarczym kraju.</p> <p><b>Cele strategiczne i cele operacyjne:</b>  <b>Cel strategiczny A:</b> Podniesienie poziomu wiedzy oraz kształtowanie postaw społeczeństwa związanych z włączaniem się do działań na rzecz różnorodności biologicznej.  <b>Cel strategiczny B:</b> Włączenie wybranych sektorów gospodarki w działania na rzecz różnorodności biologicznej  <b>Cel strategiczny C:</b> Zachowanie i przywracanie populacji zagrożonych gatunków i siedlisk  <b>Cel strategiczny D:</b> Efektywne zarządzanie zasobami przyrodniczymi  <b>Cel strategiczny E:</b> Utrzymanie i odbudowa ekosystemów oraz ich usług  <b>Cel strategiczny F:</b> Ograniczenie presji gatunków inwazyjnych i konfliktowych  <b>Cel strategiczny G:</b> Ograniczenie i łagodzenie skutków zmian klimatycznych  <b>Cel strategiczny H:</b> Ochrona różnorodności biologicznej poprzez rozwój</p>	<p><b>Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe</b>  <b>Cel:</b> <u>Kształtowanie systemu przyrodniczego, ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej oraz polepszanie wiedzy o stanie środowiska przyrodniczego</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji: Ochrona i wzmocnienie ochrony form ochrony przyrody, w tym przywrócenie lub utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków w ramach sieci Natura 2000 i innych form ochrony przyrody</li> <li>• Kierunek interwencji: Poprawa stanu i wzmocnienie ochrony różnorodności biologicznej, w tym ochrona zagrożonych siedlisk i gatunków</li> </ul> <p><b>Cel:</b> <u>Ochrona i rewaloryzacja krajobrazu kulturowego wsparciem dla ochrony środowiska przyrodniczego</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji: Zachowanie, odtwarzanie i polepszanie stanu zieleni parkowej i cennych układów zieleni urządzonej</li> <li>• Kierunek interwencji: Ochrona i modernizacja obiektów zabytkowych</li> </ul> <p><b>Cel:</b> <u>Zwiększenie lesistości i zrównoważona gospodarka leśną</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji: Zwiększanie lesistości, poprawa zdrowotności i odporności drzewostanów oraz ochrona i renaturalizacja obszarów leśnych</li> </ul> <p><b>Obszar interwencji: Działalność edukacyjna</b>  <b>Cel:</b> <u>Podnoszenie świadomości ekologicznej i zmiana postaw i zachowań społecznych</u></p>

LP	CELE WYZNACZONE W MIĘDZYNARODOWYCH, WSPÓLNOTOWYCH I KRAJOWYCH DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH	CELE I KIERUNKI INTERWENCJI WYZNACZONE W POŚ
	<i>współpracy międzynarodowej</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji: Kształtowanie postaw społecznych w wykorzystaniu środków przekazu</li> <li>• Kierunek interwencji: Zapewnienie udziału społecznego w podejmowaniu decyzji środowiskowych</li> <li>• Kierunek interwencji: Budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej edukacji ekologicznej</li> <li>• Kierunek interwencji: Kształcenie i wymiana najnowszej wiedzy wraz oraz wsparcie systemu edukacji w obszarze ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju</li> </ul>

**Tabela 2. Analiza zgodności z celami strategicznymi na szczeblu regionalnym (gminnym, powiatowym i wojewódzkim)**

LP	CELE WYZNACZONE W REGIONALNYCH I LOKALNYCH DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH	CELE I KIERUNKI INTERWENCJI WYZNACZONE W POŚ
<b>DOKUMENTY REGIONALNE</b>		
<b>Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego 2014-2020 (RPO WO 2014-2020)</b>		
1.	<p>W ramach RPO WO 2014-2020 możliwe będzie uzyskanie dofinansowania tzw. projektów twardych wspieranych z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR) oraz tzw. projektów miękkich, przeznaczonych na inwestycje w zasoby ludzkie, wspieranych z Europejskiego Funduszu Społecznego (EFS). RPO WO 2014-2020 realizowany będzie poprzez 11 Osi Priorytetowych (OP) z czego 10 będą to osie tematyczne i jedna oś dedykowana pomocy technicznej:</p> <p><b>Oś Priorytetowa I</b> Innowacje w gospodarce  <b>Oś Priorytetowa II</b> Konkurencyjna gospodarka  <b>Oś Priorytetowa III</b> Gospodarka niskoemisyjna  <b>Oś Priorytetowa IV</b> Zapobieganie zagrożeniom  <b>Oś priorytetowa V</b> Ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego  <b>Oś Priorytetowa VI</b> Zrównoważony transport na rzecz mobilności mieszkańców  <b>Oś Priorytetowa VII</b> Konkurencyjny rynek pracy  <b>Oś Priorytetowa VIII</b> Integracja społeczna  <b>Oś Priorytetowa IX</b> Wysoka jakość edukacji  <b>Oś Priorytetowa X</b> Inwestycje w infrastrukturę społeczną  <b>Oś priorytetowa XI</b> Pomoc techniczna</p>	<p>Większość wyznaczonych zadań w ramach poszczególnych celów i kierunków interwencji wpisuje się w osie priorytetowe RPO WO 2014-2020, stąd też możliwe będzie pozyskanie środków finansowych na realizację niektórych zadań. Wsparcie finansowe ze środków unijnych odciąży budżet Gminy oraz zwiększy prawdopodobieństwo realizacji założonych zadań w okresie obowiązywania POŚ dla Gminy Polska Cerekiew.</p> <p>Cele i kierunki interwencji zostały dobrane w taki sposób aby zapewnić zgodność z głównymi osiami priorytetowymi i działaniami nakreślonymi w Szczegółowym Opisie Osi Priorytetowych RPO WO 2014-2020.</p>
<b>Plan zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego</b>		
2.	<p>Zgodnie z nakreśloną w dokumencie polityką zagospodarowania przestrzennego przestrzeń województwa opolskiego powinna być postrzegana jako atrakcyjny region europejski odgrywający znaczącą rolę w niwelowaniu różnic cywilizacyjnych pomiędzy wschodem i zachodem Europy, rozwijający się zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, sprawiedliwości, efektywności i bezpieczeństwa, tworzący harmonijną całość w uporządkowanych relacjach, posiadający wysokie walory estetyczno-krajobrazowe. Wyznaczone w dokumencie kierunki polityki przestrzennej obejmują określone grupy działań podporządkowanych nadrzędemu celowi kształtowania zagospodarowania przestrzennego w obszarach głównych struktur przestrzennych regionu. Dla wyodrębnionych celów polityki przestrzennej województwa opolskiego ustalono następujące kierunki tej polityki i odpowiadające im działania:</p> <p><b>Cel 1: Ukształtowanie i wzmocnienie aglomeracji opolskiej</b>  Kierunek: Wzmocnienie funkcji metropolitalnych aglomeracji opolskiej  Kierunek: Rozwój węzłowych funkcji komunikacyjnych  Kierunek: Budowa silnych wewnętrznych więzi funkcjonalnych (komunikacyjnych, społecznych, gospodarczych, przyrodniczych)  Kierunek: Budowa wizerunku szczególnej specyfiki i atrakcyjności aglomeracji  Kierunek: Aktywizacja gospodarcza aglomeracji</p>	<p>Głównym celem polityki przestrzennej województwa opolskiego jest kształtowanie struktury przestrzennej, która będzie pobudzała rozwój województwa, zapewniała konkurencyjność w stosunku do otoczenia zewnętrznego i eliminowała niekorzystne różnice w warunkach życia wewnątrz regionu.</p> <p>Przyjęte w POŚ dla Gminy Polska Cerekiew cele, kierunki interwencji oraz zadania wynikają bezpośrednio lub pośrednio z przyjętych założeń realizując wizję i cel główny określony w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego.</p>

LP	CELE WYZNACZONE W REGIONALNYCH I LOKALNYCH DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH		CELE I KIERUNKI INTERWENCJI WYZNACZONE W POŚ
	<p><b>Cel 2: Wzmocnienie funkcji ośrodków węzłowych</b>  <i>Kierunek: Rozwój ośrodków regionalnych</i>  <i>Kierunek: Rozwój ośrodków ponadlokalnych</i>  <i>Kierunek: Rozwój ośrodków lokalnych</i></p> <p><b>Cel 3: Rozwój systemów infrastruktury</b>  <i>Kierunek: Rozwój infrastruktury komunikacyjnej o znaczeniu międzynarodowym, krajowym i regionalnym</i>  <i>Kierunek: Rozwój transportu zbiorowego</i>  <i>Kierunek: Rozwój systemów intermodalnych</i>  <i>Kierunek: Modernizacja i rozwój systemów elektroenergetycznych</i>  <i>Kierunek: Modernizacja i rozwój systemów zaopatrzenia w paliwa gazowe</i>  <i>Kierunek: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury zaopatrzenia w wodę</i>  <i>Kierunek: Budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury kanalizacyjnej</i>  <i>Kierunek: Uporządkowanie systemu gospodarki odpadami</i></p> <p><b>Cel 4: Ochrona i rozbudowa systemu obszarów chronionych</b>  <i>Kierunek: Ochrona terenów o wysokich walorach przyrodniczych</i>  <i>Kierunek: Wzmocnienie, rozbudowa i kształtowanie systemu przyrodniczego</i>  <i>Kierunek: Rozbudowa terenów biologicznie czynnych – zwiększenie potencjału biologicznego</i>  <i>Kierunek: Utrzymanie powiazań przyrodniczych</i></p> <p><b>Cel 5: Wielofunkcyjny rozwój obszarów otwartych</b>  <i>Kierunek: Rozwój infrastruktury technicznej w obszarach wiejskich</i>  <i>Kierunek: Poprawa dostępności komunikacyjnej obszarów wiejskich</i>  <i>Kierunek: Wzmocnienie funkcji usług bytowych (codziennych)</i>  <i>Kierunek: Rozwój infrastruktury turystycznej</i>  <i>Kierunek: Poprawa atrakcyjności, funkcjonalności i estetyki terenów zabudowanych na obszarach wiejskich</i></p> <p><b>Cel 6: Wsparcie i aktywizacja obszarów problemowych</b>  <i>Kierunek: Rozwój infrastruktury transportowej</i>  <i>Kierunek: Restrukturyzacja tradycyjnych funkcji (rolnictwa, leśnictwa, przemysłu)</i>  <i>Kierunek: Rozwój infrastruktury technicznej</i>  <i>Kierunek: Modernizacja i rozbudowa systemu ochrony przeciwpowodziowej</i>  <i>Kierunek: Poprawa jakości środowiska</i></p>		
<b>Strategia rozwoju Województwa Opolskiego do 2020 r.</b>			
3.	Wizją Strategii jest województwo opolskie jako wielokulturowy region wykształconych, otwartych i aktywnych mieszkańców, z konkurencyjną i innowacyjną gospodarką oraz z przyjaznym		POŚ dla Gminy Polska Cerekiew realizuje założenia Strategii rozwoju województwa opolskiego, w szczególności założenia związane z poprawą jakości

LP	CELE WYZNACZONE W REGIONALNYCH I LOKALNYCH DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH		CELE I KIERUNKI INTERWENCJI WYZNACZONE W POŚ
	<p>środowiskiem życia W Strategii określono 5 wyznań rozwojowych, do których przyporządkowano cele strategiczne. Wyzwaniem i celem strategicznym odnoszącym się do ochrony środowiska jest:</p> <p>WYZWANIE 3. ATRAKCYJNE OBSZARY DO ZAMIESZKANIA, INWESTOWANIA I WYPOCZYNKU CEL STRATEGICZNY 7. Wysoka jakość środowiska</p>		<p>środowiska przyrodniczego. Wyznaczone w POŚ obszary i kierunki interwencji wraz z poszczególnymi zadaniami są zgodne z następującymi środowiskowymi celami operacyjnymi nakreślonymi w Strategii rozwoju województwa opolskiego do roku 2020:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Poprawa stanu środowiska poprzez rozwój infrastruktury technicznej</li> <li>2) Wspieranie niskoemisyjnej gospodarki</li> <li>3) Kształtowanie systemu przyrodniczego, ochrona krajobrazu i bioróżnorodności</li> <li>4) Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych</li> <li>5) Przeciwdziałanie i usuwanie skutków zagrożeń naturalnych i cywilizacyjnych</li> </ol>
<b>Strategia Rozwoju Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego do 2022 roku</b>			
4.	<p>W Strategii Rozwoju Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego wyznaczone następujące cele strategiczne wpisujące się w zagadnienia ochrony środowiska i przyrody, a tym samym w niniejszy Program ochrony środowiska dla Gminy Polska Cerekiew, do których należą:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poprawa bezpieczeństwa i rozbudowa układu komunikacyjnego</li> <li>• Promocja historii, kultury i potencjału powiatu</li> <li>• Zabezpieczenie przed wylewaniem Odry</li> <li>• Minimalizacja zagrożeń ekologicznych i poprawa jakości środowiska – głównie powietrza</li> <li>• Rozwój zrównoważonego rolnictwa i przetwórstwa rolno – spożywczego</li> <li>• Zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w bilansie energetycznym</li> </ul>		<p>Wyznaczone w Strategii Rozwoju dla Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego cele strategiczne wpisują się w wyznaczone w POŚ dla Gminy Polska Cerekiew cele i kierunki interwencji. W POŚ dla Gminy Polska Cerekiew znacząco podkreślono rolę ograniczania niskiej emisji poprzez termomodernizację obiektów, wymianę nieefektywnych źródeł ciepła, rozwój energetyki odnawialnej. Ponadto podkreślono znaczącą rolę systemu przyrodniczego wskazując działania w zakresie pielęgnacji zieleni i rozwoju systemów obszarów chronionych.</p>
<b>Program ochrony środowiska dla Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego na lata 2017-2020 wraz z perspektywą na lata 2021-2024</b>			
5.	<p>W Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego wyznaczone następujące cele i kierunki interwencji wpisujące się w zagadnienia ochrony środowiska i przyrody, a tym samym w niniejszy Program ochrony środowiska dla Gminy Polska Cerekiew, do których należą:</p> <p><b>Cel: Poprawa jakości powietrza na terenie powiatu w stosunku do roku bazowego</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek: Zarządzanie regionalne ochroną powietrza. Monitoring realizacji programów ochrony powietrza</li> <li>• Kierunek: Realizacja zadań wskazanych w programach ochrony powietrza (POP)</li> <li>• Kierunek: Działalność kontrolno - pomiarowa w zakresie czystości powietrza atmosferycznego</li> <li>• Kierunek: Działania służące minimalizacji oddziaływania nie wydajnych lokalnych źródeł ciepła</li> <li>• Kierunek: Realizacja zadań obowiązkujących planów gospodarki niskoemisyjnej gmin</li> <li>• Kierunek: Poprawa jakości powietrza w powiecie Kędzierzyńsko-Kozielskim</li> <li>• Kierunek: Rozwój sieci drogowej i kolejowej, rozwój infrastruktury rowerowej</li> <li>• Kierunek: Ograniczanie emisji komunikacyjnej</li> </ul>		<p>Wyznaczone w POŚ obszary i kierunki interwencji wraz z poszczególnymi zadaniami są zgodne z następującymi środowiskowymi celami i kierunkami nakreślonymi w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego na lata 2017-2020.</p>

LP	CELE WYZNACZONE W REGIONALNYCH I LOKALNYCH DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH	CELE I KIERUNKI INTERWENCJI WYZNACZONE W POŚ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kierunek: Rozwój energetyki odnawialnej</i></li> <li>• <i>Kierunek: Działania inwestycyjne w obszarze redukcji emisji zanieczyszczeń z instalacji przemysłowych</i></li> </ul> <p><b>Cel: Poprawa stanu klimatu akustycznego na terenie powiatu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kierunek interwencji: Realizacja działań ochrony środowiska przed hałasem</i></li> <li>• <i>Kierunek interwencji: Monitorowanie stanu środowiska w zakresie zagrożenia hałasem</i></li> <li>• <i>Kierunek interwencji: Realizacja działań zapobiegających powstania sytuacji konfliktowych w zakresie oddziaływania akustycznego</i></li> </ul> <p><b>Cel: Utrzymanie poziomu PEM na obecnym poziomie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kierunek interwencji: Monitoring stanu środowiska w zakresie PEM</i></li> <li>• <i>Kierunek interwencji: Działania w zakresie kontroli i planowania przestrzennego</i></li> </ul> <p><b>Cel: Niepogarszanie stanu wód</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kierunek interwencji: Monitoring stanu środowiska w zakresie jakości wód powierzchniowych</i></li> <li>• <i>Kierunek interwencji: Rozbudowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej</i></li> <li>• <i>Kierunek interwencji: Poprawa jakości wód</i></li> </ul> <p><b>Cel: Zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kierunek interwencji: Ograniczenie zasięgu i skutków powodzi</i></li> </ul> <p><b>Cel: Regulacja cieków</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kierunek interwencji: Kształtowanie i racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych</i></li> </ul> <p><b>Cel: Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kierunek interwencji: Pobudzanie aktywności potencjalnych przedsiębiorców w zakresie możliwości poszukiwania i eksploatacji kopalin</i></li> <li>• <i>Kierunek interwencji: Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin w eksploatowanych złożach</i></li> <li>• <i>Kierunek interwencji: Poprawa dostosowania działań w zakresie planowania przestrzennego i lokalizacji inwestycji do potrzeb ochrony kopalin, również w obrębie złóż nieeksploatowanych</i></li> <li>• <i>Kierunek interwencji: Rozpoznawanie zasobów i budowy geologicznej oraz zabezpieczanie złóż zasobów geologicznych</i></li> <li>• <i>Kierunek interwencji: Monitoring i rekultywacja</i></li> </ul> <p><b>Cel: Ochrona i racjonalne wykorzystanie gleb z dostosowaniem formy zagospodarowania oraz kierunków i intensywności produkcji do ich naturalnego potencjału przyrodniczego</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kierunek interwencji: Promowanie rolnictwa ekologicznego, wdrażanie programów działań proekologicznych oraz zwiększanie świadomości rolników w zakresie ochrony i racjonalnego użytkowania gleb</i></li> <li>• <i>Kierunek interwencji: Ochrona gleb o najlepszych walorach użytkowych i wartościowych z punktu widzenia przyrody</i></li> </ul>	

LP	CELE WYZNACZONE W REGIONALNYCH I LOKALNYCH DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH		CELE I KIERUNKI INTERWENCJI WYZNACZONE W POŚ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kierunek interwencji: Ochrona gleb przed erozją wodną i wietrzną</i></li> </ul> <p><b>Cel: Ograniczenie negatywnego oddziaływania procesów gospodarczych na powierzchnię ziemi (zwłaszcza zmniejszanie udziału terenów o przekształconej o zanieczyszczonej powierzchni ziemi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kierunek interwencji: Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych i remediacja zanieczyszczonych terenów przemysłowych</i></li> </ul> <p><b>Cel: Zbudowanie systemu zgodnego z hierarchią postępowania z odpadami, w której priorytetem jest zapobieganie powstawaniu odpadów oraz stworzenie niezbędnej infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów u źródła, tak aby zapewnić ich efektywny recykling</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kierunek interwencji: Minimalizacja składowanych odpadów</i></li> <li>• <i>Kierunek interwencji: Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne</i></li> </ul> <p><b>Cel: Kształtowanie systemu przyrodniczego, ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kierunek interwencji: Ochrona i wzmocnienie ochrony form ochrony przyrody, w tym przywrócenie lub utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków w ramach sieci Natura 2000 i innych form ochrony przyrody</i></li> <li>• <i>Kierunek interwencji: Obejmowanie ochroną nowych obszarów cennych przyrodniczo</i></li> <li>• <i>Kierunek interwencji: Utrzymanie terenów zieleni</i></li> </ul> <p><b>Cel: Polepszenie wiedzy o stanie środowiska przyrodniczego regionu w celu wzmocnienia jego ochrony</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kierunek interwencji: Gromadzenie informacji o środowisku i poprawa procesu udostępniania informacji o środowisku</i></li> </ul> <p><b>Cel: Zwiększanie lesistości i zrównoważona gospodarka leśna</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kierunek interwencji: Zwiększanie lesistości powiatu</i></li> <li>• <i>Kierunek interwencji: Poprawa zdrowotności i odporności drzewostanów</i></li> <li>• <i>Kierunek interwencji: Ochrona i renaturalizacja obszarów leśnych</i></li> </ul> <p><b>Cel: Zapobieganie wystąpieniu awarii oraz eliminacja i minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kierunek interwencji: Nadzór nad zakładami dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii</i></li> <li>• <i>Kierunek interwencji: Monitoring zagrożeń związanych z transportem substancji niebezpiecznych</i></li> <li>• <i>Kierunek interwencji: Wzmocnienie skuteczności działań służb reagujących w przypadku wystąpienia awarii</i></li> </ul> <p><b>Cel: Podnoszenie świadomości ekologicznej, zmiana postaw i zachowań społeczeństwa, w tym dzieci, młodzieży, firm.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kierunek interwencji: Kształtowanie postaw społeczeństwa z wykorzystaniem mediów tradycyjnych i internetu, aktywizacja społeczeństwa dla zrównoważonego rozwoju</i></li> </ul>		

LP	CELE WYZNACZONE W REGIONALNYCH I LOKALNYCH DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH	CELE I KIERUNKI INTERWENCJI WYZNACZONE W POŚ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji: Zapewnienie szerokiego udziału społecznego przy podejmowaniu decyzji mogących mieć wpływ na środowisko</li> <li>• Kierunek interwencji: Budowa, rozbudowa, adaptacja, remont, wyposażenie i doposażenie obiektów infrastruktury służącej edukacji ekologicznej</li> <li>• Kierunek interwencji: Kształcenie i wymiana najnowszej wiedzy oraz wsparcie systemu edukacji w obszarze ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju</li> <li>• Kierunek interwencji: Upowszechnianie systemów zarządzania środowiskiem</li> </ul>	
<b>Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Polska Cerekiew</b>		
6.	<p>W Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Polska Cerekiew wyznaczono cele strategiczne wpisujące się w zagadnienia ochrony powietrza, a tym samym w niniejszy Program ochrony środowiska, do których należą:</p> <p>Cel strategiczny I - Zmniejszenie wielkości emisji na terenie Gminy i poprawa jakości powietrza</p> <p>Cel strategiczny II - Zmniejszanie zapotrzebowania na energię finalną poprzez podniesienie efektywności energetycznej</p> <p>Cel strategiczny III - Zwiększanie udziału odnawialnych źródeł energii</p> <p>Cel strategiczny IV - Polepszanie mobilności mieszkańców na terenie gmin</p>	<p>Wyznaczone w PGN dla Gminy Polska Cerekiew cele strategiczne wpisują się w zagadnienia ochrony powietrza i klimatu oraz ochrony przed hałasem przedstawione w niniejszym POŚ zmierzające do poprawy stanu jakości środowiska atmosferycznego i akustycznego w gminie. Wskazane cele szczegółowe w PGN wraz z wyznaczonymi celami operacyjnymi mają bezpośrednie przełożenie na przyjęte w POŚ cele i kierunki interwencji przedstawione w następujących obszarach interwencji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ochrona klimatu i jakości powietrza</li> <li>• Zagrożenia hałasem</li> </ul>
<b>Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla gminy Polska Cerekiew na lata 2014-2032</b>		
7.	<p>W Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla gminy Polska Cerekiew wyznaczono zadania edukacyjno-informacyjne, zadania związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest, zadania związane z monitoringiem Programu oraz działania w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia.</p>	<p>Wyznaczone w POŚ dla Gminy Polska Cerekiew cele i kierunki interwencji w zakresie obszaru interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów” uwzględniają sukcesywne usuwanie azbestu z terenu Gminy Polska Cerekiew w perspektywie do 2032r. zgodnie z założeniami i działaniami określonymi w Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla gminy Polska Cerekiew na lata 2014-2032.</p>
<b>Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Polska Cerekiew</b>		
8.	<p>Podstawowym celem miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego jest wdrożenie ustaleń i zasad kształtowania ładu przestrzennego na terenie gminy Polska Cerekiew. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego porządkuje i usprawnia zagospodarowanie przestrzenne zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju przy zachowaniu jej walorów środowiskowych, krajobrazowych i kulturowych danego obszaru.</p>	<p>POŚ uwzględnia cele oraz kierunki rozwoju i zagospodarowania przestrzennego obszarów objętych miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. Realizacja przyjętych w POŚ zadań powinna odbywać się z zachowaniem zasad określonych w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gminy zarówno w zakresie przestrzennym jak i środowiskowym. Wyznaczone cele i kierunki interwencji powinny wpisywać się w przyjętą koncepcję planistyczną danego obszaru i nie naruszać określonych w nim zasad dotyczących ładu przestrzennego i środowiskowego.</p>

## 4. Charakterystyka ogólna Gminy Polska Cerekiew

### 4.1 Położenie administracyjne i fizyczno - geograficzne

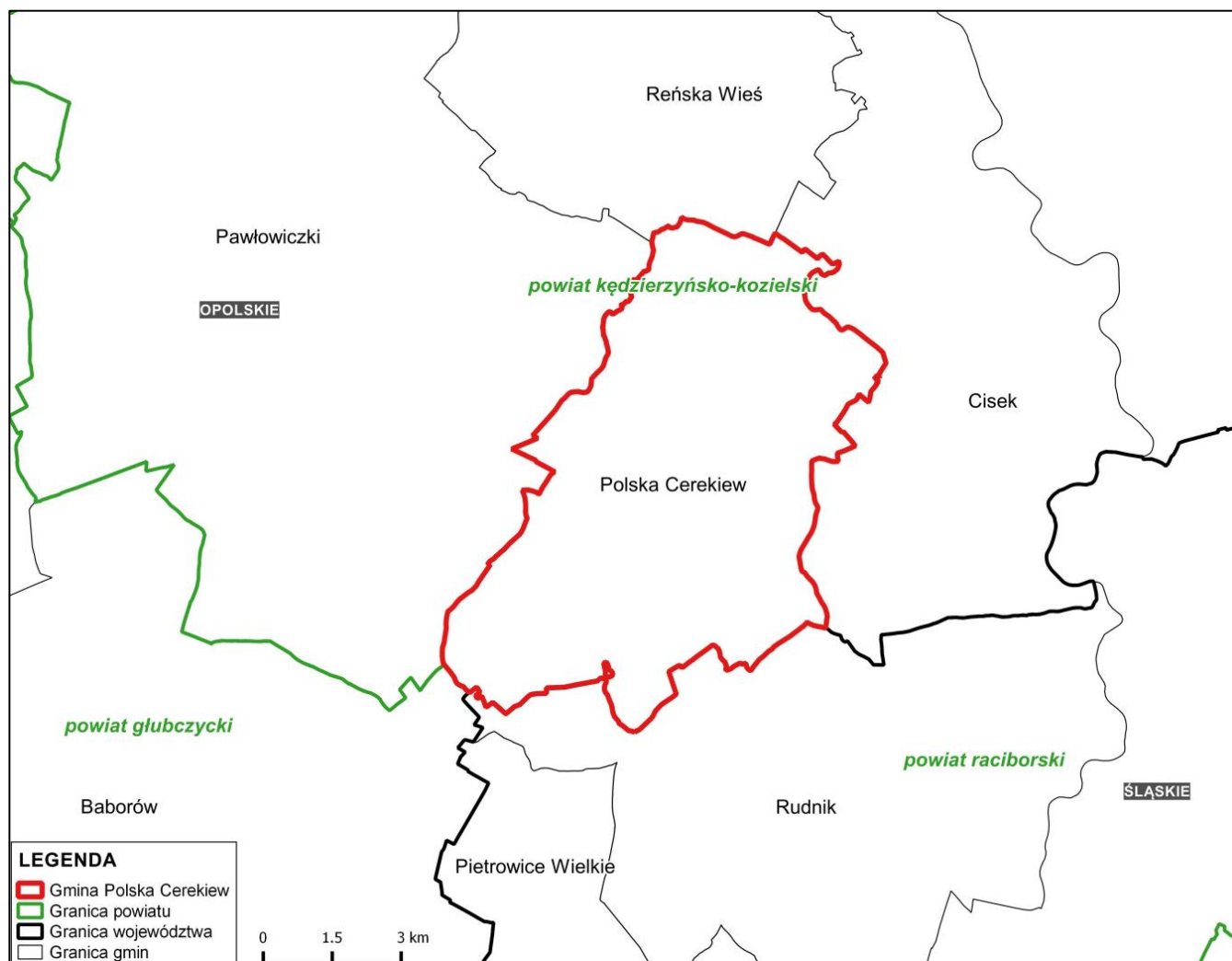
Gmina Polska Cerekiew o powierzchni ok. 60 km<sup>2</sup> (stan na 31.07.2017, GUS) położona jest w południowo-wschodniej części województwa opolskiego. Gmina Polska Cerekiew graniczy z gminami: Baborów (od południowego wschodu), Pawłowiczki (od zachodu), Reńska Wieś (od północy), Cisek (od wschodu), Rudniki (od południa). Gmina wiejska Polska Cerekiew administracyjnie podzielona jest na 13 sołectw: Polska Cerekiew, Zakrzów, Połowa, Ligota Mała, Jaborowice, Ciężkowice, Witosławice, Dzielawy, Wronin, Grzędzin, Łaniec, Mierzęcín i Koza.

Rysunek 1. Położenie Gminy Polska Cerekiew na tle podziału administracyjnego Polski



Źródło: opracowanie własne

**Rysunek 2.** Położenie Gminy Polska Cerekiew na tle podziału administracyjnego gmin sąsiadujących



Źródło: opracowanie własne

Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym Polski wg J. Kondrackiego gmina Polska Cerekiew leży na granicy dwóch mezoregionów Niziny Śląskiej: Płaskowyżu Głubczyckiego i Kotliny Raciborskiej. Ze względu na ukształtowanie terenu oraz budowę geologiczną gminę należałoby zakwalifikować do Płaskowyżu Głubczyckiego, zakładając, że granica z Kotliną Raciborską przebiega po fizjograficznej granicy doliny Odry. W tym ujęciu do Kotliny Raciborskiej można zaklasyfikować niewielki fragment sołectwa Zakrzów. W innym ujęciu granicę wyznacza krawędź strukturalna o założeniu tektonicznym. Wówczas granica między mezoregionami dzieliłaby gminę na pół. Na obszarze gminy można zauważyć cechy (poza dolinami rzek) typowe dla Płaskowyżu Głubczyckiego pokrywy lessowe, które ograniczają znacznie możliwość ekspansji zabudowy. Tereny wszystkich wsi cechuje zabudowa skoncentrowana, będąca przejawem ograniczania dewastacji bardzo dobrych dla rozwoju rolnictwa gleb.

**Rysunek 3.** Położenie Gminy Polska Cerekiew względem mezoregionów fizyczno – geograficznych



Źródło: opracowanie własne

#### **4.2 Budowa geologiczna, rzeźba terenu i sposób użytkowania terenu**

Na uroznaiczone ukształtowanie terenu gminy Polska Cerekiew zasadniczy wpływ mają jej dwie jednostki morfologiczne: obszar wysoczyzny plejstoceńskiej Płaskowyżu Głubczyckiego oraz obniżenie Kotliny Raciborskiej.

Najniżej położony jest wschodni obszar gminy - wzdłuż doliny Odry. Występuje tam szerokie i płaskie obniżenie o wysokości ok. 165m n.p.m. Obszarem najwyższej położonym, o najbogatszej rzeźbie terenu jest południowa część gminy. Największe różnice poziomów występują w obrębie głęboko wciętych dolin rzecznych o stromych zboczach potoku Cisek.

Kotlina Raciborska (170-200 m n.p.m.) jest równinną częścią gminy o mało uroznaiczonej rzeźbie terenu. Nachylenia w przeważającej części terenu nie przekraczają tutaj 0,5%, tylko w sąsiedztwie dolin rzecznych miejscami dochodzi do 10%. Przeważa tu rzeźba płaskorówninna, niskopagórkowata i niskofalista. Elementem ożywiającym krajobraz jest stosunkowo gęsta sieć cieków i starorzecza Odry, oraz wyraźna krawędź, dzięki której dolina przechodzi w obszar wysoczyzny.

W miarę przesuwania się na południową i zachodnią część gminy Płaskowyżu Głubczyckiego (około 200 - 220 m n.p.m.), rzeźba terenu zmienia się z płasko-równinnej na falistą pagórkowatą. Typową cechą dla tego terenu jest jego rozczłonkowanie przez szereg suchych dolin, wciętych głęboko w utwory lessowate. Występujące tu pagórki są zazwyczaj rozległe, płaskie lub słabo zaokrąglone i opadają ku otaczającym je dolinom wyraźnymi zboczami. Względna deniwelacja terenu, między szczytem pagórków a dnem suchych dolin, sięga niekiedy nawet 40m. Strome zbocza dolin często osiągają spadki 8-20° stwarzając poważne trudności w ich uprawie. Z uwagi na dość gęstą sieć tego typu dolin, głównie w południowej (w mniejszym stopniu w środkowej) części gminy występuje zjawisko erozji, potęgowane przez grunty lessopodobne.

Obszar gminy pod względem geologicznym zaczynając od spągu to utwory dolnokarbońskie (kulm), trzeciorzędowe i czwartorzędowe.

Utwory karbońskie na terenie gminy budują piętro kulmu wykształcone w postaci szarogłazów, łupków i zlepieńców. Na utworach karbońskich zalegają osady trzeciorzędowe są to iły zwarte lub piaszczyste, przewarstwione różnoziarnistymi piaskami i żwirami. Utwory te zalegają od głębokości 25 -60 m p.p.t. Następnie zalegają czwartorzędowe utwory plejstoceńskie i holoceni. Liczne nanosy denne wskazują na występowanie dwóch zlodowaceń- południowopolskiego i środkowopolskiego, występują tu gliny zwałowe o miąższości 2-5 m., piaski różni frakcji, żwiry i lessy. Właśnie utwory lessowe jako najmłodszy osad plejstocenu tworzą powierzchniową pokrywę, zaś osady holoceni wypełniają główne doliny cieków wodnych Potoku Cisek i jego dopływów oraz dopływu Olszy jako ich nanosy.

Utwory trzeciorzędowe zostały przykryte w czwartorzędzie zróżnicowanej miąższości warstwą osadów polodowcowych, rzecznych i peryglacialnych dochodzącej do grubości 60m. Obszary gminy zlokalizowane są w obrębie strefy granicznej rozległej trzeciorzędowej struktury tektonicznej Rowu Paczków - Kędzierzyn-Koźle mającej regionalne znaczenie hydrogeologiczne. Strop trzeciorzędu na obszarze gminy nie występuje.

Na pokrywy czwartorzędowe składają się osady polodowcowe, pokrywy glin deluwialnych, lessy i gliny lessopodobne. W dnie doliny Potoku Cisek oraz jego dopływów lokalnie występują płyty z namułami i namułami torfowymi, typowe są rozległe pokrywy glin napływowych, czyli mad rzecznych.

Na obszarze Płaskowyżu Głubczyckiego wierzchnie warstwy utworów czwartorzędowych wykształcone są przeważnie w postaci glin zwałowych lub iłów piaszczystych, rzadziej w postaci osadów piaszczysto - żwirowych. Często są one przewarstwione i zalegają na piaskach różnoziarnistych i żwirach fluwiogłacialnych w stropie tej serii, żwirowo - piaszczystej, spotyka się pojedyncze, bardzo małe fragmenty resztek moreny gliniastej oraz rozległą pokrywę lessową. Jest ona osadem mało przepuszczalnym, bardzo charakterystycznym dla Płaskowyżu Głubczyckiego. Zwierciadło wód gruntowych stabilizuje się tutaj na głębokości 5 - 25 m p.p.t., a sporadycznie na grzbietach pagórków o podłożu z piasków przepuszczalnych obniża się. Obszar wysoczyzny posiada najkorzystniejsze warunki geologiczno-inżynierskie dla lokalizacji zabudowy.

Na prawie całym obszarze gminy w części stropowej utworów czwartorzędowych występują gliny lessopodobne, których miąższość wyraźnie maleje w kierunku północnym osiągając grubość do 0,5m.

Na aluwia holoceni występujące w dnie doliny Potoku Cisek i jego niewielkich dopływów składają się gliny napływowe (mady) i namuły lokalnie z torfami turzycowymi i szuwarowymi. Łączna ich miąższość nie przekracza 3-4 m.

Na terenie gminy grunty pod względem przydatności do zabudowy charakteryzują się niewielką zmiennością warunków w poszczególnych profilach, w przewadze występują tu pokrywy pylastych lessów, glin lessopodobnych i glin deluwialnych, jedynie w dolinach rzecznych mad i glin deluwialnych. Dlatego też warunki do zabudowy nie należą do najkorzystniejszych, najgorsze warunki panują na obszarach gruntów organiczno-mineralnych w dnie dolin rzecznych, glin deluwialnych i pokryw lessowych.

Pod względem geomorfologicznym obszary gminy Polska Cerekiew charakteryzują się bogactwem form i typów genetycznych rzeźby. Generalnie położone są one w strefie występowania krawędzi oddzielającej wzniesienia lessowego płaskowyżu porozcinanego głębokimi dolinkami rzeczными od równin

wodnolodowcowych typowych dla Kotliny Raciborskiej. Na terenie gminy wyraźnie w rzeźbie zaznacza się rozległe i głębokie na ok. 30-40 m obniżenie doliny Potoku Cisek i jego dopływów. Znaczne zróżnicowanie rzeźby terenów opracowania zwiększa występowanie zagrożenia zjawiskami erozji wodnej. Siłę erozji wodnej na skrzydłach doliny Potoku Cisek można prześledzić na polnych drogach biegnących prostopadle do biegu jego koryta.

Strukturę przestrzenną gminy Polska Cerekiew charakteryzują:

- stosunkowo duże obszary użytków czysto rolnych
- niski stopień zalesienia,
- równomiernie rozmieszczona sieć osadnicza,
- wyodrębniająca się w krajobrazie gminy dolina potoku Cisek.

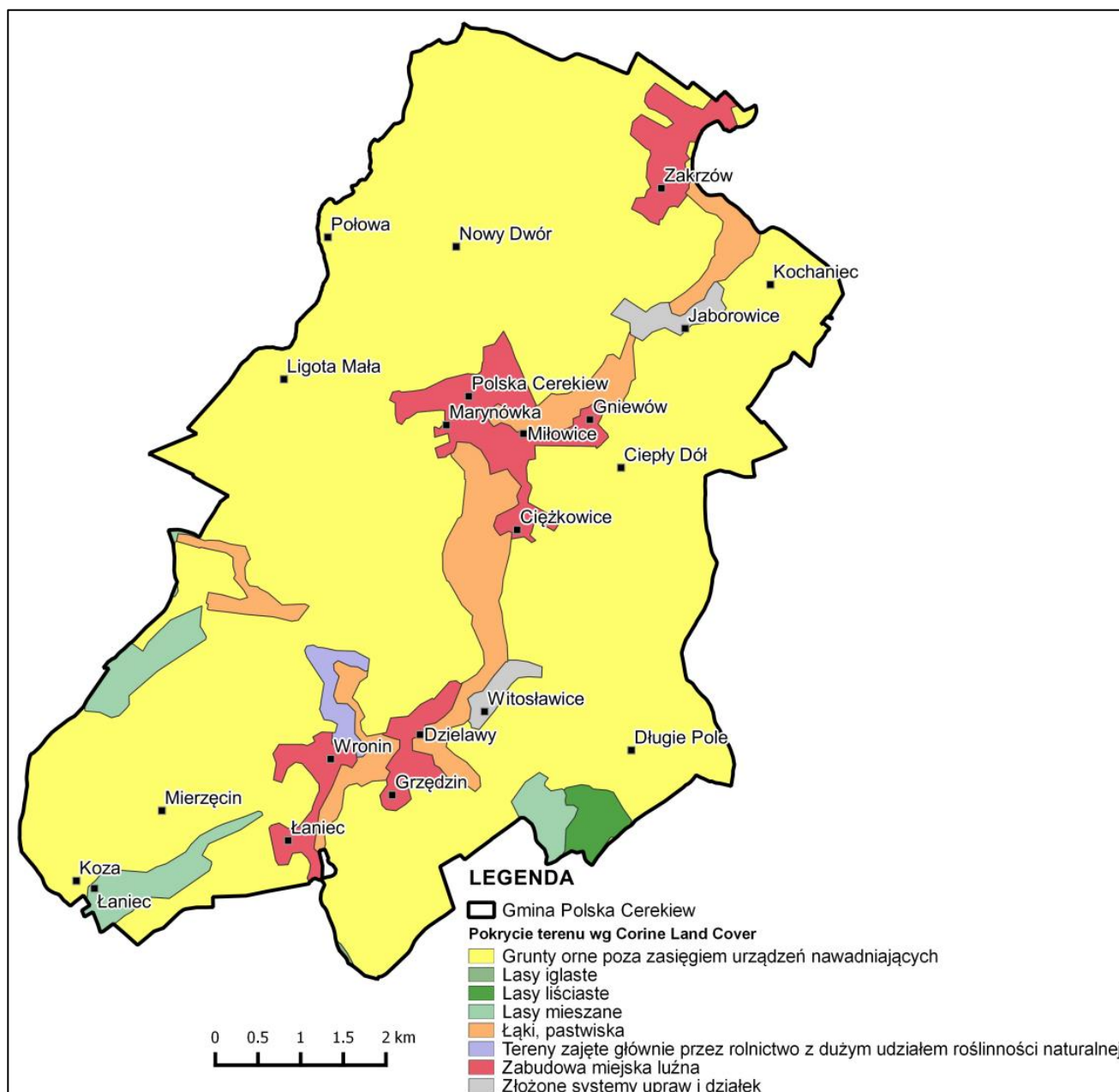
Charakterystyczną cechą struktury przestrzennej krajobrazu gminy jest zdecydowana dominacja gruntów rolnych, głównie ornych i bardzo niewielka lesistość. Struktura ta jest uwarunkowana bardzo dobrymi warunkami glebowymi do produkcji rolnej i co się z tym wiąże dominacją funkcji rolniczej.

**Tabela 3. Struktura użytkowania terenu Gminy Polska Cerekiew**

Sposób użytkowania	Powierzchnia [ha]
Powierzchnia ogólna	5996
Użytki rolne, w tym:	5301
grunty orne	4745
sady	29
łąki trwałe	354
pastwiska trwałe	49
grunty rolne zabudowane	88
grunty pod stawami	3
rowy	33
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	320
lasy	308
grunty zadrzewione i zakrzewione	12
Grunty zabudowane i zurbanizowane	345
tereny mieszkaniowe	53
tereny przemysłowe	41
inne tereny zabudowane	13
zurbanizowane tereny niezabudowane	5
tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	16
tereny komunikacyjne- drogi	180
tereny komunikacyjne - tereny kolejowe	37
Tereny komunikacyjne - inne tereny komunikacyjne	0
użytki kopalne	0
Grunty pod wodami	7
Powierzchniowymi płynącymi	4
Powierzchniowymi stojącymi	3
Nie użytki	23
Pozostałe - różne	0

Źródło: Urząd Gminy Polska Cerekiew, lipiec 2017r.

**Rysunek 4. Mapa pokrycia terenu Gminy Polska Cerekiew**



Źródło: „Jednostką odpowiedzialną za realizację projektu Corine Land Cover 2012 w Polsce, w ramach programu Copernicus GIO Land Monitoring, finansowanego ze środków Unii Europejskiej, był Instytut Geodezji i Kartografii, pełniący rolę jednego z Krajowych Centrów Referencyjnych EIONET ds. pokrycia terenu. Właścicielem danych powstałych w ramach ww. projektu jest Unia Europejska. Jednostką odpowiedzialną za rozpowszechnianie danych krajowych jest Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, w którym ulokowany jest Krajowy Punkt Kontaktowy ds. współpracy z EEA w ramach EIONET oraz Krajowe Centrum Referencyjne EIONET ds. pokrycia terenu.”

### 4.3 Demografia

Liczba mieszkańców na podstawie danych Urzędu Gminy w Polskiej Cerekwi na koniec roku 2016 wynosiła ogółem 4043 mieszkańców.

Miejscowość Polska Cerekiew stanowi główny ośrodek pracy pozarolniczej ludności gminy i wyraźny lokalny rynek pracy. Uzupełnia istotne funkcje usługowe i stanowi siedzibę władz samorządowych. Na 1 km<sup>2</sup> powierzchni gminy przypada 69 mieszkańców. Gęstość zaludnienia jest więc nieznacznie niższa od średniej dla powiatu i województwa opolskiego (odpowiednio 98 osób/km<sup>2</sup>).

Stan ludności gminy Polska Cerekiew w latach 2013-2016 przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 4. Liczba ludności w gminie Polska Cerekiew w latach 2013-2016**

Dane/rok	2013	2014	2015	2016
Tereny wiejskie	4227	4177	4075	4043

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy, wg. stanu na 31.12.2016r

W okresie od 1995-2016 odnotowano stałą tendencję spadku liczby mieszkańców w gminie z 5332 w roku 1995 do 4043 w roku 2016. W okresie analizowanych 21 lat, liczba mieszkańców zmniejszyła się o 1289 osób, średnio ok. 61 osób rocznie. Jest to długoletni stały proces, zgodny z ogólnymi tendencjami w kraju i regionie, wynikający z niżu demograficznego i migracji oraz istotnymi zmianami na lokalnym rynku pracy. Liczba mieszkańców gminy w analizowanym okresie spadła o 25 %.

#### 4.4 Działalność gospodarcza

W gminie Polska Cerekiew w 2016r. zarejestrowanych było 214 podmiotów gospodarki narodowej. W przeważającej większości podmioty te reprezentują sektor prywatny 93%, a pozostałe 7% to podmioty sektora publicznego. W poniższej tabeli przedstawiono szczegółową strukturę podmiotów gospodarczych w gminie Polska Cerekiew na przestrzeni lat 2013-2016.

**Tabela 5. Podmioty gospodarki narodowej w gminie Polska Cerekiew w latach 2013-2016**

ROK	2013	2015	2015	2016
<b>sektor publiczny - ogółem</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>
sektor publiczny - państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego	10	10	10	11
sektor publiczny - spółki handlowe	0	1	1	1
<b>sektor prywatny - ogółem</b>	<b>192</b>	<b>192</b>	<b>199</b>	<b>198</b>
sektor prywatny - osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	152	151	156	153
sektor prywatny - spółki handlowe	6	7	9	9
sektor prywatny - spółdzielnie	1	1	1	1
sektor prywatny - fundacje	1	1	1	1
sektor prywatny - stowarzyszenia i organizacje społeczne	13	13	14	16
<b>PODMIOTY GOSPODARKI NARODOWEJ OGÓŁEM</b>	<b>206</b>	<b>207</b>	<b>215</b>	<b>214</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Lokalnych (GUS, 2013-2016)

Jak wynika z powyższych danych największą liczbę stanowią osoby fizyczne prowadzące własną działalność gospodarczą (w 2016r. – 71,5%). Ilość spółek handlowych w 2016r. wynosi 4,2% wszystkich podmiotów gospodarczych w gminie. Wynika z tego, że w gminie Polska Cerekiew utrzymuje się tendencja prowadzenia mikro i makro przedsiębiorstw w formie jednoosobowych działalności gospodarczych. Rozwój mikro i makro przedsiębiorstw jest zjawiskiem korzystnym z uwagi na większą konkurencyjność, szybkość reagowania na potrzeby rynku oraz nowe dynamiczne miejsca pracy.

Poniżej przedstawiono rodzaje działalności wg PKD2007 jakie są zarejestrowane na terenie Gminy Polska Cerekiew (dane GUS – stan na 29.03.2017r.).

**Tabela 6. Rodzaje działalności gospodarczych na terenie gminy Polska Cerekiew na koniec 2016r.**

Nazwa sekcji wg PKD	Ilość podmiotów
A. Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo i rybactwo	13
B. Górnictwo i wydobywanie	0
C. Przetwórstwo przemysłowe	17
D. Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	0
E. Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	1
F. Budownictwo	29
G. Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	51
H. Transport, gospodarka magazynowa	5
I. Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	9
J. Informacja i komunikacja	3
K. Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	9
L. Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	6
M. Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	8
N. Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	8
O. Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	6
P. Edukacja	9
Q. Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	9
R. Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	11
S. Pozostała działalność usługowa	
T. Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	19
U. Organizacje i zespoły eksterytorialne	0
<b>Ogółem:</b>	<b>214</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Lokalnych (GUS, 2017r.)

Obecnie miejscowość Polska Cerekiew jest centrum rozwoju lokalnego gminy oraz ośrodkiem handlowo-usługowym i administracyjnym dla subobszaru. Współczesna strefa funkcjonalności Polskiej Cerekwii wiąże się z jego historią. Miejscowość Polska Cerekiew koncentruje w sobie ponadpodstawowe usługi o zasięgu gminnym i stanowi wyspecjalizowany ośrodek przemysłu rolno-spożywczego.

Stale rozwijającymi się branżami w gminie stały się handel hurtowy i detaliczny gdzie zarejestrowanych jest 51 podmiotów gospodarczych. Niemniej istotną rolę odgrywa budownictwo i transport, ich liczba sięga łącznie 34 podmiotów. Większość sklepów, poza nielicznymi wyjątkami, to placówki małe i średnie. Głównym ośrodkiem handlowym w gminie jest wieś Polska Cerekiew. Na terenie gminy dominują sklepy z artykułami spożywczymi następnie, sklepy wielobranżowe. Pozostała działalność usługowa oraz gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby stanowią łącznie 19 podmiotów.

Następną najliczniejszą grupę stanowi przetwórstwo przemysłowe reprezentowane przez 17 podmiotów gospodarczych. Większość z tych zakładów znajduje się we wsi gminnej, zakłady te nie reprezentują całego spektrum branży rzemiosła usługowego i produkcyjnego. Najwięcej zakładów to te które świadczą usługi obsługi komunikacji, następnie świadczące usługi bytowe, kolejne z branży spożywczej między innymi piekarnie, następnie zakłady stolarskie oraz zakłady świadczące usługi instalatorskie. Mała ilość zakładów rzemieślniczych oraz ich mała różnorodność powoduje to, iż nie są one w stanie w zaspokoić potrzeb mieszkańców na pożądanym poziomie. W zakresie gastronomii poziom zaspokojenia potrzeb mieszkańców również ocenia się jako niski.

Do najważniejszych funkcjonujących na terenie gminy podmiotów gospodarczych należą:

- Südzucker Polska S.A. Zakład produkcyjny "Cukrownia Cerekiew" w Ciężkowicach
- Firma Młyn - Pol

## 4.5 Rolnicza przestrzeń produkcyjna

### 4.5.1 Użytkowanie gruntów w rolnictwie

Gmina Polska Cerekiew zaliczana jest do gmin powiatu kędzierzyńsko - kozielskiego o najwyższej w skali województwa wartości wskaźnika waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Korzystne warunki naturalne: urodzajne gleby i sprzyjające warunki klimatyczne z długim okresem wegetacyjnym przyczyniają się do rozwoju intensywnej produkcji rolnej i opartego na niej przetwórstwa rolno – spożywczego.

Powierzchnia ogólna gruntów w gminie Polska Cerekiew wynosi 5996ha, z czego użytki rolne gminy stanowią 5301ha. Z ogólnej powierzchni użytków rolnych aż 4745 ha stanowią grunty orne, łąki trwałe to 354ha, grunty rolne zabudowane to 88ha, pastwiska trwałe wynoszą 49ha, powierzchnia rowów wynosi 33ha. Grunty leśne oraz zadrzewienia i zakrzewienia to 320 ha, grunty zabudowane i zurbanizowane to 345ha, a grunty znajdujące się pod wodami to 7ha. Powierzchnia nieużytków w gminie wynosi 23ha.

Głównym użytkownikiem gruntów rolnych na terenie gminy są rolnicy indywidualni, w ich posiadaniu znajduje się ok. 59% co daje 3568 ha powierzchni obszaru w tym w ich władaniu pozostaje 70% użytków rolnych. Państwowe gospodarstwa rolne dysponują 1299ha. Na terenie gminy gospodaruje Gospodarstwo Rolne zasobów Własności Rolnej Skarbu Państwa – Steblów, które posiada swoje grunty w Zakrzowie, przekształcone w spółkę z.o.o. Gospodarstwo Rolne w Ciężkowicach posiadające około 500 ha na gruntach wsi Ciężkowice i Jaborowice. Sektor spółdzielczy dysponuje 370 ha we władaniu Rolniczej Spółdzielni Produkcyjnej we Wroninie.

Bardzo korzystne warunki środowiska przyrodniczego dla gospodarki rolnej nie mają bezpośredniego odzwierciedlenia w efektach produkcyjnych gminy. Średnie plony kwalifikują gminę dopiero w okolicach 46-48 miejsca w województwie. Na terenie gminy praktycznie nie prowadzi się upraw sadowniczych i warzywniczych. Brak jest również zakładów przetwórstwa rolno-spożywczego, pomimo dużej możliwości stworzenia dobrej bazy surowcowej. Dwa największe zakłady na terenie gminy to cukrownia i młyn. Charakterystyczne dla gminy jest również duże rozdrobienie indywidualnych gospodarstw rolnych.

### 4.5.2 Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej

Ogólny wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej, oceniający jednocześnie warunki agroklimatyczne, warunki wodne oraz warunki glebowe, wynoszący dla gminy 99,1 punktów, daje jej bardzo wysokie - 6 miejsce w skali województwa (na 63 gminy). Jest on wyższy niż średni wskaźnik dla całego województwa, który wynosi 87,2 pkt., oraz niewiele niższy od wskaźnika najlepszej gminy w województwie (Pawłowiczki), gdzie osiąga on wartość 102,3 pkt. Tak wysoki wskaźnik gminy Polska Cerekiew, określa bardzo dobre możliwości produkcji i rozwoju rolnictwa. Świadczy on o możliwościach uprawy roślin o bardzo wysokich wymaganiach glebowych i klimatycznych, gwarantując uzyskanie najwyższych plonów.

W rozkładzie przestrzennym jakość przestrzeni produkcyjnej w gminie zmienia się od północy, gdzie osiąga ona najwyższe wskaźniki, na południe, gdzie jej wartość oceniana jest najniżej.

Najlepsze warunki dla produkcji rolnej posiadają grunty wsi: Ligota Mała (109,0 pkt. - I miejsce w gminie), Zakrzów (108,8 pkt), Połowa (106,7 pkt), Jaborowice (100,6 pkt.), Ciężkowice (99,8 pkt.), Polska Cerekiew (99,2 pkt.). Z kolei najgorsze warunki produkcji występują we wsiach: Witosławice (83,4 pkt), Grzędzin (86,3 pkt.), Wronin (92,9 pkt.), Mierzęcín (93,5 pkt.) i Dzielawy (93,7 pkt.).

Gmina Polska Cerekiew zaliczana jest więc do obszarów o najwyższej wartości rolniczej przestrzeni produkcyjnej, a jednocześnie stanowi strefę żywicielską Kędzierzyna-Koźła. Należy do obszarów szczególnie chronionych dla intensywnego rozwoju rolnictwa. Za region intensywnego rozwoju rolnictwa uznaje się obszary wszystkich wsi gminy, a szczególnie wsi położonych w jej środkowej i północnej jej części. Obowiązywać tu powinny pewne ograniczenia przeznaczenia gruntów na cele nie związane z

produkcją rolną w tym szczególnie ograniczenie lokalizacji zakładów przemysłowych szczególnie tych, które mogłyby spowodować ujemne skutki dla gospodarki rolnej lub leśnej oraz zanieczyszczenie cieków wodnych, powietrza atmosferycznego i powstawanie szkodliwych dla środowiska odpadów.

#### 4.5.3 Charakterystyka gospodarstw rolnych i produkcji rolnej

Warunki agroklimatyczne i glebowe dla rolnictwa są korzystne, gmina charakteryzuje się jednymi z najlepszych w województwie warunkami dla produkcji rolniczej.

Rolnictwo charakteryzuje duża liczba jednostek zróżnicowanych pod względem wielkości gospodarstw, jak i kierunku i poziomu produkcji, co powoduje złożoność i zmienność sytuacji ekonomicznej w gospodarstwach rolnych. Ogółem na terenie gminy funkcjonuje 497 gospodarstw rolnych. Pod względem areału najwięcej gospodarstw znajduje się w grupie do 1 ha - 330, co stanowi ok. 66,4 % ogółu gospodarstw. Gospodarstw powyżej 10 ha istnieje - 102 co stanowi 20 % ogółu gospodarstw indywidualnych. Jednocześnie funkcjonuje 86 gospodarstw o powierzchni 15 ha i więcej. Powierzchnia średniego gospodarstwa rolnego wynosi 11,44 ha.

Zestawienie struktury obszarowej gospodarstw na terenach gminy Polska Cerekiew przedstawia poniższa tabela.

**Tabela 7. Struktura obszarowa gospodarstw rolnych w gminie Polska Cerekiew**

Lp.	Grupy obszarowe użytków rolnych	Ilość gospodarstw	Powierzchnia w ha - ogółem
1	do 1 ha	330	134,18
2	1-5 ha	48	117,23
3	5-10 ha	17	129,73
4	10-15 ha	16	196,94
5	15 ha i więcej	86	5107,26
6	Razem	497	5685,34

Źródło: Powszechny Spis Rolny 2010 (GUS, 2010r.)

W ostatnich latach znacząco zmniejszyła się ilość zakładów przemysłu przetwórstwa rolno-spożywczego na korzyść budowlanych i usługowych, choć nadal bardzo ważnym elementem rozwoju przemysłu jest produkcja rolna. Jej wysoki poziom i efektywność powinny spowodować tworzenie zakładów przetwórstwa rolno-spożywczego w oparciu o grupy producenckie z wykorzystaniem własnych surowców.

Z uwagi na uwarunkowania, szanse rozwoju branży produkcyjnej wiążą się z przetwórstwem zbóż i zielonek (przemysł młynarski: spichlerze i magazyny zbożowe, młyny, wytwórnie makaronów, w także produkcja pasz). Duże szanse rozwoju ma także przemysł mięsny (ubój zwierząt rzeźnych, produkcja wyrobów i przetworów mięsnych, wytwórnie wędlin i wyrobów wędliniarskich, wytwórnie konserw) oraz przemysł mleczarski (serowarski, produkcja mleka w proszku itp.).

Pożądanym wydaje się skupienie się na produkcji rolnej opartej na przetwórstwie rolno - spożywczym. Rejon gminy jest predestynowany do tego typu produkcji ze względu na korzystne tutaj warunki glebowe, wodne, a także klimatyczne.

## 4.6 Infrastruktura komunikacyjna

Układ komunikacyjny gminy Polska Cerekiew tworzą drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe i gminne, a także sieć innych ciągów komunikacyjnych niezakwalifikowanych do żadnej z powyższych kategorii.

### 4.6.1 Infrastruktura kolejowa

Obecnie na terenie gminy Polska Cerekiew nie funkcjonują żadne linie kolejowe.

#### 4.6.2 Infrastruktura drogowa

Układ drogowy w Gminie Polska Cerekiew tworzy ok. 77 km dróg publicznych o znaczeniu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Atutem gminy jest jej bliskie położenie i dobre skomunikowanie z miastem Opole (60 km) oraz miastami powiatowymi: Prudnik (50 km), Kędzierzyn-Koźle (15 km), Krapkowice (34 km) oraz Głubczyce (30 km). Przez teren gminy przechodzą następujące kategorie dróg:

##### 1) Drogi krajowe:

Przez gminę przebiega jedna droga krajowa nr 45 relacji Zabełków - Krzyżanowice - Racibórz - Krapkowice - Opole - Bierdzany - Kluczbork - Praszka - Wieluń - Złoczew

Jest to ciąg komunikacyjny prowadzący ruch tranzytowy w układzie północ-południe. Długość drogi nr 45 w obszarze gminy wynosi ok. 10 km.

Jest to droga o klasie technicznej drogi głównej – G. W ciągu drogi odbywa się ruch samochodowy osobowy i transportowy o znaczeniu głównie lokalnym, wojewódzkim, regionalnym, rzadziej krajowym i międzynarodowym. Wielkość ruchu drogowego na drodze krajowej nr 45 wg Generalnego Pomiaru Ruchu w 2015 roku wynosiła na odcinku Granica woj. - Reńska Wieś 5571 pojazdów na dobę, a na odcinku Racibórz DW 935 – Gr. woj. 4816 pojazdów na dobę. W porównaniu do wyników Generalnego Pomiaru Ruchu w 2010 roku odnotowano wzrost liczby pojazdów na odcinku Granica woj. - Reńska Wieś 505 pojazdów na dobę (wzrost o 11%), na odcinku Racibórz DW 935 – Gr. woj. o 647 pojazdów na dobę (wzrost o 7,5%).

##### 2) Drogi wojewódzkie:

Przez teren gminy przebiegają 2 drogi kategorii wojewódzkiej administrowane przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Opolu:

Droga nr 421 Szczyty - Błaziejowice – Nędza przecinająca gminę z zachodu na wschód, przebiegająca przez tereny wsi Koza, Mierzęcín, Wronin, Dzielawy, Witosławice. Długość drogi nr 421 w obszarze gminy wynosi ok. 6 km. Droga o klasie technicznej: drogi głównej – G. W ciągu drogi odbywa się ruch samochodowy osobowy i transportowy o znaczeniu lokalnym, wojewódzkim, regionalnym, krajowym i międzynarodowym. Droga zapewnia powiązania ośrodka gminnego z miejscowości Nędza. Wielkość ruchu drogowego na drodze wojewódzkiej nr 421 wg Generalnego Pomiaru Ruchu w 2015 roku wynosiła na odcinku Szczyty – DK 45 543 pojazdy na dobę, a na odcinku –DK 45 – Gr. woj. 946 pojazdów na dobę. W porównaniu do wyników Generalnego Pomiaru Ruchu w 2010 roku odnotowano wzrost liczby pojazdów na odcinku Szczyty – DK 45 o 94 pojazdy na dobę (wzrost o 17%), a na odcinku DK 45 – Gr. woj. o 28 pojazdów na dobę (wzrost o 3%).

Droga nr 427 DK 45 - Zakrzów - Kochaniec - Roszowice – Dzielnica przecinająca północną część gminy z zachodu na wschód. Droga zaczyna bieg w Zakrzowie, odbijając na wschód od krajowej 45-ki (Zabełków, województwo śląskie – Złoczew, województwo łódzkie), następnie wpada do miejscowości Nieznaszyn. Długość drogi nr 427 w obszarze gminy wynosi ok. 3 km. Droga o klasie technicznej: drogi zbiorczej – Z. Odgrywa ona mniejszą rolę w układzie komunikacyjnym gminy niż droga krajowa nr 45 i droga wojewódzka 421. Pełni rolę uzupełniająca dla obsługi ruchu lokalnego, wojewódzkiego i regionalnego. Wielkość ruchu drogowego na drodze wojewódzkiej nr 427 wg Generalnego Pomiaru Ruchu w 2015 roku wynosiła na odcinku – KR 45 – Dzielnica 487 pojazdów na dobę. W porównaniu do wyników Generalnego Pomiaru Ruchu w 2010 roku odnotowano wzrost liczby pojazdów o 189 pojazdów na dobę (wzrost o 40,5%).

### **3) Drogi powiatowe:**

Układ komunikacyjny w gminie Polska Cerekiew uzupełnia gęsta sieć dróg powiatowych zapewniająca powiązania komunikacyjne do wszystkich miejscowości gminy. Są to drogi klasy L lub Z. Większość z nich posiada nawierzchnię twardą, część nawierzchnię gruntową. Przez teren gminy Polska Cerekiew przebiegają następujące odcinki dróg powiatowych o numerach:

- 1405 relacji Pawłowiczki - Połowa - Polska Cerekiew - Zakrzów;
- 1406 relacji Wronin - Chrósty - Pawłowiczki;
- 1421 relacji Chrósty - Ligota Mała;
- 1422 relacji Zakrzów - Cisek;
- 1426 relacji Ciepły Dół - Polska Cerekiew;
- 1453 relacji dojazd do stacji kolejowej - Grzędzin;
- 1456 relacji Dzielawy – granica województwa (Modzurów);
- 1460 relacji Wronin - Łaniec – Pawłów (granica województwa);
- 1473 relacji Maciowakrze - Koza.

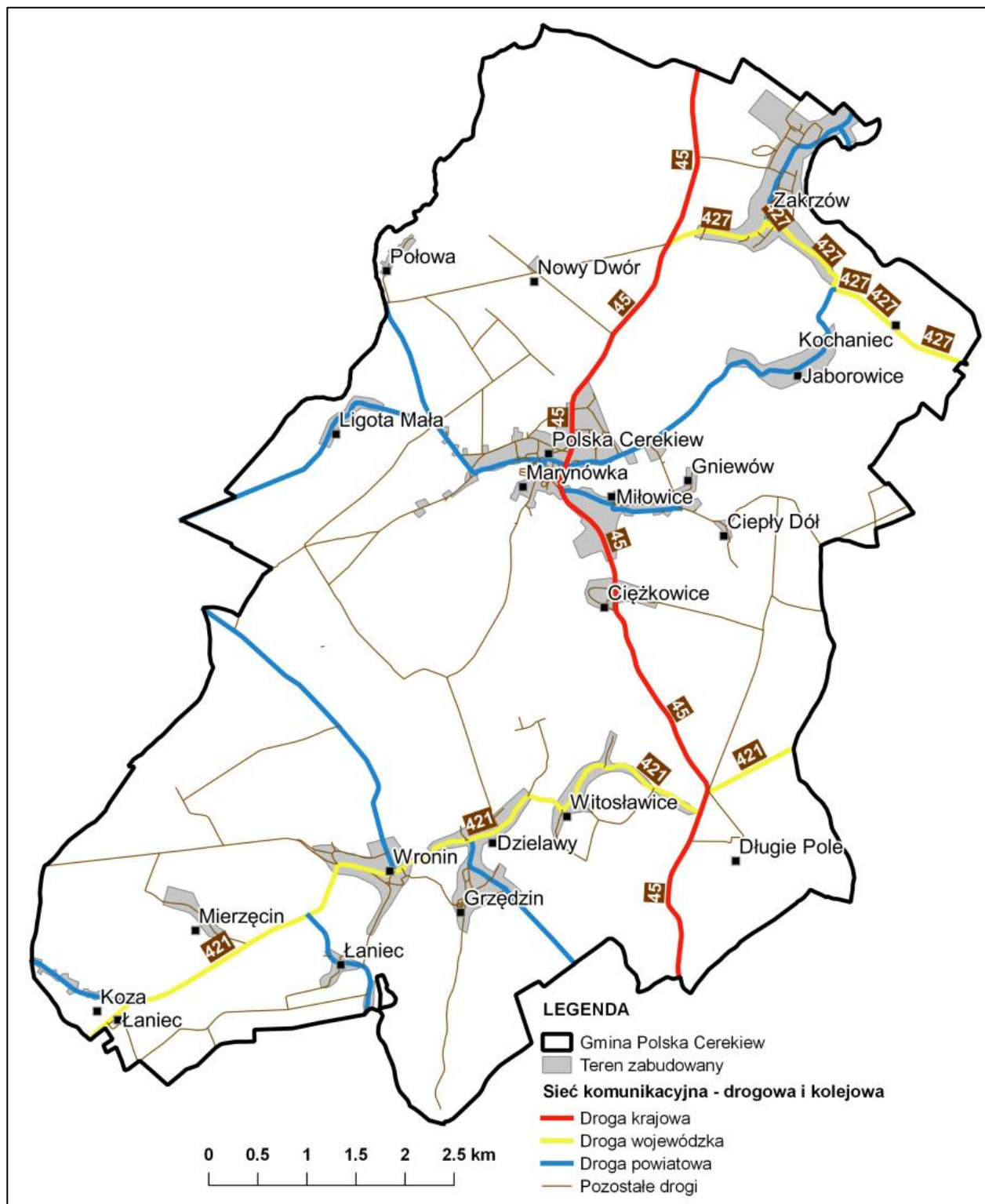
Łączna długość dróg powiatowych na terenie gminy Polska Cerekiew wynosi 21,22 km. Drogi powiatowe pozostają w administracji Starostwa Powiatowego.

### **4) Drogi gminne:**

Drogi gminne, publiczne, z wyłączeniem dróg wewnętrznych, stanowią sieć dróg uzupełniającą i służącą miejscowym potrzebom. Łączna długość dróg gminnych publicznych wynosi w gminie ok. 30 km. Drogi gminne są to drogi klas D- dojazdowych i L – lokalnych.

Uzupełnieniem układu dróg publicznych są drogi gminne, niezaliczone do żadnej z kategorii dróg publicznych, w szczególności drogi wewnętrzne w osiedlach mieszkaniowych, drogi dojazdowe do gruntów rolnych i leśnych.

Rysunek 5. Sieć komunikacyjna na terenie gminy Polska Cerekiew



Źródło: opracowanie własne na podstawie Openstreetmap

## 5. Ocena stanu środowiska

### 5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

#### 5.1.1 Ocena stanu

##### Monitoring jakości powietrza

Zgodnie z Ustawą Prawo ochrony środowiska [1] ocena jakości powietrza dokonywana jest przez Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Roczna ocena jakości powietrza składa się z oceny poziomu substancji w powietrzu w strefach oraz klasyfikacji stref. Ocena poziomu substancji w powietrzu dokonywana jest w oparciu o Rozporządzenie w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu [15]. Oceny dokonuje się z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów tj. ustanowionych ze względu na ochroną zdrowia ludzi i ze względu na ochronę roślin.

Na terenie gminy Polska Cerekiew WIOŚ w Opolu nie wyznaczył punktu monitoringu jakości powietrza. Najbliższy punkt pomiarowy znajduje się Kędzierzynie-Koźlu przy ul. Bolesława Śmiałego oraz w Głubczycach przy Ratuszu. Punkt pomiarowy w Kędzierzynie-Koźlu prowadzi pomiary metodą manualną w zakresie stężeń: pyłu zawieszonego PM10, arsenu, benzo(a)pirenu, kadmu, niklu i ołowiu w PM10 oraz automatyczną w zakresie stężeń: benzenu, tlenku węgla, tlenku azotu, dwutlenku azotu, tlenków azotu, dwutlenku siarki, ozonu, pyłu zawieszonego PM2,5 i PM10. Punkt pomiarowy w Głubczycach prowadzi pomiary metodą manualną w zakresie stężeń: pyłu zawieszonego PM10, arsenu, benzo(a)pirenu, kadmu, niklu i ołowiu w PM10.

**Tabela 8.** Wyniki pomiarów na stanowisku pomiarowym w Głubczycach i Kędzierzynie-Koźlu za rok 2015 i 2016

Substancje	Poziom substancji		Poziom dopuszczalny	Uwagi
	Rok 2015	Rok 2016		
<b>Stacja automatyczna w Kędzierzynie-Koźlu przy ul. Bolesława Śmiałego</b>				
SO <sub>2</sub>	- 1)	7,6 µg/m <sup>3</sup>	20 µg/m <sup>3</sup>	brak przekroczeń wartości dopuszczalnej
NO <sub>2</sub>		16 µg/m <sup>3</sup>	40 µg/m <sup>3</sup>	brak przekroczeń wartości dopuszczalnej
NO <sub>x</sub>		25 µg/m <sup>3</sup>	30 µg/m <sup>3</sup>	brak przekroczeń wartości dopuszczalnej
NO		5 µg/m <sup>3</sup>	-	-
O <sub>3</sub>		42 µg/m <sup>3</sup>	-	-
CO		475	-	-
C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>		4,9 µg/m <sup>3</sup>	5 µg/m <sup>3</sup>	brak przekroczeń wartości dopuszczalnej
PM10		34 µg/m <sup>3</sup>	40 µg/m <sup>3</sup>	brak przekroczeń wartości dopuszczalnej
PM2,5		27 µg/m <sup>3</sup>	25 µg/m <sup>3</sup>	Przekroczenie poziomu docelowego w 2016r.
<b>Stacja manualna w Kędzierzynie-Koźlu przy ul. Bolesława Śmiałego</b>				
PM10	- 1)	- 1)	40 µg/m <sup>3</sup>	-
Benzo(a)piren w PM10	- 1)	4,69 ng/m <sup>3</sup>	1 ng/m <sup>3</sup>	Przekroczenie poziomu docelowego w 2016r.
Pb w PM10	- 1)	- 1)	0,5 µg/m <sup>3</sup>	-
As w PM10	1,77 ng/m <sup>3</sup>	- 1)	6 ng/m <sup>3</sup>	brak przekroczeń wartości dopuszczalnej
Cd w PM10	0,44 ng/m <sup>3</sup>	- 1)	5 ng/m <sup>3</sup>	brak przekroczeń wartości dopuszczalnej
Ni w PM10	1,36 ng/m <sup>3</sup>	- 1)	20 ng/m <sup>3</sup>	brak przekroczeń wartości dopuszczalnej
<b>Stacja manualna w Głubczycach przy ul. Ratuszowej</b>				

PM10	- 2)	32 µg/m <sup>3</sup>	40 µg/m <sup>3</sup>	brak przekroczeń wartości dopuszczalnej
Benzo(a)piren w PM10		- 1)	1 ng/m <sup>3</sup>	-
Pb w PM10		- 1)	0,5 µg/m <sup>3</sup>	-
As w PM10		- 1)	6 ng/m <sup>3</sup>	-
Cd w PM10		- 1)	5 ng/m <sup>3</sup>	-
Ni w PM10		- 1)	20 ng/m <sup>3</sup>	-

- 1) - Brak wymaganego pokrycia danych

- 2) - Brak prowadzonych pomiarów

Źródło: Ocena jakości powietrza w województwie opolskim za rok 2015 i 2016, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu, kwiecień 2016r, 2017r

Zgodnie z informacją otrzymaną od Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska we Opolu aktualny stan zanieczyszczenia powietrza, na podstawie szacunku immisji na terenie gminy Polska Cerekiew przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 9.** Aktualny stan zanieczyszczenia powietrza na podstawie szacunku immisji na terenie gminy Polska Cerekiew

Lp.	Substancja	Jednostka	R	Wartość odniesienia D <sub>a</sub> uśredniona dla roku	R/D <sub>a</sub> [%]
<b>Miejscowość Polska Cerekiew</b>					
1	Pył zawieszony PM10	µg/m <sup>3</sup>	26	40	65
2	Pył zawieszony PM2,5	µg/m <sup>3</sup>	20	20	100
3	Dwutlenek azotu	µg/m <sup>3</sup>	15	40	37,5
4	Dwutlenek siarki	µg/m <sup>3</sup>	6	20	30
5	Benzen	µg/m <sup>3</sup>	1	5	20
6	Ołów	µg/m <sup>3</sup>	0,01	0,5	2
<b>Miejscowość Zakrzów</b>					
1	Pył zawieszony PM10	µg/m <sup>3</sup>	24	40	60
2	Pył zawieszony PM2,5	µg/m <sup>3</sup>	18	20	90
3	Dwutlenek azotu	µg/m <sup>3</sup>	14	40	35
4	Dwutlenek siarki	µg/m <sup>3</sup>	5	20	25
5	Benzen	µg/m <sup>3</sup>	1	5	20
6	Ołów	µg/m <sup>3</sup>	0,01	0,5	2
<b>Miejscowość Wronin</b>					
1	Pył zawieszony PM10	µg/m <sup>3</sup>	22	40	55
2	Pył zawieszony PM2,5	µg/m <sup>3</sup>	17	20	85
3	Dwutlenek azotu	µg/m <sup>3</sup>	12	40	30
4	Dwutlenek siarki	µg/m <sup>3</sup>	5	20	25
5	Benzen	µg/m <sup>3</sup>	1	5	20
6	Ołów	µg/m <sup>3</sup>	0,01	0,5	2

R-średnioroczne stężenie substancji na podstawie szacunku immisji (tło zanieczyszczeń)

R/D<sub>a</sub>- stosunek średniorocznego stężenia substancji do wartości odniesienia zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu

Źródło: Tło zanieczyszczeń powietrza dla wybranych miejscowości gminy Polska Cerekiew, WIOŚ Opole, stan na lipiec 2017r.

Z powyższego zestawienia wynika, że wielkości immisji w poszczególnych miejscowościach gminy kształtują się na zbliżonym poziomie. Wg szacunkowych obliczeń oraz wyników pomiarów na terenie gminy Polska Cerekiew nie odnotowano przekroczeń dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu [15].

Zgodnie z klasyfikacją stref, obszar gminy Polska Cerekiew znajduje się w strefie opolskiej. Wyniki klasyfikacji przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 10.** Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie opolskiej za rok 2015 i 2016 dla kryterium ochrony zdrowia

Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń														
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub> <sup>1</sup>	PM <sub>2,5</sub> <sup>2</sup>	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O <sub>3</sub> <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> <sup>4</sup>
Kryterium ochrona zdrowia														
<b>Rok 2015</b>	A	A	A	A	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C1</b>	A	A	A	A	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>D2</b>
<b>Rok 2016</b>	A	A	A	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	-	A	A	A	A	<b>C</b>	<b>C</b>	-

Źródło: Ocena jakości powietrza w województwie opolskim za rok 2015 i 2016, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu, kwiecień 2016r. i 2017r.

**Tabela 11.** Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie opolskiej za rok 2014 i 2015 dla kryterium ochrony roślin

Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń			
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub> <sup>3</sup>
Kryterium ochrona roślin			
<b>Rok 2014</b>	A	A	<b>A</b>
<b>Rok 2015</b>	A	A	<b>C</b>

Źródło: Ocena jakości powietrza w województwie opolskim za rok 2015 i 2016, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu  
Objaśnienia:

- klasa A - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych
- klasa B - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji (tylko dla PM<sub>2,5</sub>),
- klasa C - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.
- klasa C1 - stężenia PM<sub>2,5</sub> przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.
- klasa C2 - stężenia PM<sub>2,5</sub> przekraczają poziom docelowy.
- klasa D1 - stężenia ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- klasa D2 - stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.

W strefie opolskiej dla kryterium ochrony zdrowia w latach 2015-2016 odnotowano przekroczenia poziomów dopuszczalnych następujących substancji tj. PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, ozonu, benzo(a)pirenu i benzenu. W przypadku pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, wynikowa klasa **C** jest efektem przekroczenia poziomu dopuszczalnego zarówno normy dobowej, jak i średniorocznej. Z kolei w przypadku pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> przekroczony jest poziom dopuszczalny oraz poziom dopuszczalny (faza II). Przy benzo(a)pirenie o wynikowej klasie **C** również został przekroczony poziom docelowy. Należy zwrócić uwagę, że stężenia tego zanieczyszczenia ulegają rytmicznym zmianom w ciągu roku z uwagi na zwiększoną emisję w sezonie grzewczym, dlatego przekroczenia wynikają z poziomów notowanych w okresie zimowym. W przypadku ozonu został przekroczony poziom celu długoterminowego, co pod tym względem zakwalifikowało to zanieczyszczenie do klasy wynikowej **D2**.

Dla kryterium ochrony roślin przekroczenia poziomu celu długoterminowego odnotowano jedynie dla ozonu jedynie w roku 2016. Strefa opolska otrzymała wówczas klasę **D2**. W roku 2015 stężenia zanieczyszczeń dla kryterium ochrony roślin nie przekroczyły poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych. Można na tej podstawie przypuszczać, że podobna sytuacja może mieć miejsce również na terenie gminy Polska Cerekiew

#### Programy ochrony powietrza i plany gospodarki niskoemisyjnej

Na podstawie oceny jakości powietrza atmosferycznego za rok 2011 oraz odnotowane przekroczenia dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu atmosferycznym Sejmik Województwa Opolskiego podjął Uchwałę Nr XXXIV/417/2013 z dnia 25 października 2013r. w sprawie przyjęcia „Programu

<sup>1</sup> wg poziomu dopuszczalnego

<sup>2</sup> wg poziomu dopuszczalnego (faza II)

<sup>3</sup> wg poziomu docelowego

<sup>4</sup> wg poziomu celu długoterminowego

ochrony powietrza dla strefy opolskiej, ze względu na przekroczenia poziomów dopuszczalnych pyłu PM10, pyłu PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z planem działań krótkoterminowych”. Założeniem Programu jest prowadzenie działań zmniejszających emisję zanieczyszczeń do powietrza.

Na podstawie oceny jakości powietrza atmosferycznego za rok 2012 oraz odnotowane przekroczenia dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu atmosferycznym Sejmik Województwa Opolskiego podjął Uchwałę Nr III/33/2015 z dnia 27 stycznia 2015r. w sprawie przyjęcia „Programu ochrony powietrza dla strefy opolskiej, ze szczególnym uwzględnieniem rejonu Kędzierzyna-Koźła i Zdieszowic w zakresie benzenu.

Z dniem 1 listopada 2017r. weszły w życie zapisy Uchwały Nr XXXII/367/2017 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 26 września 2017r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa opolskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. Uchwała wskazuje ograniczenia polegające na zakazie stosowania wybranych paliw stałych w instalacjach ogrzewania obiektów budowlanych, przygotowywania ciepłej wody użytkowej lub przygotowywania posiłków na terenie województwa opolskiego. Zgodnie z treścią zakaz stosowania dotyczy następujących paliw stałych:

- 1) węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla;
- 2) mułów i flotokonzentratów węglowych, tj. paliw o uziarnieniu mniejszym niż 3 mm;
- 3) paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem mułów lub flotokonzentratów węglowych;
- 4) paliw stałych produkowanych z węgla kamiennego, w których zawartość frakcji o uziarnieniu mniejszym niż 3 mm jest większa niż 15%;
- 5) drewna i biomasy drzewnej, których wilgotność w stanie roboczym przekracza 20%.

Gmina Polska Cerekiew posiada opracowany w 2016r. *Plan Gospodarki Niskoemisyjnej*. Plan ma charakter strategiczny i ma na celu zaplanowanie i podjęcie działań zmniejszających emisję zanieczyszczeń do powietrza. Opracowanie Planu jest odpowiedzią na potrzebę ograniczania emisji z sektora mieszkalnego, handlu, usług i przedsiębiorstw przemysłowych i transportu oraz poprawę efektywności energetycznej w gminie. Działania obejmują również zapewnienie odpowiedniego udziału energii odnawialnej w bilansie energetycznym gminy.

W celu oszacowania wielkości emisji gazów cieplarnianych oraz zużycia energii finalnej na terenie gminy Polska Cerekiew w 2013r. została przeprowadzona inwentaryzacja odzwierciedlająca udział poszczególnych sektorów w sumarycznej wielkości emisji z terenu gminy. Zużycie energii finalnej wynika z użytkowania:

- paliw kopalnych (węgiel, gaz ziemny, olej opałowy benzyna itp.),
- energii elektrycznej,
- energii pochodzącej ze odnawialnych źródeł.

W ramach określenia zużycia energii finalnej, w inwentaryzacji zostały uwzględnione sektory, określające:

- sektor budynków użyteczności publicznej,
- sektor mieszkalnych,
- sektor oświetlenia ulicznego,
- sektor transportu,
- sektor handlu, usług i przedsiębiorstwa przemysłowego.

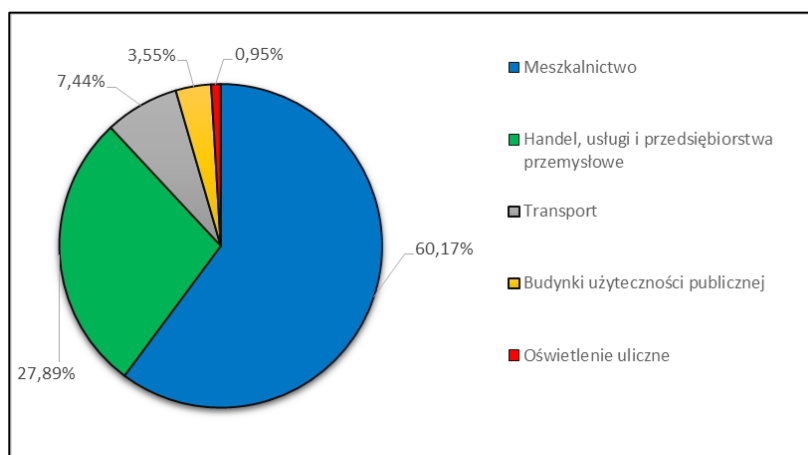
**Tabela 12.** Zużycie energii finalnej w poszczególnych sektorach w roku bazowym 2013 w Gminie Polska Cerekiew.

Lp.	Sektor	Jednostka	Wielkość zużycia energii
1	Budynki użyteczności publicznej	MWh/rok	1100,06
2	Mieszkalnictwo	MWh/rok	34067,15
3	Oświetlenie uliczne	MWh/rok	214,00
4	Transport	MWh/rok	5255,38
5	Handel, usługi i przedsiębiorstwa przemysłowe	MWh/rok	8492,15

Źródło: Źródło: Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Polska Cerekiew, 2017r.

Zużycie energii w roku bazowym 2013 z terenów gminy wyniosło 49 128,74 MWh/rok, natomiast produkcja energii OZE wyniosła 53,62 MWh/rok. Całkowita emisja CO<sub>2</sub> z terenu gminy w roku bazowym wyniosła 18 270,54 MgCO<sub>2</sub>/rok. Na poniższym wykresie przedstawiono emisję CO<sub>2</sub> z terenu gminy w podziale a poszczególne sektory.

**Rysunek 6.** Emisja CO<sub>2</sub> w podziale na sektory w 2013 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Polska Cerekiew

**Tabela 13.** Emisja CO<sub>2</sub> związana z wykorzystaniem energii w poszczególnych sektorach odbiorców w roku bazowym 2013 w Gminie Polska Cerekiew

Lp.	Sektor	Wielkość zużycia energii (MWh/rok)	Wielkość emisji CO <sub>2</sub> (MgCO <sub>2</sub> /rok)
1	Budynki użyteczności publicznej	1100,06	648,87
2	Mieszkalnictwo	34067,15	10 993,93
3	Oświetlenie uliczne	214,00	173,77
4	Transport	5255,38	1 358,62
5	Handel, usługi i przedsiębiorstwa przemysłowe	8492,15	5 095,30
<b>Razem</b>		<b>49128,74</b>	<b>18270,49</b>

Źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Polska Cerekiew

W tabeli przedstawiono wartość emisji w podziale na poszczególne sektory odbiorców energii. Sumaryczna wartość emisji CO<sub>2</sub> w roku bazowym 2013 wyniosła 18 270,54 MgCO<sub>2</sub>/rok, co daje wynik 4,28 MgCO<sub>2</sub>/rok na jednego mieszkańca. Najwyższą wartość emisji CO<sub>2</sub> odnotowano w sektorze mieszkalnictwo, co stanowi ponad połowę całkowitej emisji CO<sub>2</sub> na terenie gminy, na drugim miejscu plasuje się sektor handlu, usług i przedsiębiorstw przemysłowych. Najmniej zanieczyszczeń emituje sektor oświetlenia ulicznego.

**Tabela 14.** Zużycie nośników energii oraz emisja CO<sub>2</sub> poszczególnych sektorów Gminy Polska Cerekiew w 2013 r.

Lp.	Sektor	Zużycie nośników energii MWh/rok				Emisja CO <sub>2</sub> MgCO <sub>2</sub> /rok			
		Energia elektryczna	Olej opałowy	Węgiel kamienny	Drewno	Energia elektryczna	Olej opałowy	Węgiel kamienny	Drewno
<b>I KATEGORIA: BUDYNKI, MIESZKALNICTWO, OŚWIETLENIE I PRZEMYSŁ</b>									
1	Budynki użyteczności publicznej	603,17	141,67	346,81	8,40	487,77	39,1	120,00	0,00
2	Mieszkalnictwo	815,71	332,51	29593,78	3325,14	662,35	91,77	10239,45	0,41
3	Oświetlenie uliczne (Punkty świetlne 576szt.)	214,00	-	-	-	173,77	-	-	-
4	Handel, usługi i przedsiębiorstwa przemysłowe	4669,05	267,98	3555,13	-	3791,27	73,96	1230,07	-
<b>II KATEGORIA: TRANSPORT</b>									
Lp.	Sektor	Zużycie nośników energii MWh/rok				Emisja CO <sub>2</sub> MgCO <sub>2</sub> /rok			
		Energia elektryczna	Benzyna	Olej napędowy	LPG	Energia elektryczna	Benzyna	Olej napędowy	LPG
1	Transport	-	2949,86	1861,04	444,48	-	758,11	498,76	101,74

Źródło: Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Polska Cerekiew, 2017r.

Na podstawie wyników BEI zużycie nośników energii w budynkach mieszkalnych Gminy Polska Cerekiew prezentują się następująco:

- 87,87% - węgiel kamienny,
- 9,76% - drewno,
- 2,39% - energia elektryczna,
- 0,98% - olej opałowy.

Natomiast w budynkach użyteczności publicznej struktura przedstawia się następująco:

- 54,83% - energia elektryczna,
- 31,53% - węgiel kamienny,
- 12,88% - olej opałowy,
- 0,76% - drewno.

### System ciepłowniczy

Gmina nie posiada na swoim obszarze sieciowych systemów centralnego ogrzewania. Obecne są natomiast małe kotłownie w liczbie 8, zaopatrujących w ciepłą wodę zabudowę mieszkaniową miejscowości Zakrzów, Polska Cerekiew i Ciężkowice, a także budynki użyteczności publicznej, budynki usługowe oraz zakłady produkcyjne. Wprowadzenie scentralizowanej gospodarki cieplnej na terenie gminy jest nieopłacalne z powodu zbyt dużego rozproszenia i niewielkich potrzeb gminy.

Wiele mieszkań opalanych jest węglem kamiennym, drewnem, olejem opałowym lub energią elektryczną, niektóre z budynków użyteczności publicznej posiadają kotłownie olejowe.

### System gazowniczy

Gmina nie posiada sieci gazowniczej, najbliższa sieć gazowa gazu ziemnego 6,4 MPa relacja Katowice – Nysa ( Racibórz - Głubczyce) przebiega na południe d terenu gminy Polska Cerekiew. Mieszkańcy są zaopatrywani w gaz bezprzewodowy w butlach na cele bytowo – gospodarcze.

Zakład gazowniczy w Opolu nie planuje żadnej inwestycji związanej z dostarczaniem gazu na terenie gminy.

### System energetyczny

Energi na teren gminy jest dostarczana przez TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Opolu.

Teren gminy zasilany w energię elektryczną jest przez GPZ Polska Cerekiew, położony we wsi Ciężkowice. W gminie zlokalizowanych jest 26 stacji transformatorowych 15/0,4 kV. Przesył mocy dokonywany jest napowietrznymi liniami 15 kV, poszczególni odbiorcy zasilani są liniami napowietrznymi 0,4 kV.

Istniejący system zasilania w energię elektryczną zaspokaja potrzeby mieszkańców na zadowalającym poziomie. Przewidywana jest budowa siedmiu nowych stacji transformatorowych we wsiach Polska Cerekiew dwie stacje, i po jednej w Zakrzowie, Jaborowicach, Witosławicach, Grzędzinie i Kozie.

### **Oświetlenie ulic i placów**

Na terenie gminy znajduje się 576 opraw wyposażonych w żarówki energooszczędne, żarówki 70 W liczbie 219 sztuk oraz żarówki 100 W i 150 W.

### **Zaplanowane do realizacji działania na lata 2016-2020 pozwolą na:**

- prognozowany wzrost produkcji energii ze źródeł odnawialnych o 227,00MWh/rok do 2020 roku,
- redukcja zużycia energii finalnej o 5,56%, prognozowana redukcja wyniesie 607,00 MWh/rok,
- redukcję emisji CO<sub>2</sub> o 8,92% względem roku bazowego do roku 2020, co daje prognozowaną redukcję emisji 179,00 MgCO<sub>2</sub>/rok.

Założone w planie działania z zakresu zwiększenia efektywności energetycznej oraz wykorzystania OZE zakładają osiągnięcie do 2020 roku:

- zmniejszenie w 2020 roku zużycia energii wg scenariusza BAU o 4,32% względem roku bazowego 2013;
- zmniejszenia w 2020 roku zużycia energii o 5,56% względem roku bazowego 2013( wg scenariusza BAU oraz po uwzględnieniu efektów energetycznych z zaplanowanych działań);
- redukcję zużycia energii w 2020 roku o 1,29% względem roku 2020 ( wg scenariusz BAU oraz po uwzględnieniu efektów energetycznych z zaplanowanych działań),
- zmniejszenia się emisji CO<sub>2</sub> w 2020 ( wg scenariusza BAU o 7,94% względem roku bazowego 2013),
- zmniejszenia emisji CO<sub>2</sub> w 2020 roku o 8,92% względem roku bazowego ( wg scenariusz BAU oraz po uwzględnieniu efektów ekologicznych z zaplanowanych działań),
- zmniejszeniu się emisji CO<sub>2</sub> w 2020 roku o 1,06% względem roku 2020 (wg scenariusza BAU oraz po uwzględnieniu efektów ekologicznych z zaplanowanych działań).

### **Źródła zanieczyszczeń do powietrza na terenie gminy**

Polska Cerekiew jako gmina nie należy do obszarów uprzemysłowionych, dlatego brak na jej terenie źródeł stwarzających poważne zagrożenia dla atmosfery. Biorąc pod uwagę uwarunkowania lokalne gminy Polska Cerekiew, specyfikę prowadzonej działalności gospodarczej, dostępność komunikacyjną stwierdza się, że zanieczyszczenia trafiają do powietrza z pięciu podstawowych źródeł:

- powierzchniowych (wprowadzanie substancji z instalacji związanych z ogrzewaniem mieszkań w sektorze komunalno-bytowym oraz z lokali usługowych, których eksploatacja nie wymaga uzyskania pozwolenia i nie musi być formalnie zgłaszana w stosownych urzędach, ale także emisja niezorganizowana z parkingów, wypalania traw, spalania liści i odpadów w ogrodach itp.),
- liniowych (emisja ze źródeł ruchomych związanych z transportem pojazdów samochodowych i zużywanymi do tego celu paliwami; nisko usytuowane źródło emisji liniowej często prowadzi do powstania wysokich stężeń zanieczyszczeń w strefie przebywania ludzi),
- rolnictwa (uprawa rolna, użytkowanie maszyn, chów i hodowla zwierząt),
- punktowych (wprowadzanie substancji ze źródeł energetycznych i technologicznych do powietrza emitorem (kominem) w sposób zorganizowany),
- niezorganizowanych (emisja napływowa, z terenów o większej koncentracji ludności, bardziej uprzemysłowionych).

Z przeprowadzonej inwentaryzacji bazowej emisji dwutlenku węgla wynika, że sektorem najbardziej emisjogennym jest mieszkalnictwo. Źródła powierzchniowe, sprzyjają w rozprzestrzenianiu niskiej emisji to właśnie one są głównym obszarem problemowym w gminie Polska Cerekiew. Znaczna część budynków mieszkalnych wykorzystuje paliwa wysokoemisyjne aby pokryć swoje zapotrzebowanie ciepłne, do ogrzewania wykorzystuje się paliwa stałe takie jak węgiel kamienny, który zapewnia około 90% ciepła w Gminie, natomiast budynki użyteczności publicznej opalane są olejem opałowym, węglem kamiennym i drewnem.

Pojęciem **niskiej emisji** określa się umownie emisję zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza emitorami (kominami) o wysokości do 40 metrów. Tym samym odpowiedzialnymi za powstawanie niskiej emisji uznaje się transport, lokalne kotłownie opalane paliwami stałymi i ciężkim olejem opałowym, dostarczające ciepło do obiektów komunalnych, użyteczności publicznej, zakładów usługowych, małych przedsiębiorstw oraz indywidualne paleniska domowe opalane paliwami kopalnymi, zwłaszcza węglem oraz biomasą. Głównym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza w gminie Polska Cerekiew jest zatem niska emisja.

Wśród przyczyn negatywnego wpływu sektora komunalno-bytowego na stan jakości powietrza zalicza się m.in. :

- spalanie powyżej wymienionej ilości paliw stałych w nieefektywnych energetycznie i wysokoemisyjnych urządzeniach grzewczych małej mocy. To nie paliwa, a technologie są odpowiedzialne za emisje zanieczyszczeń; nawet gaz ziemny, propan-butan, nieodpowiednio spalane będą powodować wysokie emisje PM (BC – sadzy) i WWA (w tym B(a)P). Najczystszym paliwem kopalnym jest gaz, a następnie olej opałowy;
- brak krajowych uregulowań prawnych w odniesieniu do standardów emisji z instalacji spalania paliw stałych o mocy poniżej 1 MW;
- brak uregulowań w odniesieniu do jakości paliw stałych – węglowych i stałych biopaliw stosowanych w tym sektorze;
- wysokie zapotrzebowanie na ciepło pomieszczeń mieszkalnych wynikające z przestarzałej techniki budowlanej i nieodpowiedniej jakości materiałów budowlanych;
- niska świadomość społeczna wysokiej szkodliwości zanieczyszczeń pochodzących ze „złego” spalania paliw stałych dla zdrowia ludzi i środowiska oraz małej efektywności ekonomicznej „złych praktyk” wytwarzania ciepła użytecznego w tego typu instalacjach.

Na stan jakości powietrza wpływa również cukrownia w Ciężkowicach, źródłem zanieczyszczeń są przede wszystkim ciepłownia (pięć kotłów różnej wydajności i sprawności, o łącznej wydajności 54t pary/h).

Zakład predykcyjny „ Cukrownia Cerekiew” otrzymał pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza:

- Pozwolenie sektorowe na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza Śr.7644-37/2007 z dnia 21 września 2007 roku – termin obowiązywania do 31 sierpnia 2017 roku,
- Pozwolenie zintegrowane Śr.6222.7.2.2016 z dnia 3 sierpnia 2016 roku – termin obowiązywania bezterminowo.

Do obiektów będących źródłem emisji gazowo-pyłowych i bakteryjnych zanieczyszczeń można zaliczyć obiekty hodowlane usytuowane między innymi w Zakrzowie, Ciężkowicach czy w Wroninie oraz kilka zakładów rzemieślniczych. Rodzajem zanieczyszczeń, które są emitowane to: dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenki węgla i pył całkowity (w tym zawieszony) oraz niewielkie ilości siarkowodoru i amoniaku produkowanych z obiektów hodowlanych. Można przyjąć, że stan higieniczny atmosfery na terenie Gminy jest zadowalający, lecz w okresie zimy pogarsza się, gdyż zwiększa się ilość niskich emisji lokalnych.

Główne źródła emisji zorganizowanej znajdują się na terenie Polskiej Cerekwii, jednak na tle innych miast województwa opolskiego, nie wpływają one w istotny sposób na poziom zanieczyszczeń pyłowych i

gazowych rejonu. Tło zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego kształtowane jest głównie przez miasto Prudnik i Kędzierzyn-Koźle. Wpływ na poziom zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego w Polskiej Cerekwi ma przede wszystkim brak scentralizowanego systemu ogrzewania. Z badań i analiz Państwowej Inspekcji Ochrony środowiska w Opolu wynika, że od końca lat osiemdziesiątych systematycznie zmniejsza się zapylenie powietrza, pomimo dużej ilości małych i średnich kotłowni zakładowych i komunalnych oraz indywidualnych gospodarstw domowych.

W sektorze transportowym w wyniku eksploatacji pojazdów mechanicznych, do atmosfery emitowane są zanieczyszczenia gazowe: tlenki azotu, tlenek węgla, dwutlenek węgla i węglowodory aromatyczne oraz zanieczyszczenia pyłowe w postaci związków: ołowiu, kadmu, niklu i miedzi. Przyczyną wzrastającego ruchu komunikacyjnego jest stale zwiększająca się ilość pojazdów na drogach. W dalszym ciągu przeważają indywidualne środki transportu.

Lokalny układ dróg gminnych i ulic wiejskich zapewnia dogodne połączenie z podstawowym układem komunikacyjnym. Lecz istniejąca sieć dróg wymaga częściowej przebudowy i remontów dla poniesienia komfortu użytkowników dróg i poprawić bezpieczeństwo ruchu.

Sektor transportu gminy Polska Cerekiew należy do obszarów problemowych, na których stwierdzono znaczące przekroczenia dopuszczalnych poziomów stężeń niekorzystnie oddziałujących na środowisko oraz powietrze atmosferyczne. Według pomiarów przeprowadzonych przez Generalny Pomiar Ruchu systematycznie nasila się natężenie ruchu komunikacyjnego. Zaistniała sytuacja zwiększa także stężenie szkodliwych substancji do powietrza atmosferycznego, powstałych poprzez pogorszenie warunków drogowych, złej organizacji i płynności ruchu drogowego, ścieranie opon.

Przez teren gminy Polska Cerekiew przebiega droga krajowa nr 45, droga wojewódzka nr 421 i 427. Łączna długość dróg krajowych wynosi ok. 10 km, a dróg wojewódzkich 12,674km.

Komunikacja zbiorowa na terenie gminy realizowana jest przez firmę Arriva Transport Polska Sp. z o.o. O/Kędzierzyn-Koźle. W odległości około 24 km przebiega autostrada A4, najbliższy znajdujący się węzeł to Plszowa i Nogawczyce. W poniższej tabeli zestawiono wyniki pomiaru natężenia ruchu pojazdów mechanicznych przeprowadzony w roku 2010 i 2015 na drogach krajowych i wojewódzkich.

**Tabela 15.** Generalny Pomiar Ruchu na odcinkach dróg krajowych i wojewódzkich w obrębie punktów pomiarowych na terenie gminy Polska Cerekiew

Wyniki GPR:	DK 45 – Granica woj. - Reńska Wieś nr punktu 41003	DK 45 – Racibórz DW 935 – Gr. woj. nr punktu 40303	DW 421 – Szczyły - DK 45 nr punktu 16122	DW 421 – DK 45 – Gr. woj. nr punktu 16123	DW 427 – KR 45 - Dzielnica nr punktu 16129
<b>Ogółem [poj./dobę]:</b>					
GPR 2010	5066	4169	449	918	298
GPR 2015	5571	4816	543	946	487
<b>Osobowe<sup>1</sup> [poj./dobę]:</b>					
OGPR 2010	3665	2987	435	699	251
GPR 2015	4101	3505	443	720	377
<b>Ciężarowe<sup>2</sup>[poj./dobę]:</b>					
GPR 2010	1401	1182	70	219	47
GPR 2015	1470	1311	100	226	110

<sup>1</sup> samochody osobowe i mikrobusy.

<sup>2</sup> samochody ciężarowe powyżej 3,5 t.

Źródło: Generalny Pomiar Ruchu, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

Z analizy danych wynika, że w większości punktów odnotowano wzrost ilości pojazdów na drogach krajowych i wojewódzkich przebiegających przez teren gminy Polska Cerekiew. Najwyższy wzrost ilości

pojazdów na dobę odnotowano na punkcie pomiarowym numer 16129 DW 427- KR45 – Dzielnica (wzrost o 38%). Największe natężenie ruchu pojazdów ma miejsce w punkcie numerze 41003 DK 45- Granica województwa - Reńska Wieś. Na żadnym punkcie pomiarowym nie odnotowano spadku ilości pojazdów na dobę. Na odcinku pomiarowym 40303 na DK 45 - Racibórz z DW 935 - granica województwa odnotowano wzrost o 13 %, a w punkcie pomiarowym DW 421- Szczyty – DK 45 odnotowano wzrost o 17% w stosunku do 2010 roku.

Stale wzrastająca liczba pojazdów mechanicznych powoduje zwiększenie ilości zanieczyszczeń komunikacyjnych emitowanych do atmosfery. Kumulacja zanieczyszczeń jest szczególnie uciążliwa na terenach zwartej zabudowy miejscowości.

### Odnawialne źródła energii na terenie gminy

Utrzymanie dobrej jakości powietrza lub jego poprawę można uzyskać dzięki ograniczeniu szkodliwych dla środowiska technologii, zmniejszeniu oddziaływania obszarów niskiej emisji na środowisko naturalne, poprawieniu jakości dróg, budowie obwodnicy, likwidacji lub modernizacji kotłowni tradycyjnych, stworzeniu warunków rozwoju dla budowy sieci gazowej wysokiego ciśnienia i stacji redukcyjnych, która będzie doprowadzona do miejscowości o zwartej budowie, a przede wszystkim poprzez zwiększenie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.

Polska jest zobowiązana przez przepisy unijne do rozwoju odnawialnych źródeł energii. Zgodnie z art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (Tekst jednolity: Dz.U. z 2017r., poz. 220 z późn. zm.) odnawialne źródło energii to źródło wykorzystujące w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalną, fal, prądów i pływów morskich, spadku rzek oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu wysypiskowego, a także biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych.

Rozwój przyjaznych dla środowiska alternatywnych źródeł energii, co za tym idzie źródeł odnawialnych, które mogą okazać się jednym z najbardziej skutecznych sposobów zapobiegania degradacji środowiska. Dzięki odnawialnym źródłom energii można zmniejszyć emisji zanieczyszczeń do atmosfery, zużycie wody, zanieczyszczenia odpadami, hałas.

Na terenie Gminy Polska Cerekiew, występują OZE w postaci pomp ciepła na terenie szkoły w Polskiej Cerekwi w liczbie 9 sztuk każda po 24 kW, szkoły we Wroninie 2 sztuki każda po 23kW oraz w Gminnym Ośrodku Sportu i Rekreacji (GOSIR) 1 sztuka 160 kW i 2 szt. po 60kW. Ponadto na terenie gminy występują kolektory słoneczne zlokalizowane na terenie szkoły w Polskiej Cerekwi w liczbie 12 sztuk (po 3kW każdy) oraz na terenie szkoły we Wroninie 12 sztuk (każdy po 3kW). Ponadto na terenie gminy występują małe instalacje w sektorze mieszkalnym, lecz brak jest możliwości ich dokładnej inwentaryzacji.

Gmina Polska Cerekiew ze względu na swoje warunki środowiskowe, przyrodnicze, fizjograficzne i gospodarcze predestynowana jest do rozwijania energii:

- biopaliw – głównie biogaz rolniczy uzyskiwany w procesie beztlenowej fermentacji biomasy pochodzącej z upraw energetycznych, pozostałości z produkcji roślinnej i odchodów zwierzęcych. Biogaz uzyskiwany w procesie beztlenowej fermentacji biomasy pochodzącej z odpadów w rzeźniach, browarach i pozostałych branżach żywnościowych, biopaliwa do potencjalnego wykorzystania w gminie Polska Cerekiew stanowią:
  - słoma - na obszarze gminy Polska Cerekiew słoma i siano wykorzystywane są jako ściółka i pasza do hodowli zwierząt oraz do nawożenia pól. W związku z dużą powierzchnią gospodarstw rolnych istnieją w gminie duże nadwyżki słomy, które mogą zostać wykorzystane na cele energetyczne,
  - biogaz - paliwo gazowe otrzymywane z surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych lub pozostałości przemysłu rolno-spożywczego lub biomasy leśnej w procesie fermentacji metanowej,

- biopaliwa płynne - do produkcji biopaliw płynnych stosuje się nasiona roślin oleistych i roślin o dużej zawartości skrobi. W gminie Polska Cerekiew występują odpowiednie gleby do upraw zbóż, które są dodatkiem do uzyskania oleju napędowego,
- wiatrowej - na terenie gminy zostały przeprowadzone roczne pomiary względem wieczności, wykonane za pomocą specjalnego do tego przystosowanego masztu, badania wykazały że teren ten nadaje się pod tego rodzaju inwestycje oraz posiad dość korzystne warunki lokalizacji farm wiatrowych,
- słonecznej – korzystne uwarunkowania klimatyczne.
- geotermalnej – która jest bogactwem naturalnym wykorzystywanym w niewielkim stopniu jest energia geotermiczna zawarta w wodach, parach wodnych i otaczających je skałach. Występowanie wód geotermalnych związane jest kompleksem skał podkenozoicznych, a parametry wód są uzależnione od cech budowy geologicznej wyróżnianych na danym obszarze jednostek.

Obecnie nie toczą się żadne postępowania w sprawie wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla budowy turbin wiatrowych, paneli fotowoltaicznych.

### 5.1.2 Analiza SWOT

**Tabela 16.** Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza”

<b>Obszar interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza”</b>	
<b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ potencjał terenów do wykorzystania na OZE ( energia wiatru),</li> <li>→ sektor rolnictwa służący rozwojowi OZE (biomasa, biopaliwa),</li> <li>→ brak na terenie gminy większych zakładów produkcyjnych emitujących znaczne ilości zanieczyszczeń gazowych i pyłowych,</li> <li>→ opracowany plan gospodarki niskoemisyjne,</li> <li>→ wyznaczone kierunki działań redukcji emisji CO<sub>2</sub> i zużycia energii w poszczególnych sektorach.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ stale wzrastający ruch komunikacyjny,</li> <li>→ przeważający transport indywidualny,</li> <li>→ niska emisja w szczególności z sektora komunalno - bytowego,</li> <li>→ zbyt mały udział OZE,</li> <li>→ niska świadomość ekologiczna mieszkańców, szczególnie w zakresie spalania odpadów w piecach domowych,</li> <li>→ brak obwodnicy</li> <li>→ integracja systemów transportu,</li> <li>→ niewystarczająca infrastruktura szlaków i ścieżek turystycznych,</li> <li>→ brak ścieżek rowerowych,</li> <li>→ zbyt mały budżet gminy na wprowadzenie innych rozwiązań zaopatrywania gminy w ciepło,</li> <li>→ emisja substancji zanieczyszczających jest, w głównej mierze, spowodowana emisją komunalno-bytową, czyli niską emisją, z lokalnych kotłowni i palenisk, a także emisją komunikacyjną.</li> </ul>
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ rozwój komunikacji zbiorowej,</li> <li>→ budowa ścieżek rowerowych,</li> <li>→ wymiana systemów ogrzewania na bardziej ekologiczne – znacząca redukcja emisji CO<sub>2</sub>,</li> <li>→ finansowanie inwestycji związanych z ograniczeniem niskiej emisji,</li> <li>→ wymiana źródeł światła (ulicznego) na bardziej energooszczędne,</li> <li>→ realizacja założeń Planu ochrony powietrza dla strefy opolskiej,</li> <li>→ wzrost presji na wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych,</li> <li>→ zaostrzanie standardów ochrony środowiska.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ stale pogarszająca się jakość powietrza atmosferycznego,</li> <li>→ zagrożenia dla zdrowia ludzi,</li> <li>→ pogłębiająca się zmiana klimatu,</li> <li>→ zagrożenie dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu (w tym sektor rolnictwa),</li> <li>→ zanieczyszczenia napływające z terenów sąsiednich.</li> </ul>

## 5.2 Zagrożenia hałasem

### 5.2.1 Ocena stanu

Zgodnie z art. 117 *Ustawy Prawo ochrony środowiska [1]* oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu określonych wskaźnikami hałasu  $L_{DWN}$  i  $L_N$  oraz z uwzględnieniem pozostałych danych, w szczególności demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu. Oceny stanu akustycznego środowiska dokonuje się obowiązkowo dla:

- 1) aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy – starosta;
- 2) terenów poza aglomeracjami tj. terenów dróg, linii kolejowych i lotnisk – zarządzający drogą, linią kolejową lub lotniskiem.

Na terenach pozostałych niewymienionych wyżej oceny stanu akustycznego środowiska dokonuje Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska.

Na potrzeby oceny stanu akustycznego środowiska sporządza się mapy akustyczne zgodnie z art. 118 *Ustawy Prawo ochrony środowiska [1]*. Mapy akustyczne sporządzane są przez podmiot zobowiązany do oceny stanu akustycznego środowiska tj. starostę lub zarządzającego drogą, linią kolejową lub lotniskiem.

Dla terenów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny, tworzy się programy ochrony środowiska przed hałasem, o których mowa w art. 119 *Ustawy Prawo ochrony środowiska [1]*, których celem jest dostosowanie poziomu hałasu do dopuszczalnego.

Zgodnie z art. 113 ust. 2 *Ustawy Prawo Ochrony Środowiska [1]* ustalono dopuszczalne poziomy hałasu w środowisko wskazane w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku [16]*.

**Tabela 17.** Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku w zależności od rodzaju terenu objętego ochroną akustyczną na podstawie *Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku [16]*

L.p.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy poziom dźwięku w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe <sup>1)</sup>		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{DWN}$ przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	$L_N$ przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	$L_{DWN}$ przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	$L_N$ przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
1	a) Strefa ochronna "A" uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodn. b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży <sup>2)</sup> c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe <sup>2)</sup> d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców <sup>3)</sup>	68	60	55	45

Objaśnienia:

- 1) Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.
- 2) W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.
- 3) 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.

### 5.2.1.1 Hałas przemysłowy

Zgodnie z art. 115a. ust. 1 *Ustawy Prawo ochrony środowiska [1]* w przypadku stwierdzenia przez organ ochrony środowiska, na podstawie pomiarów własnych, pomiarów dokonanych przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska lub pomiarów podmiotu obowiązującego do ich prowadzenia, że poza zakładem, w wyniku jego działalności, przekroczone są dopuszczalne poziomy hałasu, organ ten wydaje decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu.

Na terenie gminy Polska Cerekiew nie były prowadzone pomiary emisji hałasu przemysłowego. Pomiary hałasu wykonywane są na obszarze województwa opolskiego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w razie ewentualnych skarg mieszkańców lub zgodnie z przyjętym planem kontroli zakładów.

Zagrożenie o charakterze lokalnym, występuje głównie na terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowymi. Przyczyną wzrostu uciążliwości tego rodzaju hałasu jest rozbudowa zabudowy mieszkaniowej w pobliżu terenów przemysłowych. Z uwagi na słabo rozwinięty przemysł na terenie gminy, skutki hałasu przemysłowego nie są uciążliwe dla mieszkańców.

Na terenie gminy Polska Cerekiew jedynie Südzucker Polska Spółka Akcyjna we Wrocławiu, ul. Muchoborska 6 - Zakład produkcyjny „Cukrownia Cerekiew” w Ciężkowicach, posiada pozwolenie zintegrowane w którym określono dla zakładu dopuszczalne normy hałasu emitowanego do środowiska. Dla pozostałych zakładów nie określono w drodze decyzji dopuszczalnych poziomów hałasu. Większość źródeł hałasu na terenie gminy ma charakter punktowy i niestabilizowany w czasie. Do głównych źródeł zaliczyć można: warsztaty blacharskie w Polskiej Cerekwi, magazyn towarów masowych, warsztaty naprawcze samochodów w Zakrzowie oraz warsztaty naprawcze RSP we Wroninie.

### 5.2.1.2 Hałas komunikacyjny

Przez teren gminy Polska Cerekiew przebiegają droga krajowa DK nr 45 i drogi wojewódzkie: DW nr 421 i DW nr 427 i inne drogi gminne. Ruch komunikacyjny stanowi pewną uciążliwość ze względu na systematyczny wzrost natężenia, zwłaszcza samochodów ciężarowych, które prócz hałasu powodują drgania i stanowią zagrożenie dla bezpieczeństwa ruchu. W rozdziale 5.1.1 Ocena stanu powietrza atmosferycznego przedstawiono wyniki pomiaru natężenia ruchu pojazdów mechanicznych przeprowadzony w roku 2010 i 2015, który obrazuje wzrastający ruch komunikacyjny na przestrzeni 5 lat. Najwyższe natężenie hałasu jest notowane wzdłuż drogi DK 45- Granica województwa - Reńska Wieś.

Jeżeli hałas przekraczający wartości dopuszczalne powstaje w związku z eksploatacją drogi lub linii kolejowej, zarządzający zobowiązany jest do podjęcia działań eliminujących stwierdzone przekroczenia. Zgodnie z art. 115a ust. 2 *Ustawy Prawo ochrony środowiska [1]* nie przewiduje się natomiast wydania decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu w środowisku. Inspekcja Ochrony Środowiska nie ma zatem możliwości dyscyplinowania zarządzających drogami poprzez ukaranie administracyjną karą pieniężną. Z tego powodu, jak również z uwagi na trudności w likwidacji konfliktów akustycznych, tak ważne jest uwzględnienie potrzeby zapewnienia komfortu akustycznego środowiska na etapie sporządzania planów zagospodarowania przestrzennego.

Na terenie Gminy Polska Cerekiew nie prowadzono pomiarów hałasu komunikacyjnego

Zgodnie z *Mapą akustyczną dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów opracowana przez GDDKiA (zadanie 3 - województwo opolskie)* nie wyznaczono na terenie gminy Polska Cerekiew punktów monitoringu hałasu. Tym samym drogi krajowe i wojewódzkie na terenie gminy Polska Cerekiew nie zostały objęte „Programem Ochrony Środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami położonych wzdłuż dróg o natężeniu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie i linii kolejowych o natężeniu większym niż 30 000 przejazdów rocznie dla województwa opolskiego na lata 2014 – 2019

## 5.2.2 Analiza SWOT

**Tabela 18.** Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenie hałasem”

<b>Obszar interwencji „Zagrożenie hałasem”</b>	
<b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ spójna sieć dróg lokalnych i regionalnych (gminnych i powiatowych),</li> <li>→ zieleń wzdłuż tras komunikacyjnych,</li> <li>→ bliskość autostrady A4,</li> <li>→ brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych hałasu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ brak pomiarów na drogach wojewódzkich i powiatowych,</li> <li>→ stale wzrastający ruch tranzytowy na DK nr 45,</li> <li>→ brak obwodnicy,</li> <li>→ niski stan jakości dróg</li> <li>→ niska integracja systemów transportu</li> </ul>
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ dostępność zewnętrznych źródeł finansowania</li> <li>→ rozbudowa lub modernizacja istniejącej sieci drogowej</li> <li>→ ograniczenie hałasu komunikacyjnego poprzez zastosowanie zapisów planistycznych i/lub rozwiązań technicznych</li> <li>→ położenie przygraniczne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ stale zwiększająca się liczba osób narażonych na ponadnormatywny hałas</li> <li>→ pogarszający się stan dróg i mostów</li> <li>→ przeciążenie szlaków komunikacji drogowej</li> </ul>

## 5.3 Pola elektromagnetyczne

### 5.3.1 Ocena stanu

Zgodnie z art. 123 *Ustawy Prawo ochrony środowiska* [1] oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Zgodnie z art. 122a ust. 1 i 2 pomiary poziomów elektromagnetycznych w środowisku wykonuje prowadzący instalację lub użytkownik urządzenia emitującego pola elektromagnetyczne, a następnie przekazuje wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska i państwowemu wojewódzkiemu inspektorowi sanitarnemu.

Zgodnie z art. 122 *Ustawy Prawo ochrony środowiska* [1] ustalono dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku wskazane w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów* [17].

Źródłem promieniowania jest każde urządzenie (każda instalacja), w którym następuje przepływ prądu np. sieci energetyczne w tym linie wysokiego napięcia, stacje radiowe i telewizyjne, stacje bazowe i telefony telefonii komórkowej, radiotelefony, CB-radio, urządzenia radiowo-nawigacyjne, urządzenia elektryczne wykorzystywane w domu itp. Znaczące oddziaływanie na środowisko pól elektromagnetycznych występuje: w paśmie 50 Hz od sieci i urządzeń energetycznych oraz w paśmie od 300 MHz do 40000 MHz od urządzeń radiokomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych. Przez teren gminy przebiegają napowietrzne linie energetyczne najwyższych napięć 400 kV, oraz linia sieci dystrybucyjnych wysokich napięć 110 kV. Wzdłuż istniejących linii napowietrznych należy zachować, wolne od zabudowy i zieleni wysokiej oraz dostępne dla prowadzenia prawidłowej eksploatacji linii, pasy terenu w zależności od poziomu napięcia.

Wzdłuż istniejących linii napowietrznych należy zachować, wolne od zabudowy i zieleni wysokiej oraz dostępne dla prowadzenia prawidłowej eksploatacji linii, pasy terenu w zależności od poziomu napięcia:

- jednotorowa 100kV relacji Blachownia – Chemik – Polska Cerekiew – Studzienna przewidziana do modernizacji - 40 m dla linii 110 kV ( 20 m po obu stronach linii, licząc od osi linii, nie mniej niż 15 m od skrajnego przewodu).

- dwutorowa 400kV relacji Dobrzeń – Wielkopole przewidziana do adaptacji.

Niektóre odcinki sieci wymagają modernizacji i remontów (głównie linia 15 kV relacji GPZ Koźle – GPZ Polska Cerekiew).

Największy udział mają stacje bazowe telefonii komórkowej ze swoimi antenami sektorowymi i antenami radiolinii (antena sektorowa służy do komunikacji z telefonem komórkowym, natomiast antena radiolinii służy do komunikacji między stacjami bazowymi).

**Tabela 19.** Urządzenia radiokomunikacyjne zlokalizowane na terenie gminy Polska Cerekiew, będące źródłem promieniowania elektromagnetycznego

Lp.	Lokalizacja stacji				Przeznaczenie stacji	Operator
	Miejscowość	Ulica	Długość geograficzna	Szerokość geograficzna		
1	Ciężkowice	ul. Fabryczna	501254	180832	system punkt-punkt (radiolinia)	T-Mobile Polska S.A.
2	Ciężkowice	ul. Fabryczna 13	501322	180758	system punkt-punkt (radiolinia)	T-Mobile Polska S.A.
3	Ciężkowice	ul. Fabryczna dz. nr 1213	501223	180912	system punkt-punkt (radiolinia)	Orange Polska S.A.
4	Ciężkowice	ul. Fabryczna dz. nr 1213	501223	180912	system punkt-punkt (radiolinia)	Polkomtel sp. z o.o.
5	Ciężkowice	ul. Fabryczna dz. nr 1213	501223	180912	telefonía komórkowa	Aero2 sp. z o.o.
6	Ciężkowice	ul. Fabryczna dz. nr 1213	501223	180912	telefonía komórkowa	Orange Polska S.A.
7	Ciężkowice	ul. Fabryczna dz. nr 1213	501223	180912	telefonía komórkowa	Polkomtel sp. z o.o.
8	Ciężkowice	ul. Fabryczna dz. nr 1213	501223	180912	telefonía komórkowa	Sferia S.A.
9	Ciężkowice	ul. Fabryczna dz, nr 1369/1, 395/2	501223	180822	telefonía komórkowa	T-Mobile Polska S.A.
10	Polska Cerekiew	ul. Ligonia 2	501342	180722	stacja radiokomunikacja ruchomej lądowej	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Lotnicze Pogotowie Ratunkowe
11	Polska Cerekiew	ul. Rynek 2	501338	180723	System punkt-punkt (radiolinia)	T-Mobile Polska S.A.

Źródło: Dane z Urzędu Komunikacji Elektronicznej w Warszawie, stan na lipiec 2017r.

**Tabela 20.** Ostatnie wyniki pomiarów PEM na terenie gminy Polska Cerekiew za rok 2013

Lp.	Lokalizacja stacji	Typ terenu	Wyniki pomiarów za rok 2014 [V/m]	Dopuszczalny poziom PEM [V/m]
1.	Ciężkowice	Tereny wiejskie	0,3	7

Źródło: Ocena wyników pomiarów monitoringowych pól elektromagnetycznych za rok 2013, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu, 2014r.

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów pól elektromagnetycznych na obszarze gminy Polska Cerekiew nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego. Wojewódzki Inspektorat Ochrony

Środowiska w Opolu nie prowadził w kolejnych latach badań poziomów pól elektromagnetycznych na terenie gminy Polska Cerekiew.

### 5.3.2 Analiza SWOT

**Tabela 21.** Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Pole elektromagnetyczne”

<b>Obszar interwencji „Pole elektromagnetyczne”</b>	
<b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b>
→ brak przekroczeń PEM w roku 2013	→ mała ilość punktów pomiarowych w obrębie gminy, szczególnie na terenach wiejskich
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>
→ ochrona terenów dostępnych dla ludności w ramach np. mpzp	→ zwiększająca się liczba źródeł PEM → wzrost natężenia PEM

## 5.4 Gospodarowanie wodami

### 5.4.1 Ocena stanu

Art. 97 *Ustawy Prawo ochrony środowiska* [1] ustala na czym polega i w jaki sposób powinna być zapewniona ochrona wód. Ponadto wskazuje, że ochrona zasobów wodnych realizowana jest w oparciu o przepisy szczególne tj. *Ustawę Prawo wodne* [4].

Zgodnie z *Ustawą Prawo wodne* [4] dla potrzeb gospodarowania wodami wody dzieli się na:

- jednolite części wód powierzchniowych, z wyodrębnieniem jednolitych części:
  - o wód przejściowych lub przybrzeżnych,
  - o wód sztucznych lub silnie zmienionych;
- jednolite części wód podziemnych;
- wody podziemne w obszarach bilansowych.

Badania i ocena jakości wód powierzchniowych i wód podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wynika z art. 155a ust. 2 *Ustawy Prawo wodne* [4], przy czym zgodnie z ust. 3 - 5 tego artykułu badania jakości wód oraz ocena stanu należą do kompetencji wojewódzkich inspektoratów ochrony środowiska lub/i państwowej służby hydrogeologicznej - meteorologicznej. Wyniki badań i obserwacji przekazywane są do Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Monitoring oraz działania planowane i realizowane są zgodnie z sześcioletnim cyklem gospodarowania wodami, wynikającym z przepisów prawa krajowego, transponujących wymagania dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. Urz. WE L 327 z 22.12.2000, str. 1-73, Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdział 15, tom 5, str. 275-346) zwanej Ramową Dyrektywą Wodną, a w przypadku wód podziemnych dodatkowo dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 12 grudnia 2006 r. w sprawie ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem i pogorszeniem ich stanu (tzw. dyrektywy „córki”)(Dz. Urz. UE L 372 z 27.12.2006, str. 19) oraz dyrektywy Rady z dnia 12 grudnia 1991 r. w sprawie ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzenia rolniczego (tzw. dyrektywy azotanowej)(Dz. Urz. WE L 375 z 31.12.1991, str. 1).

#### 5.4.1.1 Jednolite części wód podziemnych

Na terenie gminy występują dwa piętra wodonośne: trzeciorzędowe i czwartorzędowe.

W utworach czwartorzędowych występuje pierwsze piętro wodonośne, w tych utworach stwierdzono występowanie kilku warstw wodonośnych. W pierwszym piętrze wodonośnym woda występuje w piaskach różnoziarnistych na głębokościach 5-20m p.p.t. oraz w żwirach z otoczkami, występujących wśród wielometrowych warstw glin do głębokości ok 45m. Właśnie z tego piętra

zaopatrywane są w wodę studnie przydomowe, a jego wydajność waha się 10-100m<sup>3</sup>/h. Zwierciadło wody pnie o charakterze swobodnym, woda charakteryzuje się podwyższoną twardością i zwiększoną ilością żelaza (Fe) i manganu (Mn), wymaga uzdatniania, miejscami ze względu na brak warstwy izolacyjnej może czasem podlegać zanieczyszczeniom bakteriologicznym.

Pod całym obszarem gminy z wyjątkiem regionu wsi Koza zalega również trzeciorzędowe piętro wodonośne, o przewodności T<20m<sup>3</sup>/d, jego zasoby przekraczają około 500% potrzeby perspektywiczne gminy. Woda występuje w przewarstwieniach piaszczysto-żwirowych o znacznej miąższości oraz o różnym litologicznym wykształceniu. Zwierciadło wody o charakterze wód subartezyjskich, warstwa wodonośna 30-80m, o wydajności w granicach 10-60m<sup>3</sup>/h. Woda trzeciorzędu spływa w kierunku północno-wschodnim gminy. Wody zbiornika zanieczyszczone są w stopniu bardzo nieznacznym czyli nieznacznie odbiegają od normy i są łatwe w uzdatnianiu (klasa Ic - mogąca być uzdatniana nieskomplikowany sposób). Za pogorszenie jakości wód odpowiada podwyższona ilość związków żelaza (Fe) oraz manganu (Mn), barwa i mętność. Poprzez budowę geologiczną terenu wody zazwyczaj są średnio i słabo zagrożone przesiąkaniem zanieczyszczeń z powierzchni ziemi. Niemalże całe trzeciorzędowe piętro wodonośne stanowi obszar wysokiej ochrony (OWO) Głównych Zbiorników Wód Podziemnych Polski, obejmujący teren położony na północ od wsi Wronin do Witosławic. Ze względu na zasadnicze znaczenia dla zaopatrzenia w przyszłości gminy w wodę pitną, wody podziemne tego zbiornika są zabezpieczone, które wymagają wprowadzenia specjalnych zasad gospodarowania.

Region Raciborski charakteryzuje się na analizowanym obszarze dwoma poziomami wodonośnymi: w czwartorzędzie i w trzeciorzędzie (Kotlicka, Wagner 1987, Mapa Hydrogeologiczna... 1983). Tam gdzie na powierzchni występuje duża miąższość utworów lodowcowych dominuje poziom czwartorzędowy, a tam gdzie płytko zalegają piaski i żwiry mioceńskie poziom trzeciorzędu, który ogólnie jest mniej rozpoznany.

Przedmiotem badań monitoringowych jakości wód podziemnych są jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Pojęcie to zostało wprowadzone przez Ramową Dyrektywę Wodną (RDW). Oznacza ono określoną objętość wód podziemnych w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych.

Badania jakości wód podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzone są przez:

- Państwowy Instytut Geologiczny w ramach monitoringu operacyjnego;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, który prowadzi monitoring wyłącznie na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych w zakresie umożliwiającym ocenę wpływu związków azotu pochodzących z gospodarki rolnej na jakość wód podziemnych.

Obszar gminy Polska Cerekiew położony jest w granicach jednolitej części wód PLGW6000142 o numerze 142 (zgodnie z nowym podziałem na lata 2016-2021, PIG). Poniżej przedstawiono zasięg występowania JCWPd względem gminy Polska Cerekiew oraz charakterystykę stanu JCWPd, ocenę stanu wraz z celami środowiskowymi zgodnie ze zaktualizowanym w 2016r. *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*.

**Tabela 22.** Charakterystyka i ocena stanu JCWPd na obszarze Gminy Polska Cerekiew

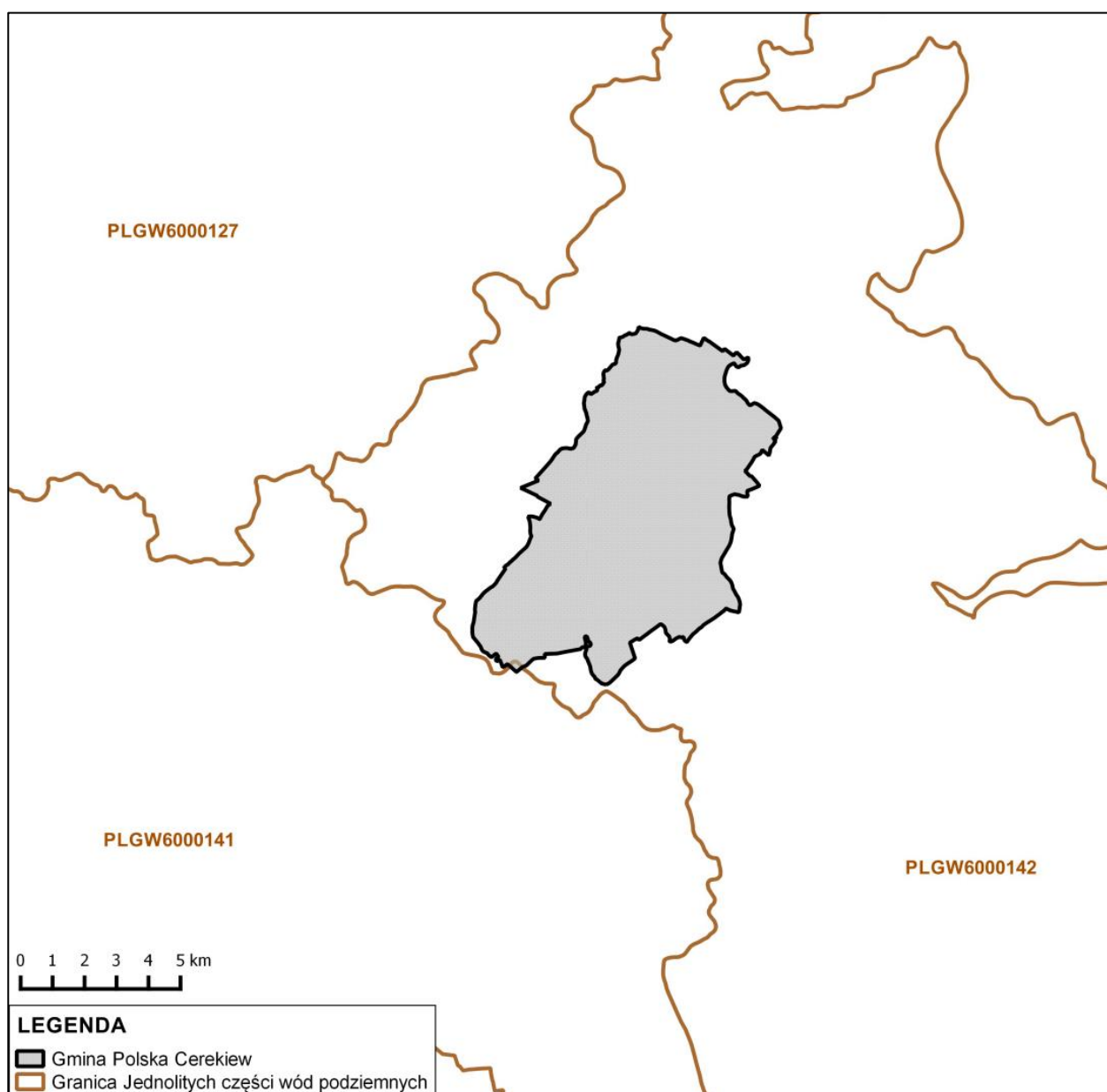
L. p.	Jednolita część wód podziemnych (JCWPd)**		Lokalizacja			Ocena stanu z PGW*		Ocena nieosiągnięcia celów środowiskowych*	Wyznaczony cel środowiskowy oraz termin osiągnięcia	Derogacje [symbol]
	Europejski kod JCWPd	Nazwa JCWPd	Region wodny	Nazwa dorzecza	RZGW	ilość.	chem.			
1.	PLGW6000142	142	Górnej Odry	Odra	Gliwice	dobry	dobry	niezagrożona	utrzymanie dobrego stanu ilościowego i dobrego stanu chemicznego	brak

\* PIG - PIB, Synteza wyników oceny stanu wód podziemnych w dorzeczach według danych z 2012 r., Warszawa 2013 r. – ocena przeprowadzona na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r., w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. nr 143, poz. 896)

\*\* według nowego podziału na 172 JCWPd

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (aktualizacja 2016r.)

**Rysunek 7.** Zasięg występowania JCWPd względem obszaru Gminy Polska Cerekiew



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Centralnej Bazy Danych Geologicznych Państwowego Instytutu Geologicznego

W latach 2013-2016 na terenie gminy Polska Cerekiew nie wyznaczono punktów monitoringu jakości wód podziemnych w ramach monitoringu operacyjnego (WIOŚ) i diagnostycznego (PIG na zlecenie GIOŚ). Ostatnie wyniki monitoringu wód podziemnych w granicach JCWPd 142 zostały opublikowane za rok 2016 w ramach monitoringu diagnostycznego. W ramach badań wyznaczono 6 punktów monitoringu w granicach JCWPd 142. Najbliższe punkty monitoringowe względem gminy Polska Cerekiew zostały zlokalizowane w miejscowości Racibórz, Sudół i Nędza (powiat raciborski, woj. śląskie) - w tabeli pogrubiono nazwy. Ocena stanu w tych punktach z uwagi na najbliższe sąsiedztwo z gminą Polska Cerekiew oraz uwagi na ciągłość hydrologiczną i hydrauliczną utworów wodonośnych w ramach JCWPd 142 będzie najbardziej reprezentatywna. Oceny stanu chemicznego w jednolitych częściach wód (JCWPd) w poszczególnych punktach badawczych dokonano w oparciu o obowiązujące w 2016 r. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych* [23], które wyróżnia pięć klas jakości wód:

- klasa I – wody bardzo dobrej jakości,
- klasa II – wody dobrej jakości,
- klasa III – wody zadowalającej jakości,
- klasa IV – wody niezadowalającej jakości,
- klasa V – wody złej jakości

oraz dwa stany chemiczne wód ocenione na podstawie średniej wartości poszczególnych wskaźników ze wszystkich punktów zlokalizowanych w analizowanej JCWPd:

- stan dobry (klasy I-III)
- stan słaby (klasy IV-V)

Ocena wyników badań wykazała, że większość wód w punktach monitoringowych odznacza się złym stanem chemicznym (klasy IV-V), a tylko woda w 2 punktach odznaczała się dobrym stanem chemicznym (klasy I-III).

**Tabela 23.** Wyniki oceny jakości wód podziemnych monitoringu diagnostycznego na terenie JCWPd 142 za rok 2016

L.p.	Nr Monbada	Gmina	Miejscowość	Wskaźniki w klasie II	Wskaźniki w klasie III	Wskaźniki w klasie IV	Wskaźniki w klasie V	Klasa końcowa
1.	1114	Racibórz	<b>Racibórz</b>	temp, HCO <sub>3</sub> , Mn, Ca	Fe, O <sub>2</sub>	-	-	II
2.	1194	Krzyżanowice	Tworków	SO <sub>4</sub> , temp, PEW, Ca, Cl	NO <sub>3</sub>	-	-	III
3.	1316	Racibórz	<b>Sudół</b>	temp, Zn, PEW	Fe, Mn, O <sub>2</sub> , Ca	SO <sub>4</sub>	-	IV
4.	1632	Nędza	<b>Nędza</b>	NO <sub>3</sub> , SO <sub>4</sub> , temp, Ni	-	Fe	K, Mn	V
5.	1637	Krzyżanowice	Owsiszczce	temp, HCO <sub>3</sub> , Ca	Fe, O <sub>2</sub>	-	Mn	IV
6.	2702	Krzyżanowice	Rudyszwałd	SO <sub>4</sub> , temp, PEW, HCO <sub>3</sub> , Ba, O <sub>2</sub> , Cl	Mn, Ca	NH <sub>4</sub>	Fe	IV

Źródło: Monitoring jakości wód podziemnych w ramach monitoringu diagnostycznego w województwie śląskim za rok 2016, WIOŚ Katowice

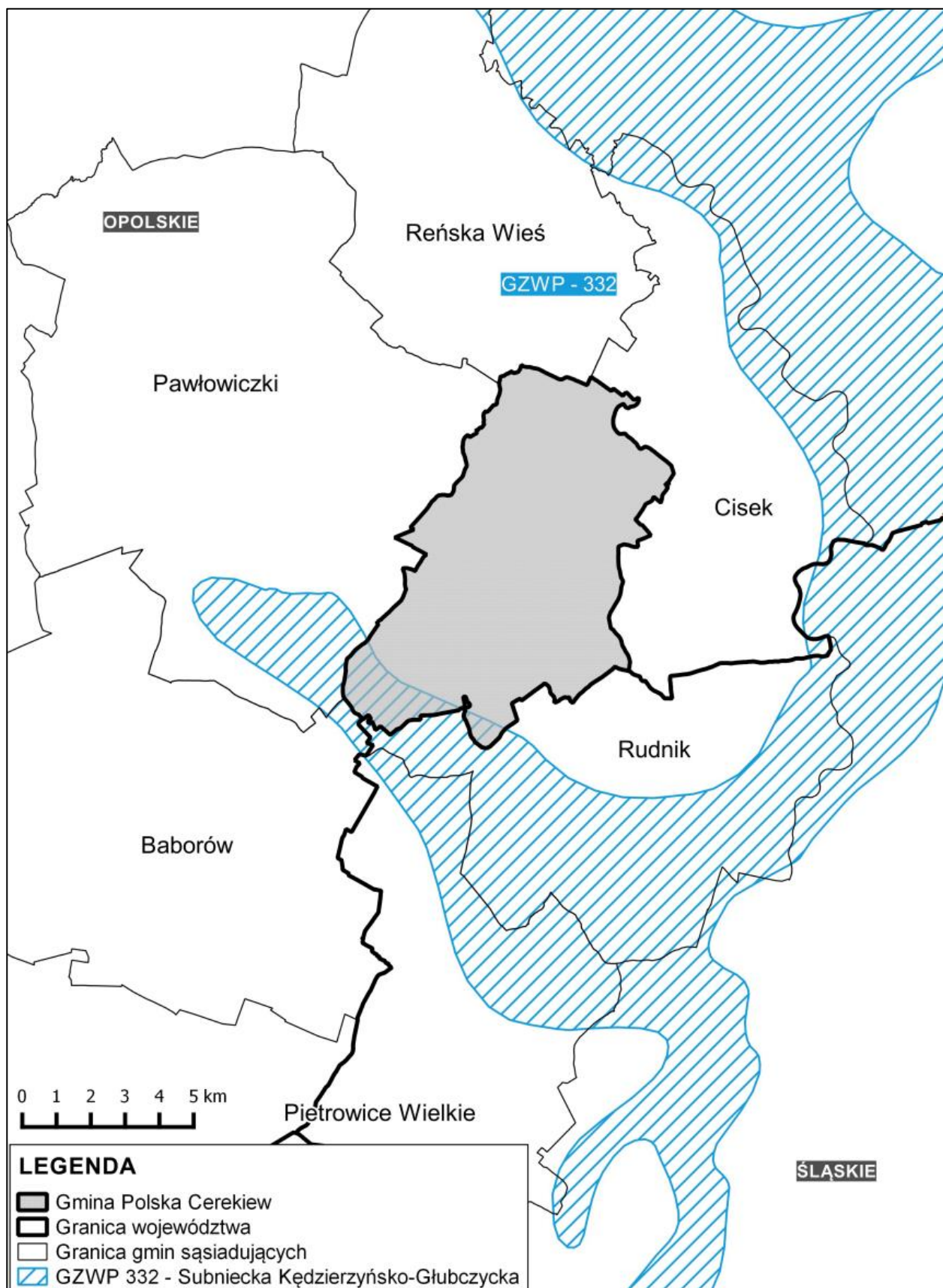
Zgodnie z informacjami zawartymi w zaktualizowanym *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* stan ilościowy i chemiczny JCWPd nr 142 ocenia się jako dobry i niezagrożony osiągnięciem wyznaczonego celu środowiskowego. Z wyników monitoringu diagnostycznego wód podziemnych wynika, że w większości punktach oceniono zły stan chemiczny, przez co należy podjąć działania zmierzające do poprawy stanu wód – osiągnięcia dobrego stanu.

#### 5.4.1.2 Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

Na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat prowadzone były prace w celu udokumentowania Głównych Zbiorników Wód Podziemnych na terenie Polski. Pierwszy etap prac dotyczy lat 90. kiedy to wyznaczono zasięgi Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w oparciu o dostępne materiały geologiczne i hydrogeologiczne. Powstało pierwsze opracowanie autorstwa A. Kleczkowskiego z mapą GZWP Polski. W latach 2003-2004 Państwowy Instytut Badawczy opracował mapę wstępnej waloryzacji głównych zbiorników wód podziemnych w skali 1:500 000, zaktualizowano bazę danych GZWP, uwzględniając wyniki badań rankingowych i waloryzacyjnych. W latach 2009-2016 realizowany był projekt pn. "Wykonanie programów i dokumentacji geologicznych określających warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) dla potrzeb planowania i gospodarowania wodami w obszarach dorzeczy". Wykonawcą projektu był Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie.

Zgodnie z danymi Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytut Badawczy – oraz w oparciu o zgromadzone na przestrzeni lat wyniki badań i analiz na obszarze gminy Polska Cerekiew występuje Główny Zbiornik Wód Podziemnych GZWP 332, o nazwie: subniecka (tr) Kędzierzyn-Głubczyce, powierzchnia GZWP 1350 km<sup>2</sup>, powierzchnia ONO 800 km<sup>2</sup>, powierzchnia OWO 1000 km<sup>2</sup>. Typ zbiornika porowaty, klasy jakości wód: Ic – nieznacznie zanieczyszczone, łatwe do uzdatnienia, (Ib) – do użytku bez uzdatnienia, (Id) – nie przeznaczone dla ludności do picia. Średnia głębokość ujęć wynosi 80-120m, Szacunkowe zasoby dyspozycyjne 130tys m<sup>3</sup>/d.

Rysunek 8. Położenie gminy Polska Cerekiew na tle najbliższych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Centralnej Bazy Danych Geologicznych Państwowego Instytutu Geologicznego

#### 5.4.1.3 Jednolite części wód powierzchniowych (rzeczne)

Gmina Polska Cerekiew położona jest w dorzeczu rzeki Odry. Południowa wyniosłość terenu gminy stanowi wał wododzielny pomiędzy doliną Odry, a doliną Psiny i Troi. System rzeczny terenów gminy jest ubogi i tworzą go:

- Potok Cisek – jest to główny ciek odwadniający obszary gminy stanowiący lewobrzeżny dopływ Odry. Potok bierze swój początek na terenie gminy Polska Cerekiew na gruntach wsi Koza, a następnie przepływa w rejonie wsi Wronin, Dzielawy, Witosławice, Ciężkowice, Polska Cerekiew, Jaborowice i Zakrzów. Powierzchnia jego zlewni do przekroju ujścia do Odry wynosi 83,1 km<sup>2</sup>. Potok Cisek jest ciekim nizinnym o niwalno-fluwialnym reżimie zasilania, z dwoma maksimumami przepływów przypadających na okres roztopów wiosennych i opadów letnich. Potok od początku płynie w głębokiej, słabo rozgałęzionej dolinie. Najważniejszym dopływem jest Wrońska Woda. Koryto cieku jest wyprostowane, głębokie, ma szerokość dochodzącą do 3-5 m. Nurt Potoku Cisek w okresach opadów jest dosyć bystry, charakteryzuje się w okresie gwałtownych roztopów i dużych letnich opadów bardzo dużą dynamiką przepływu i przybrań. Lokalnie podczas roztopów oraz po nawalnych opadach wody mogą występować w bardzo krótkich okresach czasu z koryta.
- lokalny krótki prawostronny i częściowo epizodyczny dopływ Olszówki odprowadzający wody z terenów wsi Ligota Mała i Połowa, charakteryzujący się uregulowanym, głębokim korytem o szerokości do 2-3 m.
- lokalne rowy melioracyjne drenujące dno doliny Potoku Cisek i krótkie, suche i nieliczne dolinki boczne – cieki o szerokości ok. 1-2 m, w większości okresu wysychające.

Dolina Ciska stanowi główną oś obniżenia obszaru gminy. Jest to ciek tranzytowy, na którego reżim wodny duży wpływ mają stałe dopływy wód odwadniających wcięcie doliny oraz okresowe dopływy wód opadowych z bocznych dolin suchych. Zlewnia Potoku Cisek jest zlewnią deficytową. Niebagatelne znaczenie dla deficytu wody ma brak większych zespołów leśnych. Sieć hydrograficzną analizowanych terenów uzupełniają system rowów melioracyjnych oraz bezimiennych cieków, prowadzących swoje wody do Potoku Cisek. Ukształtowanie terenu, występowanie w podłożu gruntów nieprzepuszczalnych i trudno przepuszczalnych (gliny lessowe), jak i wododział Potoku Cisek - Olcha mają zasadniczy wpływ na lokalny kierunek spływu wód powierzchniowych, będących bezpośrednim źródłem zasilania Potoku Cisek. Odbywa się on w kierunku jego doliny tj. na terenie wsi Zakrzów w kierunku wschodnim, na terenie wsi Polska Cerekiew w kierunku wschodnim i południowym, a na terenie wsi Ciężkowice w kierunku zachodnim.

W latach 2010-2016 WIOŚ w Opolu nie wyznaczył żadnego punktu pomiarowego jakości wód powierzchniowych na terenie gminy Polska Cerekiew. W latach 2010-2016 jedyną monitorowaną rzeką przepływającą przez teren gminy był Cisek. Ostatnie wyniki badań jakości wód Potoku Cisek pochodzą z 2013r., a badania prowadzone były w punkcie pomiarowo-kontrolnym (ppk) tj. Cisek - Landzmiernik (Gmina Cisek). Badania te stanowiły podstawę oceny potencjału ekologicznego i stanu chemicznego wód w obrębie JCWP PLRW600016115949 Cisek. W tabeli 23 wskazano aktualną ocenę stanu JCWPrz na obszarze gminy Polska Cerekiew na podstawie najbardziej aktualnych (ostatnich) badań monitoringowych tj. za rok 2013.

Przedmiotem badań monitoringowych jakości wód powierzchniowych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska są jednolite części wód powierzchniowych (JCW). Pojęcie to, wprowadzone zostało przez Ramową Dyrektywę Wodną, oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych.

Program monitoringu wód realizowany jest w ramach:

- monitoringu diagnostycznego (MD) z częstotliwością raz na 6 lat – pełny zakres badań,
- monitoringu operacyjnego (MO) z częstotliwością raz na 3 lata lub corocznie (wyłącznie w zakresie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego, dla których odnotowano przekroczenia norm w latach wcześniejszych) – ograniczony zakres badań,
- monitoringu obszarów chronionych (MOC) z częstotliwością:
  - raz na 6 lat (wyłącznie na obszarach siedlisk lub gatunków, dla których stan wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie dla JCW wyznaczonych jako niezagrożone niespełnieniem celów środowiskowych) – pełny zakres badań,
  - raz na 3 lata w ograniczonym zakresie badań, o na obszarach siedlisk lub gatunków, dla których stan wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie dla JCW wyznaczonych jako zagrożone niespełnieniem celów środowiskowych, o na obszarach wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, o na obszarach narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych, o JCW przeznaczonych do celów rekreacyjnych w tym kąpieliskowych;
  - corocznie (wyłącznie dla JCW przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia) – ograniczony zakres badań,
- monitoringu badawczego (MB) w punkcie wyznaczonym na potrzeby wymiany informacji między państwami członkowskimi UE z częstotliwością raz na 6 lat – pełny zakres badań lub corocznie – ograniczony zakres badań.

Ocenę stanu wód powierzchniowych prezentuje się poprzez ocenę stanu ekologicznego (w przypadku wód, których charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka – poprzez ocenę potencjału ekologicznego), ocenę stanu chemicznego i ocenę stanu.

Stan ekologiczny/potencjał ekologiczny jest określeniem jakości struktury i funkcjonowania ekosystemu wód powierzchniowych, sklasyfikowanej na podstawie wyników badań elementów biologicznych oraz wspierających je wskaźników fizykochemicznych i hydromorfologicznych. Stan ekologiczny jednolitej części wód klasyfikuje się nadając jej jedną z pięciu klas jakości: I klasa – stan bardzo dobry, II klasa – stan dobry, III klasa – stan umiarkowany, IV klasa – stan słaby, V klasa – stan zły. W przypadku potencjału ekologicznego I klasa oznacza maksymalny potencjał, II klasa – dobry potencjał, III klasa – umiarkowany potencjał, IV klasa – słaby potencjał i V klasa – zły potencjał ekologiczny. O przypisaniu oceny jednolitej części wód decydują wyniki klasyfikacji poszczególnych elementów biologicznych, przy czym obowiązuje zasada, że klasa stanu/potencjału ekologicznego odpowiada klasie najgorszego elementu biologicznego.

Klasyfikacji stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych dokonuje się na podstawie analizy wyników pomiarów zanieczyszczeń chemicznych, w tym tzw. substancji priorytetowych. Przyjmuje się, że jednolita część wód jest w dobrym stanie chemicznym, jeżeli żadna z obliczonych wartości stężeń nie przekracza dopuszczalnych stężeń maksymalnych i średniorocznych. Jeżeli woda nie spełnia tych wymagań, stan chemiczny ocenianej jednolitej części wód określa się jako poniżej dobrego. Stan jednolitej części wód ocenia się poprzez porównanie wyników klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego. Jednolita część wód powierzchniowych jest oceniana jako będąca w dobrym stanie, jeśli równocześnie jej stan/potencjał ekologiczny jest co najmniej dobry i stan chemiczny jest dobry. W pozostałych przypadkach jednolitą część wód ocenia się jako będącą w złym stanie.

Jednolita część wód jest w złym stanie, niezależnie od wyników stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego, gdy nie są spełnione określone dla niej dodatkowe wymagania jakościowe, związane z występowaniem w jej obrębie obszarów chronionych lub ze względu na sposób jej wykorzystywania. W myśl ustawy Prawo wodne, obszary chronione to: jednolite części wód przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia; jcw przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych; obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu

gospodarczym; obszary wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych; obszary narażone na zanieczyszczenia związkami azotu, pochodzącymi ze źródeł rolniczych; obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków (Natura 2000). Stan jednolitej części wód można ocenić jedynie na podstawie jednego z trzech wymienionych wyżej elementów (nawet przy braku klasyfikacji dla pozostałych), jeśli wskazuje on na stan zły. [22]

Obszar gminy Polska Cerekiew położony jest w granicach 3 Jednolitych części wód powierzchniowych (JCWPrz). Większość wód powierzchniowych odznacza się złym stanem. Poniżej przedstawiono zasięg występowania JCWPrz względem Gminy Polska Cerekiew oraz charakterystykę stanu JCWPrz wraz z celami środowiskowymi zgodnie ze zaktualizowanym w 2016r. *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*.

**Tabela 24. Charakterystyka i ocena stanu JCWPrz na obszarze Gminy Polska Cerekiew – na podstawie aPGW dla dorzecza Odry**

L.p.	Jednolita część wód powierzchniowych rzecznych (JCWPrz)		Lokalizacja		Status	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu z aPGW*	Ocena nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wyznaczony cel środowiskowy /termin osiągnięcia celu
	Europejski kod JCWPrz	Nazwa JCWPrz	Region wodny	RZGW						
1.	PLRW6000161 171429	Olszówka	Górnej Odry	Gliwice	silnie zmieniona część wód	co najmniej dobry	dobry	dobry	niezagrożona	osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego / 2015r.
<b>Derogacje</b>		brak								
2.	PLRW6000161 15949	Cisek	Górnej Odry	Gliwice	silnie zmieniona część wód	zły	dobry	zły	zagrożona	osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego / 2021r.
<b>Derogacje 4(4) - 1</b>		Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja komunalna. W programie działań zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które są wystarczające, aby zredukować tę presję w zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2021.								
3.	PLRW6000161 15929	Dzielniczka	Górnej Odry	Gliwice	silnie zmieniona część wód	poniżej dobrego	dobry	zły	zagrożona	osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego / 2021r.
<b>Derogacje 4(4) - 1</b>		Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Rozpoznanie przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja działań na poziomie krajowym: utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych, przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych, opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych.								

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry – aktualizacja 2016r.

\* Ocena stanu wód powierzchniowych w latach 2010-2012, GIOŚ – na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. 2011 r. nr 258 poz. 1549) – ocena wykorzystana na potrzeby opracowania aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

PSD - poniżej stanu dobrego; PSD\_sr – poniżej stanu dobrego – przekroczone stężenia średnioroczne

Derogacje:

- 4(4) -1 derogacje czasowe - brak możliwości technicznych
- 4(4) - 2 derogacje czasowe - dysproporcjonalne koszty
- 4(4) - 3 derogacje czasowe - warunki naturalne
- 4(5) - 1 cele mniej rygorystyczne - brak możliwości technicznych
- 4(5) - 2 cele mniej rygorystyczne - dysproporcjonalne koszty
- 4(7) - 1 nowe modyfikacje - przekształcenie charakterystyk fizycznych
- 4(7) - 2 nowe modyfikacje - nowy zrównoważony rozwój działalności człowieka

**Tabela 25. Aktualna ocena stanu JCWPrz na obszarze gminy Polska Cerekiew – na podstawie badań monitoringowych WIOŚ Opole**

L. p.	Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP)		ppk	Ocena stanu z aPGW	Aktualna ocena stanu na podstawie oceny WIOŚ za lata 2010-2015						Wyznaczony cel środowiskowy po uwzględnieniu aktualnego stanu /termin osiągnięcia celu
	Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP			Klasa B	Klasa H	Klasa F	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena ogólna	
1.	PLRW6000161171429	Olszówka	b.o.	dobry	b.o.	b.o.	b.o.	b.o.	b.o.	b.o.	osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego / 2015r.
2.	PLRW600016115949	Cisek	Cisek - Landzmierz	zły	II	II	PPD	umiarkowany	b.o.	zły*	osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego / 2021r.
3.	PLRW600016115929	Dzielniczka	Dzielniczka - Cisek	zły	III	II	II	umiarkowany	b.o.	zły*	osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego / 2021r.

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (aktualizacja 2016r.) i Ocena wód powierzchniowych w województwie opolskim, uwzględniająca wyniki pomiarów w latach 2010-2015, WIOŚ Opole, 2010-2015

**Objaśnienia:**

\* - Ocena za rok 2013

Ppk – punkt pomiarowo-kontrolny

Klasa B – klasa elementów biologicznych

Klasa H – klasa elementów hydromorfologicznych

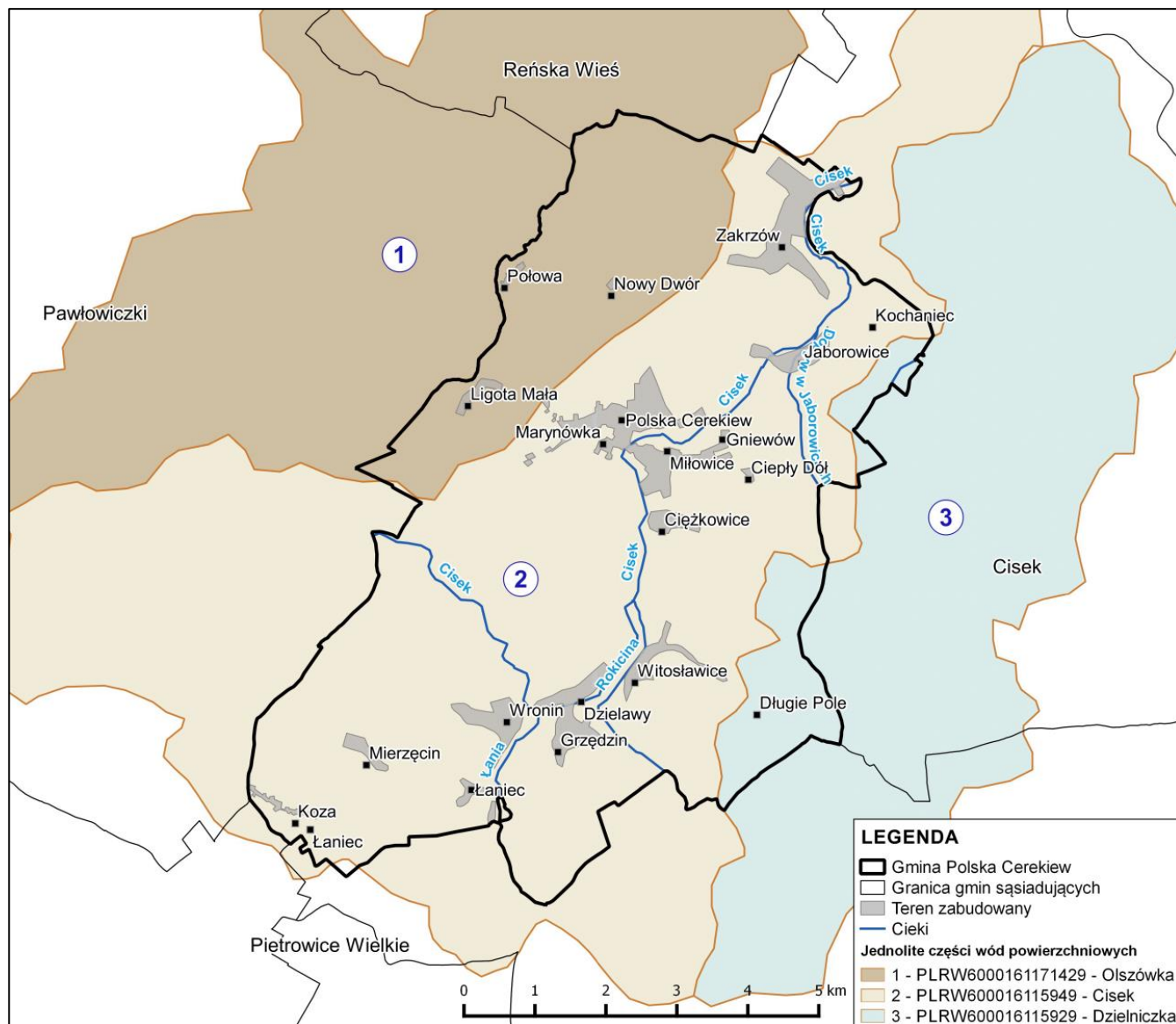
Klasa F – klasa elementów fizykochemicznych

PPD – poniżej potencjału dobrego

**b.o.** – jednolita część wód nie została poddana ocenie stanu w latach 2010 - 2015

**b.d.** – stan jednolitej części wód nie został oceniony z uwagi na brak pomiarów elementów biologicznych, fizykochemicznych lub chemicznych, które stanowią podstawę do końcowej oceny

**Rysunek 9.** Zasięg występowania JCWPrz względem obszaru Gminy Polska Cerekiew wraz z siecią hydrograficzną



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych portalu Krajowego Zarządu Gospodarki wodnej: [www.geoportal.kzgw.gov.pl](http://www.geoportal.kzgw.gov.pl)

Zgodnie z informacjami zawartymi w zaktualizowanym *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* dla 2 z 3 JCWPrz w granicach gminy Polska Cerekiew oceniono zły stan wód. Tylko jedna JCWPrz jest niezagrożona osiągnięciem celu środowiskowego, a dla pozostałych 2 JCWPrz wyznaczono derogacje z uwagi na uwarunkowania techniczne. W związku z tym dla 2 JCWPrz w granicach gminy Polska Cerekiew osiągnięcie celu środowiskowego zostało przesunięte do 2021r.

W celu wskazania aktualnej oceny stanu wód JCWPrz przeanalizowano wyniki badań prowadzonych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu w ramach *Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2010 – 2012* i *Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2013 – 2015*. Na podstawie wyników oceny za lata 2010 – 2015 stwierdzono, że 2 z analizowanych JCWPrz było monitorowane, natomiast jedna nie podlegała ocenie. Na obszarze JCWPrz PLRW600016115949 Cisek i PLRW600016115929 Dzielniczka stan wód nie uległ zmianie w stosunku do stanu wykazanego w aPGW – utrzymuje się zły stan wód. Reasumując, dla wszystkich monitorowanych i niemonitorowanych JCWPrz przez WIOŚ w latach 2010-2015 wód przyjmuje się cele środowiskowe zgodnie z aPGW.

Obszar gminy Polska Cerekiew nie znajduje się w zasięgu występowania jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych (JCWPj), przybrzeżnych (JPWPprzy) i przejściowych (JCWPprze).

#### 5.4.1.4 Zagrożenie powodziowe

Z uwagi na ustrój rzeczny, ciekі powierzchniowe przepływające przez większość terenu gminy posiadają charakter nizinny, z najwyższym stanem wód w okresach wiosennych roztopów i jesiennych opadów atmosferycznych. Wyższy stany wód występują przede wszystkim w okresie wiosennych roztopów (marzec, kwiecień) oraz w czasie deszczy nawalnych (czerwiec, lipiec) w związku z szybszym spływem powierzchniowym.

Zagrożenie powodzią na terenie gminy Polska Cerekiew, nie występuje. Zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego oraz ryzyka powodziowego opublikowanymi na Hydroportalu KZGW, teren gminy nie zalicza się do obszarów szczególnie zagrożonych powodzią.

Zgodnie z ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne [4] dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi wskazanych we Wstępnej Ocenie Ryzyka Powodziowego (WORP) zostały sporządzone mapy zagrożenia powodziowego (MZP), dla których określono obszary szczególnego zagrożenia powodzią oraz mapy ryzyka powodziowego (MRP).

W dniu 15 kwietnia 2015 r. Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie opublikował za pośrednictwem strony internetowej [www.mapy.isok.gov.pl](http://www.mapy.isok.gov.pl) zweryfikowane i ostateczne wersje map zagrożenia powodziowego, dla rzek objętych I cyklem planistycznym opracowania MZP i MRP. Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego, jako oficjalne dokumenty planistyczne, stanowią podstawę do podejmowania działań związanych z planowaniem przestrzennym i zarządzaniem kryzysowym.

Na terenie gminy Polska Cerekiew brak jest zagrożenia powodzią dlatego też dla terenu tego nie obowiązują zapisy Planu zarządzania ryzykiem powodziowym. Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry został przyjęty Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. Plan zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP) jest dokumentem planistycznym, opisującym aktualny stan ochrony przeciwpowodziowej oraz zawierającym katalog działań, mających na celu redukcję ryzyka powodziowego na terenach zagrożonych.

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach na terenie gminy nie posiada w swojej administracji wałów przeciwpowodziowych, również w planach nie odnotowano inwestycji z zakresu ochrony przeciwpowodziowej w latach 2017-2020.

Na terenie gminy nie występują wały przeciwpowodziowe, zbiorniki przeciwpowodziowe, stacje pomp, przepusty wałowe. Wojewódzki Urząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Opolu nie planuje zadań inwestycyjnych na terenie gminy w latach 2017-2024.

Znajdują się dwie budowle wodne o piętrzeniu powyżej 1m

Według informacji WZMiUW w Opolu spośród pozostałych obiektów hydrotechnicznych na terenie gminy Polska Cerekiew istnieją dwie budowle wodne o piętrzeniu powyżej 1m:

- jaz na rzece Cisek w km 8+840,
- jaz na rzece Cisek w km 11+130.

#### 5.4.2 Analiza SWOT

**Tabela 26.** Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarowanie wodami”

Obszar interwencji „Gospodarowanie wodami”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ dobry stan ilościowy i chemiczny wód podziemnych w obrębie JCWPd – brak zagrożenia osiągnięcia celu środowiskowego zgodnie z aPGW dla dorzecza Odry	→ zły stan wód dla większości JCWPz na terenie gminy Polska Cerekiew - cel środowiskowy przesunięty do 2021r.
→ korzystne warunki zaopatrzenia w wodę	→ brak punktów pomiarowych jakości wód

przeznaczoną do spożycia → brak zagrożenia powodziowego oraz brak strat związanych z występowaniem tego zjawiska	podziemnych na terenie gminy → główne źródło zanieczyszczeń stanowi rolnictwo
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>
→ rozbudowa sieci kanalizacyjnej, jako najefektywniejsze narzędzie oczyszczania ścieków → promowanie dobrych praktyk rolniczych minimalizujących emisję zanieczyszczeń z rolnictwa do środowiska gruntowo-wodnego → wyznaczenie obszarów OSN wraz z ich monitorowaniem → utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód podziemnych na terenie Gminy Polska Cerekiew → zwiększanie skali małej retencji wodnej,	→ nieosiągnięcie celów środowiskowych RDW dla JCWPrz → trwałe zanieczyszczenie wód podziemnych (np. związkami azotu pochodzenia rolniczego) gruntowych i wgłębnych, stanowiące ważne źródło zaopatrzenia w wodę pitną

## 5.5 Gospodarka wodno-ściekowa

### 5.5.1 Ocena stanu

#### Sieć wodociągowa

Gmina Polska Cerekiew posiada uregulowany system zaopatrzenia w wodę, system zbiorowego zaopatrzenia w wodę jest dobrze rozwinięty. Mieszkańcy gminy są zaopatrywani w wodę pochodzącą z dwóch ujęć wód:

- w Polskiej Cerekwi posiadające 2 studnie głębinowe ujmujące wodę z pokładów trzeciorzędowych (studnia podstawowa nr 1 oraz studnia awaryjna nr 2). Zasoby eksploatacyjne ujęcia zgodnie z obowiązującym pozwoleniem wodnoprawnym wynoszą 67,5m<sup>3</sup>/h.
- w Zakrzowie posiadające trzy studnie głębinowe ujmujące wodę z pokładów czwartorzędowych (studnia podstawowa nr 1 i 2 oraz studnia awaryjna nr 3). Zasoby eksploatacyjne ujęcia zgodnie z obowiązującym pozwoleniem wodnoprawnym wynoszą 66m<sup>3</sup>/h.

Sieć wodociągowa gminy, o długości 51 km została wybudowana w latach 1991-1996. Wodociąg grupowy Polska Cerekiew z rur PCV jest w bardzo dobrym stanie technicznym, natomiast 1 km wodociągu Zakrzów wykonanego z rur AC (azbestowo-cementowych) i kwalifikuje się do wymiany. Na ujęciu wody w Zakrzowie wymagana jest modernizacja, ponieważ stacja wodociągowa nie zawsze zapewnia właściwe ciśnienie, odnowić należy również dwa zbiorniki wyrównawcze.

Według stanu na koniec 2016r. 95,4 % mieszkańców gminy korzysta z sieci wodociągowej. Wody podziemne na terenie gminy Polska Cerekiew są ujmowane do celów zaopatrzenia ludności w wodę pitną.

Usługi dla ludności w zakresie zaopatrzenia w wodę świadczy Zakład Usług Komunalnych w Polskiej Cerekwi. Wykaz ujęć wodnych zlokalizowanych na terenie gminy Polska Cerekiew przedstawia tabela poniżej.

**Tabela 27. Ujęcia wód na terenie gminy Polska Cerekiew**

L.p.	Nazwa ujęcia	Nr decyzji, data oraz termin obowiązywania	Strefa ochrony ujęcia wód, decyzja i data ustanowienia
1.	Polska Cerekiew	Decyzja Śr.6341.2.16.5.2014 z dnia 23 grudnia 2014 zmieniona decyzją Śr.6341.2.24.3.2015 z dnia 29 grudnia 2015 Starosty Kędzierzyńsko-Kozielskiego Termin obowiązywania: do dnia 30 listopada 2034 r.	Strefa ochrony bezpośredniej Decyzja Śr.6223-4/2006 z dnia 15 marca 2006 Starosty Kędzierzyńsko-Kozielskiego Termin obowiązywania: brak.
2.	Zakrzów	Decyzja Śr.6341.2.26.3.2017 z dnia 13 listopada 2017r. Termin obowiązywania: do dnia 31 października 2037 r.	nie wyznaczono

Źródło: Dane ze Starostwa Powiatowego w Kędzierzynie-Koźlu, stan na listopad 2017r.

**Tabela 28. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie gminy Polska Cerekiew w latach 2013 - 2016**

L.p.	Parametr	Jednostka	2013	2014	2015	2016
1.	Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	53,9	54,1	54,1	54,1
2.	Ilość przyłączy	szt.	1136	1142	1152	1154
3.	Woda dostarczana gosp. domowym [ogółem]	dam <sup>3</sup>	329	283	292	283
4.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	3791	3998	3936	-

dam<sup>3</sup> – dekametr sześcienny – 1 dam<sup>3</sup> = 1000m<sup>3</sup>

Źródło: Urząd Gminy Polska Cerekiew, lipiec 2017r.

### Sieć kanalizacji sanitarnej

Sieć kanalizacji sanitarnej występuje w Polskiej Cerekwi Jaborowicach, Ciężkowicach, Ligocie Małej, części Zakrzowa, w Witosławicach, Dzielawach i Grzędzinie. Gospodarstwa domowe niepodłączone do zbiorczej kanalizacji sanitarnej korzystają z bezodpływowych zbiorników do gromadzenia nieczystości płynnych. Wg. stanu na koniec 2015r. ok. 75% mieszkańców gminy korzysta z sieci kanalizacyjnej.

**Tabela 29. Charakterystyka odprowadzania ścieków z terenu gminy Polska Cerekiew w latach 2013 – 2016**

L.p.	Parametr	Jednostka	2013	2014	2015	2016
1.	Długość sieci kanalizacyjnej	km	45	45,1	45,1	45,1
2.	Ilość przyłączy	szt.	599	604	610	612
3.	Ilość ścieków odprowadzanych siecią kanał.	dam <sup>3</sup>	97	105	91,5	88
4.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	1549	2121	2035	-

dam<sup>3</sup> – dekametr sześcienny – 1 dam<sup>3</sup> = 1000m<sup>3</sup>

Źródło: Urząd Gminy Polska Cerekiew, lipiec 2017r.

Ścieki kanalizacją sanitarną kierowane są do oczyszczalni mechaniczno-biologicznej w Polskiej Cerekwi. Oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna typu ECOLO-CHIEF posiada max. przepustowość 275 m<sup>3</sup>/dobę. Obecnie na oczyszczalni ścieków oczyszczanych jest ok. 100 m<sup>3</sup>/d. Oczyszczalnia przyjmuje ścieki pochodzące z terenu miejscowości Polska Cerekiew. Ścieki po oczyszczeniu są odprowadzane do rowu melioracyjnego a następnie do potoku Cisek. Oczyszczalnia ścieków pracuje w oparciu o technologię niskoobciążonego osadu czynnego wraz z tlenową stabilizacją osadu.

Oczyszczalnia składa się z następujących elementów:

- przepompownia ścieków z kratą koszową,
- komora głusząca,
- osadnik wstępny,
- komora niedotlenienia (anoksyczna),
- komory napowietrzania z osadem czynnym (3 zbiorniki),
- osadnik wtórny,
- komora tlenowej stabilizacji osadu,
- komora pomiarowa z przelewem Thomsona,
- instalacja odwadniania osadu,
- punkt zlewny ścieków dowożonych.

Na terenie gminy Polska Cerekiew wyodrębniona jest również zabudowa nieprzewidywana do objęcia jej kanalizacją grupową. Rezygnacja z budowy kanalizacji grupowych w niektórych miejscach podyktowana jest rozproszonym charakterem zabudowy, a co za tym się wiąże znacznymi kosztami jednostkowymi w przeliczeniu na poszczególne gospodarstwa domowe. Na terenach tych gospodarka ściekowa opiera się na powszechnym – przejściowym gromadzeniu ścieków w zbiornikach wybieralnych i wywożeniu ich do oczyszczalni ścieków.

Polska przystępując do Unii Europejskiej zobowiązała się do wypełnienia wymogów Dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych (Dz. Urz. WE L 135 z 30.05.1991 r., str. 40-52, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 002, str. 26). W celu zidentyfikowania faktycznych potrzeb w zakresie uporządkowania gospodarki ściekowej oraz uszeregowania ich realizacji w taki sposób aby wywiązać się ze zobowiązań traktatowych, utworzono Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK). Program ten zawiera wykaz aglomeracji o RLM  $\geq$  2 000, wraz z jednoczesnym wykazem niezbędnych przedsięwzięć w zakresie budowy, rozbudowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków komunalnych oraz budowy i modernizacji zbiorczych systemów kanalizacyjnych, jakie należy zrealizować w tych aglomeracjach do dnia 31 grudnia 2015 r. oraz w latach 2016 - 2021. Wykaz inwestycji planowanych po 2015 r. wynika z dalszych niezbędnych potrzeb zgłaszanych przez samorządy w celu zakończenia inwestycji i wypełnienia wymogów dyrektywy 91/271/EWG, uwzględniając jednocześnie nową perspektywę finansową 2014-2020 (lub wynikającą z Umowy Partnerstwa). Biorąc jednak pod uwagę spójność dokumentów planistycznych wszystkie planowane inwestycje powinny zostać zrealizowane w perspektywie do 2021 r., tzn. do zakończenia kolejnego cyklu realizacji planów gospodarowania wodami oraz programu wodno-środowiskowego kraju.

Obecnie obowiązuje Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych sporządzona w 2015r. (AKPOŚK 2015). W dokumencie tym określono dla każdej wyznaczonej aglomeracji działania inwestycyjne w zakresie oczyszczalni ścieków oraz wyposażenia w sieć kanalizacyjną. Oczyszczalnie zaplanowane i zrealizowane w ramach KPOŚK powinny posiadać przynajmniej wydajność umożliwiającą przyjęcie wszystkich ścieków powstających na obszarze aglomeracji oraz zapewnić wymagany, zależny od wielkości aglomeracji, standard ich oczyszczania. Dla zapewnienia odpowiedniego standardu oczyszczania w aglomeracjach powyżej 10 000 RLM wymagane jest zastosowanie podwyższonego usuwania biogenów we wszystkich oczyszczalniach znajdujących się w danej aglomeracji. Każda aglomeracja powyżej 2000 RLM powinna być wyposażona w system kanalizacji zbiorczej w celu odprowadzania do oczyszczalni komunalnych, ścieków powstających na terenie aglomeracji. Wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych gwarantować musi blisko 100% poziom obsługi.

Na terenie gminy Polska Cerekiew Rozporządzeniem Nr 0151/P/19/07 Wojewody Opolskiego z dnia 20 sierpnia 2007 roku w sprawie wyznaczenia aglomeracji Polska Cerekiew na obszarze Gminy Polska Cerekiew, została wyznaczona aglomeracja „Polska Cerekiew” w skład, której wchodzi następujące miejscowości: Ciężkowice, Dzielawy, Grzędzin, Jaborowice, Ligota Mała, Łaniec, Polska Cerekiew, Witostawice, Wronin, Zakrzów. Równoważna liczba mieszkańców (RLM) aglomeracji Polska Cerekiew wynosi 4233. Podstawowe dane z zakresu aglomeracji Polska Cerekiew przedstawiają się następująco (na podstawie AKPOŚK 2017):

- rzeczywista równoważna Liczba mieszkańców (RLM) – 4233
- liczba mieszkańców korzystająca z systemu kanalizacyjnego – 2954 osób
- liczba mieszkańców korzystająca ze zbiorników bezodpływowych – 1175 osób
- liczba mieszkańców korzystająca z przydomowych oczyszczalni – 4 osoby
- liczba przydomowych oczyszczalni ścieków – 1 osoba

**Tabela 30.** Wykonanie Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych w aglomeracji Polska Cerekiew

L.p.	Nr i nazwa aglomeracji	Priorytet	% RLM korzystających z sieci kanalizacyjnej w 2016r.	% RLM korzystających z systemu kan. po realizacji wszystkich inwestycji	Nazwy projektów w ramach których realizowane będą inwestycje w zakresie sieci kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków
1.	PLOP042 Polska Cerekiew	PP	72,0	94	1. Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Wronin, Łaniec, Zakrzów 2. Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków w

					Polskiej Cerekwi Termin zakończenia planowanych inwestycji – 2020r.
--	--	--	--	--	---

Źródło: Aktualizacja KPOŚK 2017, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej.

Objaśnienia: PP – Aglomeracje poza priorytetem (PP) Aglomeracje, które nie spełniają warunków dyrektywy 91/271/EWG, ale planują podejmowanie działań inwestycyjnych zbliżających je do wypełnienia wymogów dyrektywy, po dniu 31 grudnia 2015 roku 95% aglomeracje o RLM < 100 000, 98% – aglomeracje o RLM ≥ 100 000

Zgodnie z Aktualizacją KPOŚK 2017 w aglomeracji Polska Cerekiew wg stanu na 2016r. spełniony był jeden warunek (standardy oczyszczania). Po realizacji zaplanowanych zadań inwestycyjnych w zakresie budowy sieci kanalizacyjnej i rozbudowy oczyszczalni w dalszym ciągu zostanie spełniony jeden warunek (standardy oczyszczania).

### Sieć kanalizacji deszczowej

Na terenie gminy Polska Cerekiew występuje sieć kanalizacji deszczowej (ok. 5,1 km).

### 5.5.2 Analiza SWOT

**Tabela 31.** Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka wodno-ściekowa”

<b>Obszar interwencji „Gospodarka wodno-ściekowa”</b>	
<b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ dobrze rozwinięta sieć wodociągowa</li> <li>→ własne ujęcia wód podziemnych zaspokajające potrzeby mieszkańców gminy</li> <li>→ aktualne pozwolenia wodnoprawne w zakresie gospodarki wodno-ściekowej (ujęcia wód, oczyszczalnia ścieków)</li> <li>→ spadające zużycie wody na 1 mieszkańca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ dotychczas niespełniony warunek KPOŚK 2015</li> <li>→ problemy techniczne i ekonomiczne związane z rozwiązaniem gospodarki ściekowej na terenach o rozproszonej zabudowie</li> <li>→ nieefektywne ekologicznie systemy gromadzenia ścieków sanitarnych na terenie gospodarstw (zbiorniki bezodpływowe)</li> </ul>
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ stała kontrola i likwidacja nieszczelnych zbiorników bezodpływowych</li> <li>→ zaplanowana do końca 2020r. budowa sieci kanalizacji sanitarnej na terenie gminy</li> <li>→ modernizacja oczyszczalni ścieków</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ brak rozwiązań technicznych dla zabudowy rozproszonej</li> <li>→ przedostanie się do wód lub gruntu nieoczyszczonych ścieków, w wyniku awarii kanalizacji sanitarnej lub bezodpływowych zbiorników na ścieki</li> <li>→ trudności w realizacji założonych w KPOŚK działań inwestycyjnych w aglomeracji Polska Cerekiew – brak środków lub niewystarczające środki</li> <li>→ brak kontroli w zakresie prawidłowego funkcjonowania przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych</li> </ul>

## 5.6 Zasoby geologiczne

### 5.6.1 Ocena stanu

Art. 125 *Ustawy Prawo ochrony środowiska* [1] ustala na czym polega i w jaki sposób powinna być zapewniona ochrona zasobów kopalin, racjonalne gospodarowanie kopalin i ich wykorzystywanie. Ponadto wskazuje, że szczegółowe zasady gospodarowania złożem kopaliny i związanej z eksploatacją złoża ochrony środowiska określają przepisy *Ustawy Prawo geologiczne i górnicze* [10].

Zgodnie z bazą danych MIDAS prowadzoną przez Państwowy Instytut Geologiczny na terenie gminy Polska Cerekiew nie występują złoża kopalin, obszary górnicze i tereny górnicze. Zgodnie z informacją Starosta Kędzierzyńsko-Kozielski nie wydał koncesji na wydobywanie kopalin na terenie gminy Polska Cerekiew.

**Tabela 32.** Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby geologiczne”

Obszar interwencji „Zasoby geologiczne”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ brak terenów poeksploatacyjnych</li> <li>→ brak przekształceń ziemi związanych z eksploatacją</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ zagrożenia dla środowiska gruntowo – wodnego</li> <li>→ brak rozpoznanych złóż surowców mineralnych na terenie gminy</li> </ul>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ rozwój gospodarczy w oparciu o pozyskane surowce</li> <li>→ kontrola nad lokalizacją terenów górniczych</li> <li>→ zasoby geologiczne czwartorzędowych piasków i żwirów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ nielegalne i niekontrolowane wydobywanie kopalin</li> <li>→ zbyt małe zasoby, by prowadzić eksploatację na większą skalę</li> <li>→ brak rynku zbytu na wydobywaną kopalinę</li> <li>→ zmiana warunków gruntowo-wodnych w sąsiedztwie terenów górniczych</li> </ul>

## 5.7 Gleby

Na terenie gminy Polska Cerekiew występują następujące typy gleb:

- **brunatne właściwe** - utworzone z lessów i utworów lessowatych ilastych, bogatych w związki zasadowe. Są to gleby bardzo urodzajne nadające się pod uprawę roślin o wysokich wymaganiach glebowych. Gleby o bardzo dobrych właściwościach fizycznych, odznaczają się dużą podatnością na erozję wodną. Zaliczane są do kompleksu pszennego bardzo dobrego i pszennego dobrego.
- **czarnoziemy zdegradowane** – gleby szare utworzone z lessów i utworów lessowatych ilastych, zasobne w składniki pokarmowe, charakteryzujące się dużą miąższością warstwy próchnicznej (ok. 50 cm) i wysoką zawartością próchnicy. Dzięki dużej porowatości gleby o prawidłowych stosunkach wodnych. Zaliczane są do kompleksu pszennego bardzo dobrego. Są to gleby podatne na erozję wodną oraz mało odporne na degradację wskutek użytkowania,
- **czarnoziemy deluwialne** - (namyte), rodzaju ciężkie. Gleby te posiadają mniejszą miąższość poziomu próchnicznego, odznaczają się słabą strukturalnością gleby oraz niewłaściwymi stosunkami wodno-powietrznymi. Zaliczane są do kompleksu pszennego dobrego lub wadliwego oraz kompleksu zbożowo-pastewnego,
- **mady glejowe** - utworzone z glin ciężkich, rzadziej średnich i pylastych. Gleby zasobne w składniki pokarmowe, lecz urodzajność zależy od warunków wodnych oraz prowadzonych na nich zabiegów agrotechnicznych. Na terenie gminy gleby okresowo podmokłe i stale podmokłe, zaliczane są do użytków zielonych słabych i bardzo słabych.

Dominują lessy i gliny lessopodobne, mające bardzo korzystne właściwości do produkcji rolnej. Uzupełniają je gleby gliniaste. Gleby torfowe występują w dolinach rzecznych. bardzo niewielki jest udział gleb piaszczystych.

Użytki rolne na terenie gminy Polska Cerekiew zajmują ok. 85% powierzchni. Jest to gmina, która ma jedno z najkorzystniejszych na Opolszczyźnie warunków glebowych prowadzenia produkcji rolnej.

W dolinie Potoku Cisek pod niewielkimi zespołami leśnymi i łąkami, na terenach zalewanych okresowo lub stale, występują gleby organiczne mułowo-torfowe oraz torfowo-mułowe o zaburzonych stosunkach wodno-powietrznymi. Są to gleby o intensywnych procesach biologicznych i wysokiej troficzności, wyrażających się dużą produkcją biomasy oraz dużym tempem jej rozkładu.

Zarówno w gruntach ornych jak i użytkach zielonych przeważają gleby wysokich klas bonitacyjnych tj. II i III, podlegających bezwzględnej ochronie. Zajmują one prawie 86,9% ogólnej powierzchni gruntów rolnych.

Dominują grunty o III klasy bonitacyjnej stanowiące 51,5% gruntów rolnych gminy (wśród gruntów ornych 52,7%, a użytków zielonych - 38,4%). Równie często występuje tu II klasa bonitacyjna, która stanowi 35,4% użytków rolnych gminy. Gleby I klasach bonitacyjnej stanowią niecałe 5% użytków rolnych gminy. Występują głównie na terenie wsi Zakrzów, Połowa, Ligota Mała, Jaborowice i Polska Cerekiew. Najgorsze gleby (V i VI klasy), zajmujące bardzo niewielkie, luźno położone kompleksy użytków rolnych, występują we wsiach głównie południowej części gminy, głównie w Witosławicach, Grzędzinie i Dzielawach.

Stosownie do art. 7 ustawy z dnia 3 lutego 1995 o ochronie gruntów rolnych i leśnych [3] przeznaczenie gruntów wysokich klas bonitacyjnych I-III wymaga uzyskania zgody ministra właściwego do spraw rozwoju wsi, z zastrzeżeniem ust. 2a art. 7 w/w ustawy. Art. 7 ust. 2a Ustawy [3] wskazuje, że nie wymaga uzyskania zgody ministra właściwego do spraw rozwoju wsi przeznaczenie na cele nierolnicze i nieleśne gruntów rolnych stanowiących użytki rolne klas I-III, jeżeli grunty te spełniają łącznie następujące warunki:

- 1) co najmniej połowa powierzchni każdej zwartej części gruntu zawiera się w obszarze zwartej zabudowy;
- 2) położone są w odległości nie większej niż 50 m od granicy najbliższej działki budowlanej w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2016 r. poz. 2147, z późn. zm.);
- 3) położone są w odległości nie większej niż 50 metrów od drogi publicznej w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2017 r. poz. 222);
- 4) ich powierzchnia nie przekracza 0,5 ha, bez względu na to, czy stanowią jedną całość, czy stanowią kilka odrębnych części.

Podstawowym czynnikiem decydującym o wysokiej wartości produkcyjnej gleb jest występowanie na terenie całej gminy rozległej pokrywy lessowej, na której wykształciły się gleby wysokich klas bonitacyjnych. Tereny na południu zlokalizowane są na płytkich lessach przykrywających osady polodowcowe i deluwialne o mniej korzystnych warunkach. Również jest to obszar o największym zagrożeniu erozją wodną i wietrzną. Na niektórych obszarach intensywność procesów erozyjnych spowodowała powstanie konieczności stabilizowania wąwozów zadrzewieniami i zakrzaczeniami oraz pozostawianie większych miedz i tarasów uprawowych. Sprzyjało to wykształceniu się cennego krajobrazu rolniczego – kulturowego, który na obszarze chronionego krajobrazu podlega ochronie. Zwiększeniu też uległy walory przyrodnicze.

Pod względem powierzchni gleb oraz ich jakości najkorzystniejsze warunki glebowe do produkcji rolnej mają wsi Zakrzów, Polska Cerekiew i Ciężkowice, jednak ze względu tylko na jakość gleb najlepsze warunki ma Ligota Mała. Generalnie mimo dosyć równych i wysokich walorów rolniczej przestrzeni produkcyjnej warunki pogarszają się ku południowi.

### 5.7.1 Ocena stanu

Zgodnie z art. 101b *Ustawy Prawo ochrony środowiska* [1] oceny oraz badań i obserwacji stanu gleby i ziemi dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Celem badań jakości gleby i ziemi jest śledzenie zmian różnych cech gleb użytkowanych rolniczo zachodzących w określonych przedziałach czasu pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka, w szczególności dotyczy to właściwości chemicznych gleb.

Monitorowanie chemizmu gleb ornych prowadzone jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) w Puławach. Ostatnie wyniki badań opublikowano w opracowaniu pt. „*Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2010-2012*”. Na terenie gminy Polska Cerekiew nie wyznaczono punktu monitoringu. Najbliższy punkt monitoringu został wyznaczony na terenie gminy Bierawa. Poniżej przedstawiono wyniki badań w ppk w miejscowości

Grabówka (nr. 323). W punkcie pomiarowym występują gleby rdzawe, o kompleksie przydatności rolniczej 7 (żytni bardzo słaby) i klasie bonitacyjnej VI.

**Tabela 33.** Wybrane parametry badane w glebach rdzawych w m. Grabówka gm. Bierawa – najbliższym ppk w stosunku do obszaru gminy Polska Cerekiew w 2015r.

L.p.	Parametr	Wyniki	Ocena IUNG
1.	Azot ogólny [% N]	0,08	-
2.	Siarka przyswajalna [mg S <sub>SO4</sub> /100g]	0,53	-
3.	13 WWA [µg/kg]	1544,7	-
4.	Radioaktywność [Bq/kg]	354	-
5.	Mangan [µg/kg]	262	-
6.	Kadm [µg/kg]	0,23	0
7.	Miedź [µg/kg]	8,3	0
8.	Nikiel [µg/kg]	3,8	0
9.	Ołów [µg/kg]	34,4	0
10.	Cynk [µg/kg]	32,6	0

Źródło: Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2015-2017.

W badanych próbkach stwierdzono naturalny poziom azotu oraz niską zawartość siarki przyswajalnej. Stwierdzono małe zanieczyszczenie próbek gleby związkami WWA oraz brak radioaktywności. Ponadto stwierdzono naturalną zawartość pierwiastków śladowych tj. mangan, kadm, miedź, nikiel i ołów, a więc gleby w badanym punkcie są niezanieczyszczone. Ponadto na podstawie badań stwierdzono brak przekroczeń wartości dopuszczalnych określonych w obowiązującym *Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi* [20].

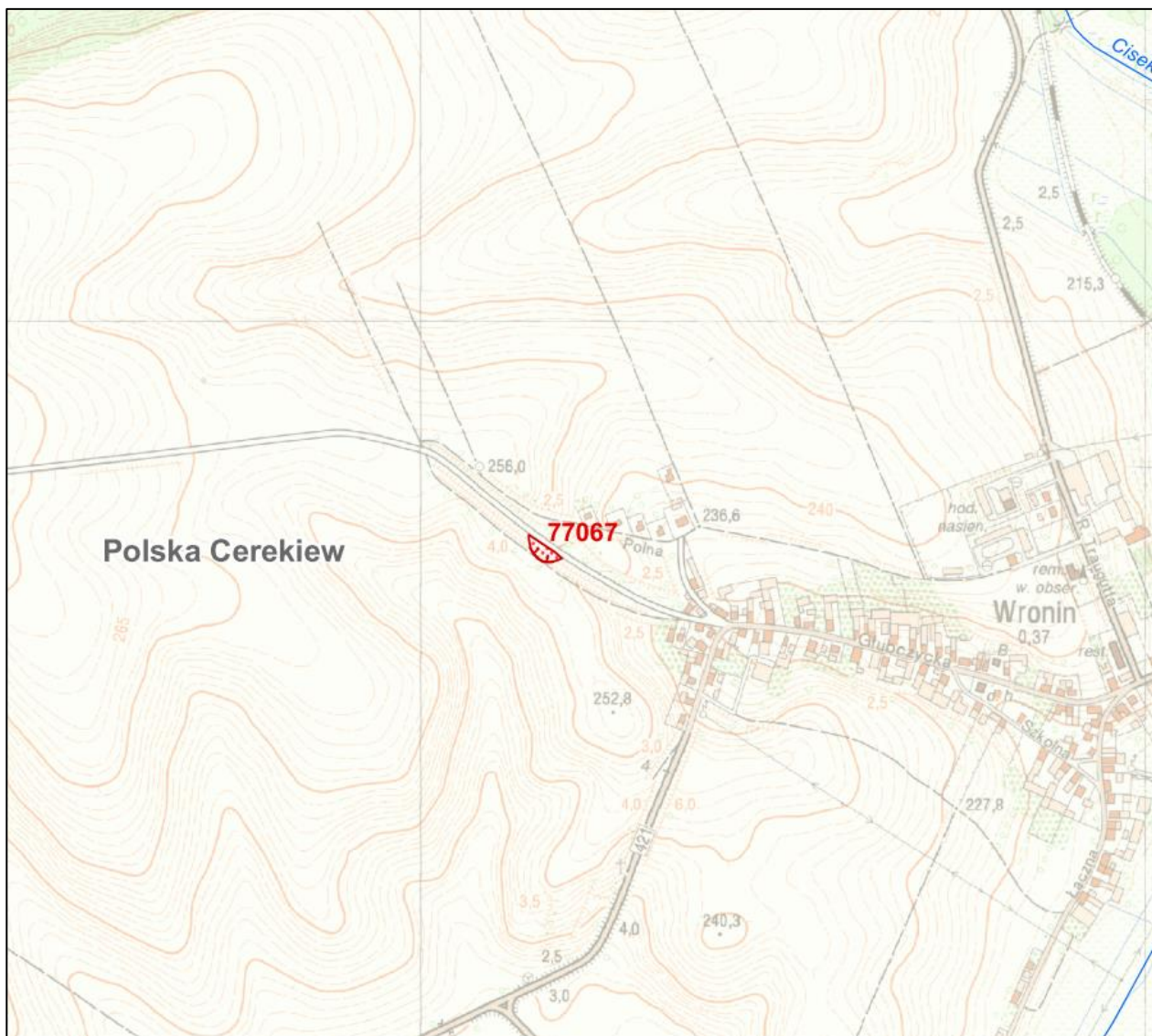
W związku z dość dużym urozmaiceniem rzeźby powierzchni terenu oraz dominującymi glebami lessopodobnymi na terenie gminy Polska Cerekiew występuje względnie dużo gruntów ornych zagrożonych erozją powietrzno-wodną gleb. Materiał lessowaty jest bardzo podatny na przemieszczanie się, nawet przy niewielkim nachyleniu terenu. Część terenów położonych w granicach gminy jest narażonych na erozję w stopniu średnim (tereny o nachyleniu 6 – 10<sup>0</sup>), rzadziej w stopniu silnym (tereny o nachyleniu 10 – 15<sup>0</sup>). Na terenie gminy zagrożenie występuje głównie w części południowej. W dużym stopniu związane jest to z prawidłową strukturą użytkowania terenów szczególnie zagrożonych erozją (łąki, pastwiska lub tereny zabudowane). Głównymi przyczynami erozji wodnej są zabiegi agrotechniczne (orka podłużna na skłonach, płodozmiany), wadliwy układ pól (miedz), czynniki klimatyczne (nasilenie opadów atmosferycznych i szybkość topnienia śniegów), a także skład granulometryczny i struktura gleby. Użytki zagrożone erozją wodną gleb wymagają specjalnego doboru roślin do uprawy i agrotechniki, przeciwdziałającej temu niekorzystnemu zjawisku. Działania zapobiegające erozji obejmują wykonanie melioracji przeciwoerozyjnych zwiększających chłonność wodną gleby i zmniejszających spływ powierzchniowy, tworzenie warstwicowego układu pól, stosowanie orek równoległych do warstwic, tarasowanie zboczy, stosowanie specjalnych płodozmianów przeciwoerozyjnych, zadarnianie zboczy i pagórków, zakładanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, zaniechanie uprawy podłużnej na rzecz roślin trwałych, a w skrajnych przypadkach zalesienie terenu.

Starostwo Powiatowe w Kędzierzynie-Koźlu prowadzi rejestr map osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi w obrębie powiatu kędzierzyńsko-kozielskiego. Zgodnie z rejestrem na terenie Gminy Polska Cerekiew znajduje się:

- 1 niewielkie aktywne osuwisko o numerze ID 77067 położone przy drodze, na zachód od miejscowości Wronin. Powierzchnia osuwiska wynosi 0,08 ha, długość ok. 20 m i szerokość ok. 50m. Podłoże osuwiska budują lessy i gliny lessopodobne. Przyczyną ruchu osuwiskowego jest infiltracja

wód opadowych i roztopowych. Zagrożona jest droga gminna. Lokalizację osuwiska przedstawiono na rysunku poniżej.

**Rysunek 10.** Lokalizacja osuwiska ID 77067 przy drodze gminnej na zachód od miejscowości Wronin

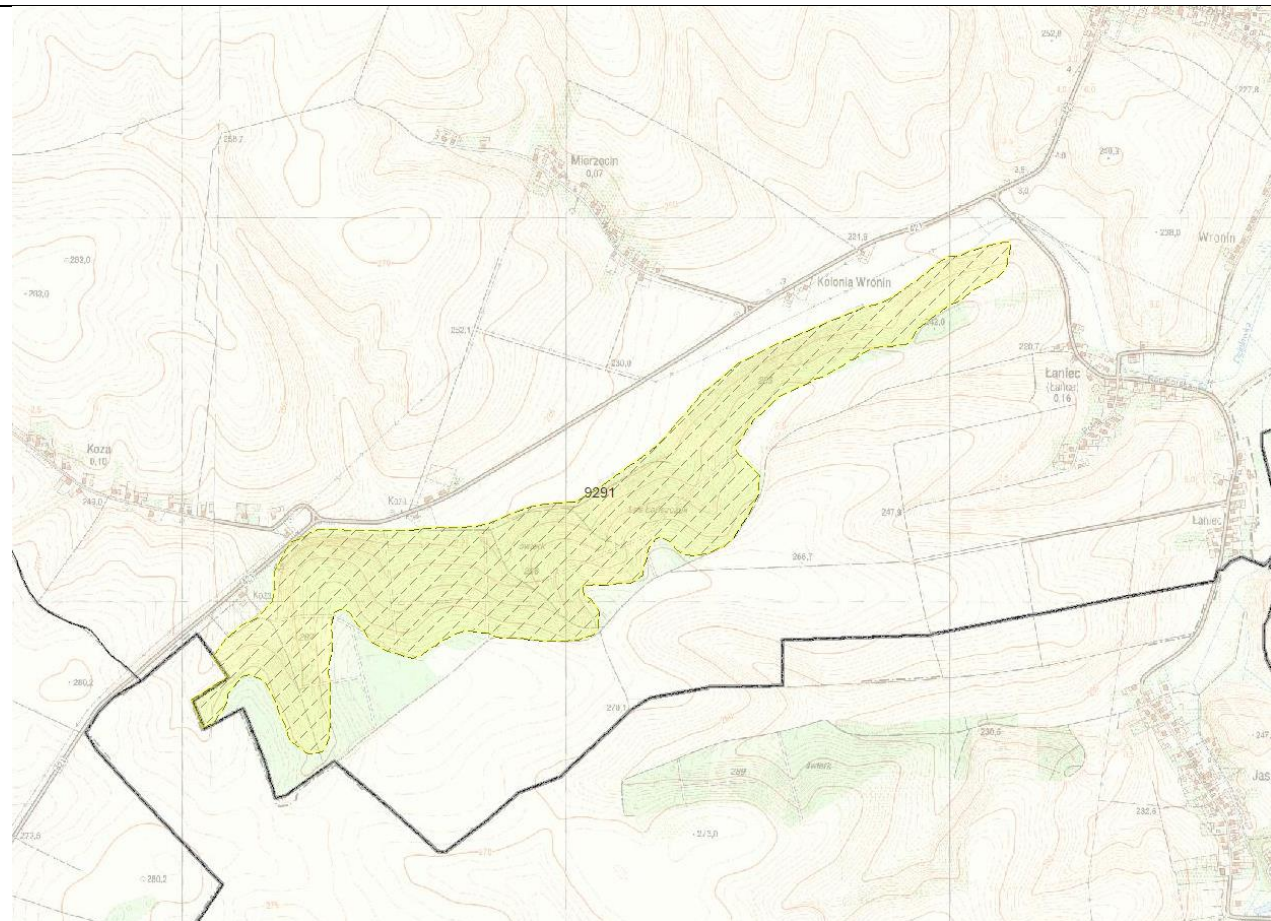


Źródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO>.

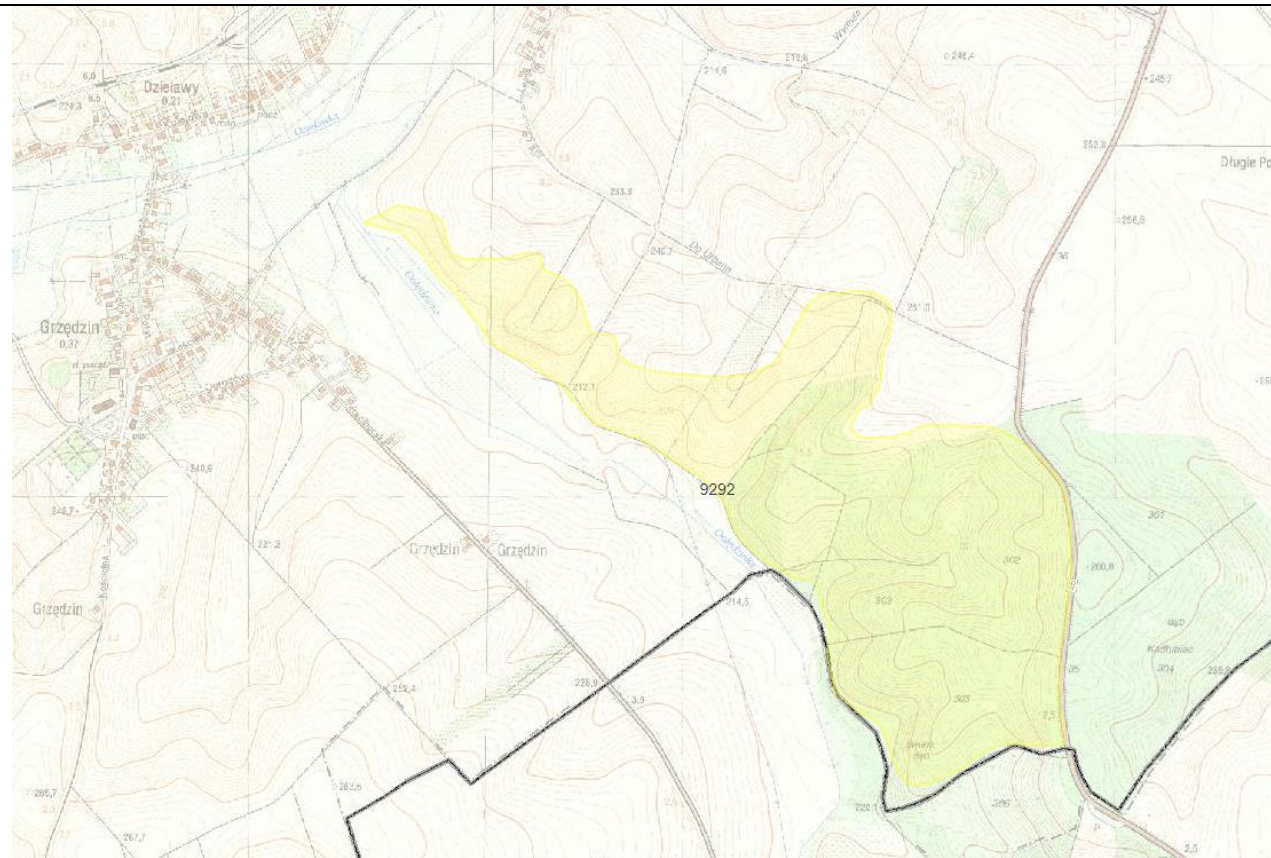
- 4 tereny zagrożone ruchami masowymi o numerach ID 9283, 9287, 9291 i 9292. Tereny odznaczają się bardzo zróżnicowanym nachyleniem stoku, wynoszącym od 5 do 30 stopni i poddane są erozji rzecznej.



### Teren zagrożony ruchami masowymi o ID 9291



### Teren zagrożony ruchami masowymi o ID 9292



Źródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO>.

Do głównych czynników powodujących degradację chemiczną gleb zalicza się:

- ✓ nadmierną zawartość metali ciężkich takich jak: kadm, miedź, nikiel oraz innych substancji chemicznych, np. ropopochodnych,
- ✓ zasolenie,
- ✓ nadmierną alkalizację,
- ✓ zakwaszenie przez związki siarki i azotu,
- ✓ skażenie radioaktywne.

Jedną z przyczyn zakwaszenia gleb są kwaśne opady, wprowadzające do gleby jony siarczanowe, azotanowe, chlorkowe i hydronowe oraz inne zanieczyszczenia wymywane z atmosfery. Degradujące działanie kwaśnych opadów na podłoże oraz zwiększonego zakwaszenia gleby polega na rozkładzie minerałów pierwotnych i wtórnych, uwalnianiu z glinokrzemianów glinu, który w formie jonowej ma właściwości toksyczne, wymywaniu składników mineralnych z kompleksu sorpcyjnego oraz na znacznym zmniejszeniu aktywności mikroorganizmów. Na terenie gminy nie ma rozwiniętego przemysłu w związku z powyższym nie należy przewidywać wprowadzania zanieczyszczeń do gleb z terenu gminy. Gospodarka rolna prowadzona jest na terenie gminy w sposób prawidłowy z „dużą kulturą rolną”. Pola nawożone są w sposób prawidłowy i nie stwierdzono znacznej degradacji terenów rolnych.

Zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi mogą wystąpić wzdłuż dróg, zwłaszcza tych po których przemieszczają się największe ilości pojazdów (drogi krajowe i wojewódzkie).

#### 5.7.2 Analiza SWOT

**Tabela 34.** Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gleby”

<b>Obszar interwencji „Gleby”</b>	
<b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ korzystne warunki dla rozwoju produkcji rolnej: urodzajne gleby i korzystne warunki klimatyczne</li> <li>→ dominują gleby brunatne i czarnoziemy</li> <li>→ najwyższa w skali województwa wartości wskaźnika waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej</li> <li>→ dominacja gleb wysokich klas bonitacyjnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ niska świadomość proekologiczna: wypalanie traw, niszczenie zieleni, nielegalne składowiska tzw. „dzikie wysypiska”</li> <li>→ brak punktów monitoringu gleb na terenie gminy</li> </ul>
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ racjonalne stosowanie nawozów sztucznych i naturalnych</li> <li>→ zwiększenie świadomości ekologicznej rolników zakresie upraw</li> <li>→ rekultywacja i remediacja gruntów zanieczyszczonych</li> <li>→ rozwój rynku zbytu na produkty rolne z uwagi na wysoki wskaźnik rolniczej przydatności produkcyjnej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ wzrost zanieczyszczenia metalami ciężkimi i WWA</li> <li>→ wzrost stężenia azotu w wyniku niewłaściwego stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin</li> <li>→ zanieczyszczenie środowiska wodnego związkami azotu z nawozów sztucznych</li> <li>→ przeznaczenie gruntów rolnych o wysokich klasach bonitacyjnych na cele nierolnicze</li> <li>→ postępująca erozja powietrzno-wodna gleb z uwagi na urozmaiconą rzeźbę terenu oraz grunty lessopodobne (podatne na rozmywanie)</li> <li>→ niewłaściwie prowadzone zabiegi agrotechniczne – niedostosowanie ich zakresu i techniki do typu gleby, składu granulometrycznego oraz rzeźby terenu</li> </ul>

## 5.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

### 5.8.1 Ocena stanu

Dnia 1 stycznia 2012 r. weszły w życie przepisy *Ustawy o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw [8]*, która zmieniła system gospodarowania odpadami komunalnymi. Zmiany zostały również zawarte w przepisach nowej *Ustawy o odpadach [7]*. Dotychczasowy system oparty na umowach zawieranych indywidualnie przez mieszkańców z firmami wywozowymi zajmującymi się odbiorem i utylizacją odpadów został zastąpiony nowym, w którym to gmina staje się właścicielem odpadów komunalnych powstających na jej terenie i na gminie spoczywa obowiązek zorganizowania sprawnego systemu gospodarki odpadami dla swoich mieszkańców. Do obowiązków gminy należy między innymi prowadzenie sprawozdawczości, polegającej na sporządzaniu rocznych sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi, na podstawie których przygotowywane jest jedno zbiorcze sprawozdanie dotyczące wszystkich gmin, które Marszałek Województwa przekazuje do Ministra Środowiska. Ponadto gminy zostały zobowiązane do wyłonienia w drodze przetargu przedsiębiorstwa odbierającego odpady oraz dokonywania rozliczeń finansowych za ich odbiór. System ten ma doprowadzić m.in. do osiągnięcia konkretnego efektu ekologicznego, jakim jest zwiększenie ilości odzyskiwanych surowców wtórnych. Efekt ten można uzyskać tylko poprzez zmobilizowanie mieszkańców do segregowania odpadów. Gminy są zobligowane do osiągnięcia odpowiedniego poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania, poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła odebranych z obszaru gminy, poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych z odebranych z obszaru gminy odpadów komunalnych.

Zgodnie z *Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego na lata 2016-2022* Gmina Polska Cerekiew wchodzi w skład Regionu Południowo-Wschodniego Gospodarowania Odpadami Komunalnymi (P-W RGOK). Na terenie regionu południowo-wschodniego istnieje 8 regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych: 2 instalacje MBP, 2 kompostownie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz 4 składowiska, które przedstawiono w poniższych tabelach.

**Tabela 35.** *Istniejące regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych, odzysku odpadów zielonych oraz składowiska odpadów komunalnych w P-W RGOK*

L.p.	Gmina	Nazwa i adres instalacji	Podmiot odpowiedzialny za eksploatację instalacji	Przepustowość części mechanicznej [Mg/rok]	Przepustowość części biologicznej [Mg/rok]
<b>MBP</b>					
1.	Kietrz	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, Zakład Zagospodarowania Odpadów w Dzierżysławiu, Dzierżysław 1, 48-130 Kietrz	„Naprzód” Sp. z o.o.	100 000	47 000
2.	Kędzierzyn-Koźle	Instalacja mechaniczno - biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych zlokalizowana na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kędzierzynie-	Regionalne Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów „Czysty Region”	70 000	16 000

		Koźlu, ul. Naftowa 7 47-320 Kędzierzyn-Koźle		
<b>Instalacje do odzysku odpadów zielonych i innych bioodpadów (kompostowanie)</b>				
1.	Kietrz	Kompostownia zlokalizowana na terenie Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Dzierżysławiu, Dzierżysław 1, 48-130 Kietrz	„Naprzód” Sp. z o.o.	Zdolność przerobowa roczna: 5 000 Mg/rok
2.	Kędzierzyn-Koźle	Kompostownia kontenerowa odpadów selektywnie zebranych Regionalne Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów „Czysty Region” Sp. z o.o.	Regionalne Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów „Czysty Region” Sp. z o.o.	Zdolność przerobowa roczna: 1 000 Mg/rok
<b>Składowiska odpadów komunalnych</b>				
1.	Kędzierzyn-Koźle	Miejskie Składowisko Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu	Regionalne Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów „Czysty Region,, Sp. z o.o.	poj. całkowita 491 654 m <sup>3</sup> poj. wypełniona 311 248 m <sup>3</sup> poj. pozostała 180 406 m <sup>3</sup>
2.	Kietrz	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Dzierżysławiu	„Naprzód” Sp. z o.o.	poj. całkowita 308 000 m <sup>3</sup> poj. wypełniona 110 965 m <sup>3</sup> poj. pozostała 197 035 m <sup>3</sup>
3.	Zawadzkie	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kielczy	Zakład Gospodarki Komunalnej „ZAW-KOM” Sp. z o.o.	poj. całkowita 313 499 m <sup>3</sup> poj. wypełniona 127 010 m <sup>3</sup> poj. pozostała 186 489 m <sup>3</sup>
4.	Strzelce Opolskie	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Szymiszowie	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych i Mieszkaniowych Sp. z o.o.	poj. całkowita 153 273 m <sup>3</sup> poj. wypełniona 100 071 m <sup>3</sup> poj. pozostała 53 202 m <sup>3</sup>

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego na lata 2016-2022

W przypadku gdy regionalna instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych uległa awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn, jako instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu wyznacza się w pierwszej kolejności inne regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych z regionu. W sytuacji, kiedy w regionie nie ma innych regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, które można byłoby wyznaczyć jako instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu, do obsługi wyznacza się instalacje spoza regionu. Decyzję o skierowaniu odpadów do instalacji przewidzianej do zastępczej obsługi podejmuje zarządzający regionalną instalacją do przetwarzania odpadów komunalnych, do której odpady miały pierwotnie trafić w porozumieniu z samorządem, z którego terenu pochodzą odpady. Całkowita ilość odpadów komunalnych odebranych i zebranych z terenu Gminy w 2016 to 1513,900Mg. Poniższe zestawienie przedstawia wykaz regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych w regionie południowo-wschodnim oraz instalacji do zastępczej obsługi regionu.

**Tabela 36.** Wykaz regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych w analizowanym regionie południowo-wschodnim oraz instalacji do zastępczej obsługi regionu

L.p.	Rodzaj regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych	Funkcjonujące regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych	Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych przewidziane do zastępczej obsługi regionu
1.	Instalacje MBP	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, Zakład Zagospodarowania Odpadów w Dzierżysławiu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zakład Produkcji Paliwa Alternatywnego w Opolu - instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych</li> <li>2. Instalacja mechaniczno - biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych zlokalizowana na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kędzierzynie-Koźlu</li> <li>3. Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych. Instalacja MBP zlokalizowana na terenie Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Domaszkowicach</li> <li>4. Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych Gotartów</li> </ol>
2.		Instalacja mechaniczno - biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych zlokalizowana na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kędzierzynie-Koźlu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zakład Produkcji Paliwa Alternatywnego w Opolu - instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych</li> <li>2. Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, Zakład Zagospodarowania Odpadów w Dzierżysławiu</li> <li>3. Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych. Instalacja MBP zlokalizowana na terenie Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Domaszkowicach</li> <li>4. Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych Gotartów</li> </ol>
3.	instalacje do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów (kompostownie)	Kompostownia zlokalizowana na terenie Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Dzierżysławiu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kompostownia kontenerowa odpadów selektywnie zebranych Regionalne Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów „Czysty Region”</li> <li>2. Kompostownia zlokalizowana na terenie składowiska Opole</li> <li>3. Kompostownia zlokalizowana na terenie Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Domaszkowicach</li> <li>4. Kompostownia zlokalizowana na terenie Miejskiego Składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Gotartowie</li> </ol>
4.		Kompostownia kontenerowa odpadów selektywnie zebranych Regionalne Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów „Czysty Region” Sp. z o.o.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kompostownia zlokalizowana na terenie Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Dzierżysławiu</li> <li>2. Kompostownia zlokalizowana na terenie składowiska Opole</li> <li>3. Kompostownia zlokalizowana na terenie Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Domaszkowicach</li> <li>4. Kompostownia zlokalizowana na terenie Miejskiego Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Gotartowie</li> </ol>
5.	Składowiska	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Miejskie Składowisko Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu</li> <li>2. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Dzierżysławiu</li> <li>3. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kielczy</li> <li>4. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Szymiszowie</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Miejskie Składowisko Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu</li> <li>2. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Dzierżysławiu</li> <li>3. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kielczy</li> <li>4. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Szymiszowie</li> </ol>

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego na lata 2016-2022

Na terenie gminy Polska Cerekiew jak wynika z powyższych zestawień brak jest instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, odzysku odpadów zielonych oraz składowisk wchodzących w skład P-W RGOK. Na terenie gminy Polska Cerekiew w miejscowości Ciężkowice istniało składowisko odpadów komunalnych, które zaprzestało przyjmowania odpadów z dniem 16 sierpnia 2013r. i zostało zamknięte decyzją Marszałka Województwa Opolskiego DOŚ.III.7241.1.10.2013.IR z dnia 20.01.2014r. W decyzji został określony rolny kierunek rekultywacji, a termin zakończenia prac rekultywacyjnych wyznaczono na 31.12.2017r. Wg stanu na listopad 2017r. składowisko zostało zrehabilitowane i zabezpieczone.

#### 5.8.1.1 System gospodarowania odpadami komunalnymi

Na terenie gminy Polska Cerekiew funkcjonuje pojemnikowy i workowy system zbiórki odpadów. Zbierane frakcje to: odpady opakowaniowe ze szkła (zielony pojemnik), odpady opakowanie z tworzyw sztucznych i makulatury (żółty pojemnik), odpady z metali – drobny złom żelazny (żółty pojemnik), odpady biodegradowalne (brązowy pojemnik) oraz zmieszane odpady komunalne (czarny pojemnik). Pozostałe odpady wytworzone w gospodarstwach domowych np. odpady niebezpieczne wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych, wielkogabarytowe, remontowe, bioodpady, chemikalia, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny) zbierane są w Mobilnym Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w miejscowościach: Jaborowice, Zakrzów, P.Cerekiew, Połowa, Ligota Mała , Ciężkowice, Witosławice, Dzielawy, Grzędzin, Wronin , Łaniec, Koza , Mierzęcín zgodnie z ustalonym co roku harmonogramem. Ponadto Gmina Polska Cerekiew organizuje zbiórki odpadów wielkogabarytowych cyklicznie zgodnie z ustalonym harmonogramem. Odpady wielkogabarytowe należy wystawiać przed posesję najpóźniej w dniu wywozu.

Ilość odpadów odebranych i zebranych selektywnie (z uwzględnieniem PSZOK-u i odpadów magazynowanych) w 2016 roku to:

- Szkło i opakowania szklane – 54,430Mg,
- Tworzywa i opakowania z tworzyw sztucznych – 16,860Mg,
- Papier i makulatura, w tym opakowania – 0,000Mg,
- Zmieszane odpady opakowaniowe – 50,280Mg,
- Odpady biodegradowalne ( z wyłączeniem papieru i tektury) – 250,940Mg,
- Odpady wielkogabarytowe – 54,830Mg,
- Odpady niebezpieczne, bez zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego – 0,000Mg,
- Zużyte sprzęty elektryczne i elektroniczne – 4,920Mg,
- Odpady budowlane i remontowe – 0,000Mg.

Na terenie Gminy Polska Cerekiew nie występują stacjonarne punkty selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (występują mobilne punkty).

W zakresie uprządkowanie gospodarki odpadami Rada Gminy w Polskiej Cerekwi podjęła stosowne uchwały:

- Uchwała Nr LII/62/16 Zgromadzenia Związku Międzygminnego „Czysty Region” z siedzibą w Kędzierzynie-Koźlu z dnia 6 czerwca 2016 r. w sprawie określenia rodzajów dodatkowych usług świadczonych przez Związek Międzygminny „Czysty Region” w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania odpadów oraz wysokości cen za te usługi
- Uchwała Nr LII/63/16 Zgromadzenia Związku Międzygminnego „Czysty Region” z siedzibą w Kędzierzynie-Koźlu z dnia 6 czerwca 2016 r. w sprawie zorganizowania odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne, położonych na obszarze gmin – członków Związku Międzygminnego „Czysty Region”

- Uchwała Nr LII/61/16 Zgromadzenia Związku Międzygminnego „Czysty Region” z siedzibą w Kędzierzynie-Koźlu z dnia 6 czerwca 2016 r. w sprawie określenia terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi
- UCHWAŁA Nr LII/56/16 Zgromadzenia Związku Międzygminnego „Czysty Region” z siedzibą w Kędzierzynie-Koźlu z dnia 6 czerwca 2016 r. w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Związku Międzygminnego „Czysty Region”

Odbiór odpadów od mieszkańców odbywa się zgodnie z przyjętym harmonogramem odbioru odpadów komunalnych zmieszanych i segregowanych aktualizowanym na bieżąco.

#### 5.8.1.1 System gospodarowania odpadami innymi niż komunalne

Według danych zgromadzonych w Wojewódzkim Systemie Odpadowym (WSO) w roku 2016 w Gminie Polska Cerekiew suma odpadów z sektora gospodarczego wynosiła 43 022,5340 Mg. Ilość wytworzonych/ zebranych odpadów oraz ilość i sposób ich zagospodarowania w 2015r. oraz porównanie z 2016r. przedstawia poniższa tabela.

**Tabela 37. Ilość odpadów z sektora gospodarczego wytworzonych/zebranych i zagospodarowanych z terenu gminy Polska Cerekiew w 2015r. i 2016r.**

L.p.	Kod i rodzaj odpadu	Ilość odpadów [Mg]	
		2015	2016
<b>ODPADY WYTWORZONE</b>			
1.	01 - Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud i innych kopalin	0	142,6000
2.	02 - odpady z rolnictwa, ogrodnictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	64622,8000	3193,1300
3.	03 - odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	0	1,5000
4.	07 - odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	1,4000	1,6000
5.	08 - odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	0,5630	0,3880
6.	10 - odpady z procesów termicznych	8373,9470	2329,7480
7.	12 - odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	0,1000	0
8.	13 - oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	5,4330	4,4740
9.	15 - odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	105,9780	88,8330
10.	16 - odpady nieujęte w innych grupach	29,6666	40,7930
11.	17 - odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	146,1000	118,9200
12.	18 - odpady medyczne i weterynaryjne (z wyłączeniem odpadów kuchennych i restauracyjnych niezwiązanych z opieką zdrowotną lub weterynaryjną)	0,2290	0,2400
13.	19 - odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	6721,5800	7442,3600
<b>Razem odpady wytworzone</b>		<b>80007,7966</b>	<b>13364,5860</b>
<b>ODPADY ZEBRANE</b>			
14.	15 - odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	3535,8000	2955,7600

L.p.	Kod i rodzaj odpadu	Ilość odpadów [Mg]	
		2015	2016
15.	16 - odpady nieujęte w innych grupach	39,4800	41,2400
16.	17 - odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	1680,0400	2090,9300
17.	20 - odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie	2755,1600	4010,5800
<b>Razem odpady zebrane</b>		<b>8010,4800</b>	<b>9100,5100</b>
<b>ODPADY PODDANE ODZYSKOWI W INSTALACJACH</b>			
18.	02 - odpady z rolnictwa, ogrodnictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	1182,7000	0
19.	10 - odpady z procesów termicznych	6,3800	7,6000
20.	17 - odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	40,9300	0
21.	19 - odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	6260,1500	7398,9700
22.	20 - odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie	6689,1800	7407,4600
<b>Razem odpady poddane odzyskowi w instalacjach</b>		<b>14179,3400</b>	<b>14814,0300</b>
<b>ODPADY PODDANE ODZYSKOWI POZA INSTALACJAMI</b>			
23.	02 - odpady z rolnictwa, ogrodnictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	10627,7900	29,000
24.	10 - odpady z procesów termicznych	3360,3400	79,6600
<b>Razem odpady poddane odzyskowi poza instalacjami</b>		<b>13988,1300</b>	<b>108,6600</b>
<b>ODPADY PODDANE UNIESZKODLIWIANIU W INSTALACJACH</b>			
25.	-	0,000	0,000
<b>Razem odpady poddane unieszkodliwianiu w instalacjach</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
<b>ODPADY PODDANE UNIESZKODLIWIANIU POZA INSTALACJAMI</b>			
26.	-	0,000	0,000
<b>Razem odpady poddane odzyskowi poza instalacjami</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
<b>ODPADY PRZEKAZANE OS. FIZYCZNYM DO WYKORZYSTANIA</b>			
27.	01 - Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud i innych kopalin	0	142,6000
28.	02 - odpady z rolnictwa, ogrodnictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	39941,1000	3163,6000
29.	10 - odpady z procesów termicznych	5276,0370	2322,4480
30.	15 - odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	17,1000	4,3000
31.	17 - odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	15,8000	1,8000
<b>Razem odpady przekazane os. fizycznym do wykorzystania</b>		<b>35250,0370</b>	<b>5634,5860</b>
<b>Suma odpadów z sektora gospodarczego z terenu Gminy Polska Cerekiew</b>		<b>151 435,7836</b>	<b>43 022,5340</b>

Źródło: Dane z Urzędu Marszałkowskiego Województwa Opolskiego Wojewódzki System Odpadowy, stan na 2017r.

**Tabela 38. Wykaz instalacji do odzysku odpadów znajdujących się na terenie gminy Polska Cerekiew**

L.p.	Nazwa i adres właściciela instalacji	Nazwa i adres instalacji	Decyzja	Proces	Kod odpadu do odzysku i maksymalny odzysk [Mg/rok]
1.	REMONDIS GLIWICE Sp. z o.o. ul. Kaszubska 2, 44-100 Gliwice	Mobilne urządzenie bębnowe MAG20 w miejscowości Ciężkowice (teren byłego składowiska odpadów komunalnych)	Śr.6220.9.1.2014 z 16.05.2014r. Starosty Kędzierzyńsko- Kozieńskiego	R12	150106, 200199, 200203, 200301, 200399  Sumaryczna ilość odpadów wytworzonych w ramach procesu R12 nie może przekroczyć 60 000 Mg/rok dla w/w kodów odpadów.
2.	SUDZUCKER POLSKA S.A. ul. Muchoborska 6, 54-424 Wrocław	Teren osadników zakładu Ciężkowice, ul. Fabryczna 13 47-260 Polska Cerekiew	Śr.6233.4.1.2015 z 14.04.2015r. Starosty Kędzierzyńsko- Kozieńskiego	R10	020401 – 1 230 000 Mg/rok 100101 – 60 000 Mg/rok 170107 – 1 500 Mg/rok

Źródło: Dane ze Starostwa Powiatowego w Kędzierzynie-Koźlu

Wśród odpadów niebezpiecznych wyróżnia się odpady zawierające azbest. Gmina Polska Cerekiew posiada opracowany w 2014r. „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Polska Cerekiew na lata 2014-2032”. W całej gminie wg stanu na 2014r. zinwentaryzowano 286 gospodarstw osób fizycznych na terenie gminy Polska Cerekiew posiadających wyroby zawierające azbest w postaci płyt azbestowo-cementowych. Łączna powierzchnia tych wyrobów wyniosła 41 924m<sup>2</sup>, co w przeliczeniu na masę daje 461,164 Mg. Natomiast u osób prawnych zlokalizowano 6 obiektów na terenie Ciężkowic, Polskiej Cerekwi, Wronina i Zakrzowa. Łączna powierzchnia wyrobów zawierających azbest wyniosła 9448m<sup>2</sup>, co w przeliczeniu stanowi masę 103,938 Mg. Co daje łączną powierzchnię tych wyrobów 51 372 m<sup>2</sup>, co w przeliczeniu na masę daje 565,092Mg.

Największym udziałem gospodarstw, w których zinwentaryzowano pokrycia azbestowo-cementowe odznaczały się następujące miejscowości: Dzielawy, Grzędzin i Łaniec, co daje blisko 17% z wszystkich gospodarstw na terenie gminy Polska Cerekiew. Zgodnie z danymi Zakładu Usług Komunalnych w Polskiej Cerekwi jedynie w miejscowości Zakrzów znajdują się rury azbestowo-cementowe budujące sieć wodociągową na niewielkich odcinkach o sumarycznej długości 1000mb (40,000 Mg). Najwięcej zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest odznacza się II stopniem pilności ich usunięcia (37,31%).

Największą liczbę obiektów wybudowanych z zastosowaniem materiałów azbestowych stwierdzono w miejscowości Grzędzin; 49. Stanowią one 32,7% łącznej liczby obiektów. Jednocześnie masa zinwentaryzowanego azbestu wynosi 55,27 Mg, tj. prawie 12% azbestu na wszystkich pokrytych eternitem budynków w gminie. Sytuacja taka jest spowodowana występowaniem w tych miejscowościach podmiotów gospodarczych o charakterze rolno-hodowlanych z dużymi zabudowaniami produkcyjnymi pokrytymi eternitem.

Najmniejszą liczbę obiektów pokrytych materiałami zawierającymi azbest stwierdzono w miejscowościach Koza (6 obiektów) i Połowa (6 obiektów), co jest wynikiem stosunkowo niewielkiej liczby zabudowań i mieszkańców.

Podstawowym celem Programu jest oczyszczenie terenu gminy Polska Cerekiew z azbestu zgodnie z przyjętym w dokumencie harmonogramem oraz wyeliminowanie negatywnego wpływu azbestu na zdrowie mieszkańców oraz na stan środowiska. Poniżej w tabeli przedstawiono koszty poniesione na dofinansowanie usuwania azbestu w latach 2013-2016 na terenie gminy Polska Cerekiew.

**Tabela 39.** Koszty poniesione na dofinansowanie usuwania wyrobów zawierających azbest w latach 2013-2016 na terenie gminy Polska Cerekiew

Rok	Ilość wniosków dofinansowanych [szt.]	Kwota dofinansowania [zł]	Ilość usuniętego azbestu [Mg]
2013	30	41 823,00	60,90
2014	20	25 774,20	32,32
2015	30	25 617,00	38,37
2016	12	9 819,18	21,90

Źródło: Urząd Gminy w Polskiej Cerekwi

### 5.8.2 Analiza SWOT

**Tabela 40.** Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”

<b>Obszar interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”</b>	
<b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ objęcie zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych 100% mieszkańców gminy</li> <li>→ funkcjonujący mobilny PSZOK</li> <li>→ wzrost ilości zbieranych/odbieranych odpadów komunalnych z terenów gminy</li> <li>→ stale wzrastająca świadomość ekologiczna mieszkańców gminy o prawidłowym gospodarowaniu odpadami komunalnymi</li> <li>→ funkcjonowanie w regionie 2 instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych oraz 2 instalacji do odzysku odpadów zielonych (kompostowni)</li> <li>→ przekazywanie niemal całego strumienia odpadów komunalnych zebranych z terenu gminy do odzysku</li> <li>→ osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych.</li> <li>→ kompostowanie części odpadów ulegających biodegradacji przez mieszkańców we własnym zakresie,</li> <li>→ opracowany Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest</li> <li>→ stałe usuwanie wyrobów zawierających azbest poprzez wykorzystanie środków z dofinansowań – zmniejszająca się ilość odpadów azbestowych (niebezpiecznych)</li> <li>→ dobrze uregulowany system prawny w zakresie gospodarki odpadami</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ trudności w zlokalizowaniu i likwidowaniu „dzikich wysypisk”,</li> <li>→ wysokie koszty dla mieszkańców związane z systemem gospodarowania odpadami</li> <li>→ wysokie koszty unieszkodliwiania odpadów (np. zawierających PCB, przeterminowane środki ochrony roślin),</li> <li>→ brak lub zbyt mała ilość instalacji do unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych na terenie województwa zmusza do transportowania odpadów na znaczne odległości, co m.in. podnosi koszty (odpady medyczne i weterynaryjne, odpady zawierające azbest),</li> <li>→ występowanie wyrobów zawierających azbest na terenie gminy</li> </ul>
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ budowa, modernizacja na terenie województwa większej ilości instalacji do przetwarzania odpadów niebezpiecznych szansą na obniżenie kosztów gospodarowania odpadami (zmniejszenie monopolizacji cen i kosztów transportu)</li> <li>→ możliwość dofinansowania kosztów transportu i utylizacji wyrobów zawierających azbest z WFOŚiGW</li> <li>→ ograniczenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych tzw. „dzikich wysypisk”</li> <li>→ edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ wzrost opłat dla mieszkańców za system gospodarowania odpadami na terenie gminy</li> <li>→ skutki finansowe niedotrzymania wymaganych prawem poziomów redukcji</li> <li>→ brak środków finansowych na usuwanie azbestu</li> </ul>

## 5.9 Zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe

Art. 127 *Ustawy Prawo ochrony środowiska [1]* ustala, na czym polega i w jaki sposób powinna być zapewniona ochrona roślin i zwierząt. Ponadto wskazuje, że ochrona zasobów przyrody realizowana jest w oparciu o przepisy szczególne tj. *Ustawę o ochronie przyrody [5]* oraz *Ustawę o lasach [6]*.

Monitoring przyrodniczy różnorodności biologicznej i krajobrazowej w tym sieci Natura 2000 prowadzony jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska i jest obowiązkiem wynikającym z art. 112 z *Ustawy o ochronie przyrody [5]*, która implementuje zapisy Dyrektywy 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. Dyrektywy Siedliskowej) oraz Dyrektywy 79/409/EWG w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków (tzw. Dyrektywy Ptasiej).

Jednocześnie w ramach podsystemu realizowane są zadania wynikające z innych międzynarodowych aktów prawnych: Konwencji o różnorodności biologicznej, Konwencji o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego (Konwencja Ramsarska), Konwencji o ochronie dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk (Konwencja Berneńska), Konwencji o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (Konwencja Bońska).

W monitoringu przyrody uwzględnia się także obszary chronione, wyznaczone na podstawie Ramowej Dyrektywy Wodnej (Dyrektywa Rady 2000/60/EC ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej) - przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, gdzie utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie w tym właściwe stanowiska w ramach programu Natura 2000, (wyznaczone na mocy dyrektywy 92/43/EWG oraz dyrektywy 79/409/EWG).

### 5.9.1 Ocena stanu

#### 5.9.1.1 Leśna przestrzeń produkcyjna

Gmina charakteryzuje się bardzo niską lesistością terenu, dużo niższą od średniej, nie tylko w województwie, ale również w powiecie. Grunty zalesione stanowią 5,3% w gminie, co jest ponad dwukrotnie niższym wskaźnikiem niż średnia w powiecie oraz nieporównywalnie, bo sześciokrotnie, niższym wskaźnikiem niż średni udział lasów w województwie opolskim, w którym lasy zajmują ok 28 % powierzchni.

Głównymi użytkownikami i zarządcami kompleksów leśnych na terenie gminy są Lasy Państwowe, w ich zarządzie jest ponad 98 % lasów. Udział lasów prywatnych oraz innych użytkowników jest nieznaczący. Lasy administrowane są przez Nadleśnictwo Rudy Raciborskie podlegające Okręgowemu Zarządowi Lasów Państwowych w Katowicach.

Lasy gminy Polska Cerekiew charakteryzują się silnym rozdrobnieniem i rozproszeniem. Pod względem żyzności i wilgotności siedliska lasy są średnio zróżnicowane. Większość z nich nie wykształciła warunków ekologicznych wnętrza leśnego, co sprawia, że funkcjonują one w krajobrazie raczej jako zbiorowiska brzegowe, zadrzewieniowe, niż pełnowartościowe i wielkoobszarowe tereny leśne.

Roślinność leśną na tym terenie głównie stanowią łągi wierzbowo-topolowe oraz łągi jesionowo-wiązowe. Można tu wyodrębnić takie typy siedliskowych lasów jak:

- las świeży – zajmujący siedliska żyzne i bardzo żyzne zbliżone do naturalnych, występuje tu głównie dąb szypułkowy, jesion, jawor, lipa, świerk, sosna, modrzew,
- las wilgotny - zajmuje siedliska żyzne i bardzo żyzne, umiarkowanie wilgotne, gatunkami panującymi są topola, jesion i świerk. Tego typu las pojawia się we wsi Wronin,
- las mieszany – występuje w dolinach potoku Cisek na gruntach wsi Wronin oraz Polska Cerekiew, siedliska wilgotne i świeże, głównie występuje tu świerk i sosna z domieszką wierzby i topoli,

- ols – występuje na gruntach wsi Ciężkowice oraz w dolinie potoku Cisek i Wrońskiej Wody, występuje na glebach glejowych, mułowo-torfowych, murszowatych i madach, głównym przedstawicielem drzewostanu jest olsza czarna,
- ols jesionowy – głównie zbudowany z drzewostanu jesionu i olszy czarnej.

Dominujące gatunki drzew:

- dąb (60,0%),
- sosna (14,3%),
- brzoza (11,6%),
- świerk (6,9%),
- jesion (6,1%),
- olcha (0,8%).
- Modrzew (0,3%).

Na terenach gminy dominują siedliska żyzne na madach i glebach brunatnych. Najliczniej reprezentowane, bo aż w 55% są drzewostany dojrzałe powyżej 80 lat, drzewostany w wieku 20-60 lat zajmują 32% natomiast najmłodsze stanowią niecałe 3% powierzchni lasów gminy.

Zalesione są głównie tereny południowe gminy. Większe kompleksy znajdują się w granicach chronionego krajobrazu rejonu Wronin – Maciowakrze, co ogranicza w znaczący sposób ich użytkowanie gospodarcze.

Gmina Polska Cerekiew nie ma większych szans na rozwój gospodarki leśnej. Wielkość powierzchni lasów ogranicza przydatność gruntów dla rolnictwa. Ze względu na małą powierzchnię dominują lasy o funkcjach ochronnych (w głównej mierze położone są na zboczach pagórków z nachyleniem większym niż 8°, pełniących funkcję glebochronną), co również ogranicza ich wykorzystanie gospodarcze.

Niewielka ilość powierzchni leśnych, przydatnych do prowadzenia gospodarki leśnej, nie jest i nie będzie w przyszłości podstawą do rozwoju tej gałęzi gospodarki gminy.

Niski stopień lesistości gminy, w związku z tym występujący znaczny niedostatek powierzchni leśnych i zadrzewionych utrzymuje i potęguje występowanie zjawisk morfo-dynamicznych, polegających na erozji powierzchni pokrytej utworami lessowymi.

#### 5.9.1.2 Szata roślinna i siedliska przyrodnicze

Według podziału geobotanicznego Polski obszar gminy Polska Cerekiew należy do państwa - Holoarktyki, obszaru Euro-syberyjskiego, prowincji Niżowo-wyżynnej działu Bałtyckiego pasa Kotlin Podgórskich: Płaskowyż Głubczycki i Kotliny Raciborska. Potencjalna roślinność naturalna gminy to grądy środkowoeuropejskie *Galio-Carpinetum* odmiany śląsko-wielkopolskiej formy niżowej. Na terenach dna doliny Potoku Cisek i lokalnie w dnach dolin jego dopływów, a w szczególności w zasięgu podtopień i okresowych zalewów powinny występować łągi wiązowo-olszowe *Alno-Ulmetum*. Dotyczy to również dopływów innych rzek.

Dzięki korzystnym warunkom glebowym i klimatycznym, teren gminy przez lata był intensywnie przystosowywany do potrzeb rolnictwa. Z dawnej roślinności nie pozostało już nic lub prawie nic, uległa ona głębokiemu przekształceniu zarówno pod względem struktury zbiorowisk jak i składu gatunkowego. Zmiany w strukturze zbiorowisk polegały głównie na zastąpieniu zespołów naturalnych zbiorowiskami sztucznymi (pola uprawne, ogrody, tereny przydomowe itp.), z określonym zadaniem produkcyjnym. Skład gatunkowy zmienił się poprzez wyginięcie niektórych gatunków, na których miejsce pojawiło się wiele gatunków nowych, sprowadzonych przez człowieka świadomie lub przypadkowo.

Najbardziej interesującymi, chronionymi i rzadkimi gatunkami roślin występującymi w lasach gminy Polska Cerekiew są:

- bluszcz zwyczajny *Hedera helix*,
- kopytnik, kruszyna pospolita *Frangula alnus*,
- kalina koralowa *Viburnum opulus*.

**Tabela 41.** Zinwentaryzowane rośliny występujące na terenie gminy Polska Cerekiew na podstawie danych RDOŚ, RDLP i GDLP

L.p.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Siedlisko priorytet. (T/N)
1.	987	Wawrzynek wilczyko ( <i>Daphne mezereum</i> )	T (częściowa)
2.	857	Zimowit jesienny ( <i>Colchicum autumnale</i> )	T (częściowa)
3.	1785	Lilia złotogłów ( <i>Lilium martagon</i> )	T (ściśła)

Źródło: Dane z Generalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie oraz Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Opolu, stan na czerwiec 2017r.

Uwarunkowania przyrodnicze na podstawie baz danych RDOŚ, GDLP i RDLP przedstawiono na **załączniku graficznym nr 1**.

Na terenie gminy występują zdegenerowane lub inicjalne formy siedlisk przyrodniczych podlegające w Polsce ochronie. Są to:

- zmiennowilgotne łąki trzęślicowe Junco-Molinietum – występują na niewielkich powierzchniach w dolinie Potoku Cisek i Wrońskiej Wody,
- mokre łąki użytkowane ekstensywnie Cirsietum rivularis – występują na niewielkich powierzchniach jak wyżej,
- grąd Galio sylvatici-Carpinetum – występuje w formie zdegenerowanej na znacznych powierzchniach wzdłuż dolin rzecznych w kompleksie Lasu Wrońskiego, Lasu Łańszczak oraz lasu na wschód od Grzędzina,
- łągi i olsy oraz łożyny – występują wzdłuż Potoku Cisek powyżej Polskiej Cerekwi.

**Tabela 42.** Zinwentaryzowane siedliska przyrodnicze występujące na terenie gminy Polska Cerekiew na podstawie danych RDOŚ, RDLP i GDLP

L.p.	Kod gatunku	Nazwa gatunku	Ochrona gatunkowa
4.	9170-2	Grąd subkontynentalny ( <i>Tilio-Carpinetum</i> )	N

Źródło: Dane z Generalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie oraz Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Opolu, stan na czerwiec 2017r.

Uwarunkowania przyrodnicze na podstawie baz danych RDOŚ, GDLP i RDLP przedstawiono na **załączniku graficznym nr 1**.

### 5.9.1.3 Zwierzęta

Na terenie gminy Polska Cerekiew nie prowadzono dotychczas systematycznych badań faunistycznych. Gmina ze względu na silne przekształcenia środowiska przyrodniczego, nie należy do obszarów cennych faunistycznie. Konsekwencją silnego przekształcenia środowiska przyrodniczego jest również niewielka liczebność zwierzyny łownej.

Zagęszczenie populacji zwierząt łownych na terenie gminy szacuje się następująco (dane przybliżone):

- kuropatwa (*Perdix perdix*) - około 250 sztuk/1000 ha,
- bażant obrożny (*Phasianus colchicus*)- około 50 szt./1000 ha,
- zając szarak (*Lepus europaeus*)- około 100-150 szt./1000 ha (dane wydają się być zawyżone),
- sarna (*Capreolus*)- około 30 szt. / 1000 ha,
- jeleń europejski (*Cervus elaphus*)- 10-20 szt./1000 ha.

Największe bogactwo fauny w gminie występuje na terenie lasów oraz w dolinach Potoku Cisek i Wrońskiej Wody. Jest to teren prawdopodobnego występowania gatunków rzadkich i zagrożonych takich jak:

- gryzonia - koszatka i popielica,

- owady - zębiełek karliczek,
- ptaki - bocian biały.

Na terenach łąk występują takie gatunki jak:

- kret,
- ptaki - świergotek łąkowy, pliszka żółta, świerszczak, pokląskwa i derkacz.

Przeważające obszary wieloprzestrzennych gruntów ornych są siedliskiem nielicznych zwierząt, pospolitych dla całej Opolszczyzny. Występują tu takie gatunki jak:

- ptaki - kuropatwa *Perdix perdix*, przepiórka *Coturnix coturnix*, trznadel *Emberiza citrinella*, skowronek, wrona, dzwonec, zięba *Fringilla coelebs*, pokląskwa *Saxicola rubetra*, kłaskawka *Saxicola torquata*, potrzaszcz, świergotek polny *Anthus campestris*, kawka, makolągwa, sokół pustułka i jastrząb gołębiarz,
- ssaki - mysz polna *Apodemus agrarius*, mysz badyłarka, nornik zwyczajny *Microtus arvalis*, sarna *Capreolus capreolus*, lis *Vulpes vulpes*, dzik *Sus scrofa* i bóbr europejski *Castor fiber*
- owady - rusalka pawik *Inachis io*, strzępotek ruczajnik *Coenonympha pamphilus* i bielinek kapustnik *Pieris brassicae*,
- bezkręgowce – ślimaki: wstężyk gajowy *Cepea nemoralis*, wstężyk austriacki *Cepea vindobonensis*, zaroślarka pospolita *Bradybaena fruticum* oraz ślimak zaroślowy *Arianta arbustorum*.

Tereny zabudowane są znacznie bogatsze pod względem faunistycznym, występują tu:

- ptaki - sroka, szpak *Sturnus vulgaris*, dziedziatka *Galerida cristata*, pliszka żółta *Motacilla flava*, kos, szczygieł *Carduelis carduelis*, pokrzewka ogrodowa, słowik szary *Luscinia luscinia*, pleszka *Phoenicurus phoenicurus*, jaskółka, kulczyk *Serinus serinus*, kopciuszek *Phoenicurus ochruros*
- ssaki – nietoperz karlik

Odrębnym pod względem faunistycznym terenem jest sztucznie powstały zespół osadników ściekowych Cukrowni. Jest on potencjalnym miejscem występowania bezkręgowców, pomimo znacznego zanieczyszczenia wód ściekami przemysłowymi (głównie organicznymi). Jest także ważnym miejscem występowania awifauny. Ze względu na intensywną wtórną sukcesję wymaga odrębnych, długotrwałych badań szczegółowych.

Podobnie jak w przypadku walorów florystycznych obszar całej gminy wymaga przeprowadzenia pełnej inwentaryzacji przyrodniczej. Mimo dosyć silnego przekształcenia naturalnych ekosystemów należy na niektórych terenach, w szczególności w dolinie Potoku Cisek spodziewać się występowania wielu nieodnotowanych dotychczas gatunków.

**Tabela 43.** Zinwentaryzowane gatunki zwierząt występujące na terenie gminy Polska Cerekiew na podstawie danych RDOŚ, RDLP i GDLP

L.p.	Kod gatunku	Grom.	Nazwa gatunku	Gat. wymag. ochr. w ram. obszaru Natura 2000	Gatunek priorytet.	Ochr. gatunk.
1.	1597	owad	Pachnica dębowa ( <i>Osmoderma eremita</i> )	T	T	T (ścista)

Źródło: Dane z Generalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie, Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach oraz Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Opolu, stan na marzec 2017r.

W powyższej tabeli wskazano, które gatunki są wskazane jako gatunki priorytetowe (symbol T) zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 [19] oraz chronione (symbol T) zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt [18].

Uwarunkowania przyrodnicze na podstawie baz danych RDOŚ, GDLP i RDLP przedstawiono na **załączniku graficznym nr 1**.

#### 5.9.1.4 Dziedzictwo kulturowe

Elementy dziedzictwa kulturowego o wartości zabytkowej, zgodnie z Ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami [12] podlegają ochronie. Ustanowione na terenie gminy Polska Cerekiew formy ochrony obejmują krajobraz kulturowy gminy, zabytki nieruchome, ruchome i stanowiska archeologiczne.

Gmina Polska Cerekiew jest w trakcie procedury przyjmowania Gminnego Programu Opieki nad Zabytkami na lata 2017-2020 wraz z aktualizacją Gminnej Ewidencji Zabytków (stan na grudzień 2017r.). Szczegółowy wykaz zabytków ruchomych, nieruchomych i stanowisk archeologicznych uwzględniający rejestr/ewidencję wojewódzką i gminną został zamieszczony w w/w opracowaniu.

Ustanowione na terenie gminy Polska Cerekiew formy ochrony zabytków obejmują:

- ✓ 109 obiektów nieruchomych wpisanych do Gminnej Ewidencji zabytków, w tym 8 zabytków objętych wpisem do Rejestru Zabytków Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Obiekty nieruchome reprezentują budynki sakralne (kościół, kapliczki, plebanie, cmentarze), obiekty rezydencjonalne (zamki, pałace), budownictwo mieszkalne, użyteczności publicznej (dworzec, wieża ciśnień), parki i dwory. Na terenie gminy Polska Cerekiew nie ma obiektów uznanych za Pomnik Historii, ani Parków Kulturowych.
- ✓ 4 obiekty ruchome wpisane do Rejestru Zabytków Wojewódzkiego Konserwatora. W większości prezentują one wyposażenia wewnątrz lokalnych świątyń uzupełnione o wolnostojące rzeźby sakralne, zlokalizowane głównie w Polskiej Cerekwi.
- ✓ 196 zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych posiadających Karty Ewidencyjne Zabytku Archeologicznego, które przechowywane są w Archiwum Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. 15 z 196 stanowisk archeologicznych wpisanych jest do rejestru zabytków województwa opolskiego. Najczęściej spotykane są ślady osadnictwa i wielokulturowe osady, bez własnej formy terenowej, zlokalizowane na terenach użytkowanych rolniczo. Część stanowisk znana jest jedynie z informacji źródłowych i nie posiada dokładnie określonej lokalizacji. Pierwsze ślady osadnictwa na Gminy Polska Cerekiew pochodzą z okresu ok. 10 000 lat p.n.e., czyli ze starszej epoki kamienia. Są to odnalezione na terenie wsi Łaniec zabytki krzemienne w postaci odłamków narzędzi i odpadów produkcyjnych powstałych przy ich produkcji. Także z Łańca pochodzą zabytki datowane na środkową i młodszą epokę kamienia, w tym znaleziska łączone z ludnością kultury pucharów lejkowatych. Osadnictwo i jego lokalizacja wiązało się z korzystnymi warunkami dla gospodarki rolnej.

Wśród obiektów ujętych w gminnej ewidencji przeważają budynki mieszkalne, drugie miejsce pod względem liczebności zajmują obiekty sakralne: przede wszystkim posiadający dużą wartość zabytkową kościół par. pw. ŚŚ. Piotra i Pawła w Grzędzinie, cmentarze przykościelne: w Polskiej Cerekwi (wraz z murem i bramką) Grzędzinie, Zakrzowie i parafialne: w Polskiej Cerekwi (z mogiłami żołnierskimi), Grzędzinie, Zakrzowie (z domem przedpogrzebowym). Przy kościołach parafialnych znajdują się plebanie, okazałe budynki z przełomu XIX i XX wieku. W ewidencji znajdują się trzy: w Polskiej Cerekwi przy ul. Ligonja 1, w Grzędzinie przy ul. Polnej 1 oraz w Zakrzowie, przy ul. Chopina 118. Pozostałe obiekty kultury to kapliczki, zróżnicowane pod względem wielkości i formy.

Najbardziej okazałe kaplice-dzwonnice, z wieżyczkami zwieńczonymi hełmem, znajdują się w Ligocie Małej, w Łańcu (na rogu ul. Raciborskiej), Witosławicach. Posiadają one wnęki z figurami świętych, wewnątrz wydzielone drzwiami lub kratą, okna lub wnęki na elewacjach. Kryta daszkiem i nieco mniejsza kapliczka – dzwonnica znajduje się Jaborowicach. Brak kościołów w tych miejscowościach czyni z kaplic główne miejsca kultu religijnego. Mniejsze, ale także kubaturowe kaplice

usytuowane są jako obiekty wolnostojące: w Ciężkowicach, Dzielawach (Kolejowa 56), Kozie, Łąncu, Zakrzowie (na skrzyżowaniu dróg) lub umieszczone w linii muru ogrodzeniowego: Grzędzin (ul. Raciborska), Wronin (obok nr 47), Zakrzów (Chopina 80) lub przy ścianie budynku, jak w Dzielawach (Kolejowa 34) i Polska Cerekiew (Pocztowa 1). Ciekawym przykładem jest kaplica w Grzędzinie (Polna 33), wtopiona w grubość muru budynku gospodarczego. Dwukondygnacyjna kapliczka z niewielką niszą w Ligocie Małej (nr 19) to jedyny w ewidencji, skromny przykład kapliczki słupowej. Wszystkie są murowane, wzniesione w XIX i na początku XX wieku, oprócz kapliczki w Grzędzinie (ul. Raciborska), wybudowanej ok. poł. XX wieku.

Poza nielicznymi przykładami zabytków techniki, związanych z kolejnictwem, większość ewidencji to budynki mieszkalne o charakterze wiejskim, lub małomiasteczkowym, jak domy zlokalizowane przy Rynku w Polskiej Cerekwi, we wschodniej pierzei tworzące długi budynek bramny należący do zespołu zamkowego, zakończony niewielkimi basztami. Najbardziej charakterystycznym elementem budynków jest dekoracyjne opracowanie elewacji szczytowej, nieraz znacznie uproszczone w stosunku do stanu pierwotnego lub zakryte warstwą ocieplenia.

Wszelkie odkryte w trakcie prac ziemnych przedmioty zabytkowe oraz obiekty nieruchome i nawarstwienia kulturowe podlegają ochronie prawnej, i wymagają zgłoszenia do wojewódzkiego konserwatora zabytków lub administracji lokalnej. Ratownicze badania archeologiczne prowadzi się zgodnie z przepisami szczególnymi.

#### 5.9.1.5 *Formy ochrony przyrody i korytarze ekologiczne*

Jedyną obszarową formą ochrony przyrody na terenie gminy Polska Cerekiew jest zlokalizowany w jej południowej części OCHK Rejon Wronin – Maciowakrze. Granica obszaru w większości biegnie wzdłuż linii kolejowej, a we wschodniej części wzdłuż drogi Witosławice – Łany. Obszar ten podlega ochronie na zasadach określonych Uchwale Nr XX/228/2016 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 27 września 2016r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. op. z 2017r., poz. 414 ze zm.).

Obszar chroniony charakteryzuje się typowym dla południowej Opolszczyzny pagórkowatym ukształtowaniem terenu. Wysokości względne dochodzą tu do 40 m. Liczne wąwozy, jary i parowy wraz z płatami resztek lasów są jego podstawowymi walorami krajobrazowymi. Omawiany teren leży w górnej części zlewni Wrońskiej Wody – lewobrzeżnego dopływu Potoku Cisek. Charakterystyczne są tu rozległe, suche wierzchowiny lessowe oraz silnie wilgotne dna dolinne z licznymi mokradłami oraz oczkami wodnymi. W bardzo gęstej sieci dolinek denudacyjnych spływ wód jest okresowy w porach obfitych opadów i tajania śniegów. Na terenie obszaru chronionego krajobrazu stwierdzono liczne występowanie płazów, w tym grzebiuszki ziemnej *Pelobates fuscus*. Przypuszcza się, że w rejonie tym mogły ocaleć resztkowe, pojedyncze kolonie susła moregowanego *Citellus citellus*., chociaż jest to hipoteza coraz mniej prawdopodobna. Liczna jest także fauna ptaków śpiewających z rzadką kłaskawką *Saxicola torquata* na czele. W granicach gminy chronione są jedne z cenniejszych terenów obszaru chronionego krajobrazu niewielkie kompleksy leśne, głębokie doliny ze zróżnicowaną roślinnością. Obowiązują na nim ustalenia przywoływanego powyżej Rozporządzenia Wojewody Opolskiego. Walory przyrodnicze tego terenu nie zostały jeszcze w pełni rozpoznane, w szczególności walory florystyczne i faunistyczne.

Na terenie gminy nie występują pomniki przyrody. Na terenie gminy planuje się powstanie obszaru chronionego krajobrazu Doliny potoku Cisek.

Lokalizację istniejących i panujących form ochrony przyrody przedstawiono na **załączniku graficznym nr 2**.

#### 5.9.1.6 *Zalecenia w ramach ochrony przyrody*

Mając na uwadze, możliwe do realizacji zadania z zakresu termomodernizacji budynków oraz usuwania wyrobów zawierających azbest, należy wziąć pod uwagę, iż mogą odbywać się one w

potencjalnych miejscach odpoczynku nietoperzy oraz gniazdowania ptaków. Stąd też należy zapobiegać łamaniu zakazów dotyczących chronionych gatunków zwierząt, o których mowa w § 7 Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt [18], a w szczególności dostosować termin termomodernizacji i usuwania wyrobów zawierających azbest z budynków do okresu lęgowego ptaków.

W wyniku prowadzenia tych robót może dochodzić do powstawania kolizji na drodze „siedliska gatunków chronionych”, a „remonty budynku” w wyniku, których zamieszkujące je zwierzęta mogą utracić bezpowrotnie miejsca schronienia bądź gniazdowania (rozrodu), przez co w widoczny sposób zmniejsza się ich populacja (w konsekwencji może dojść do jej całkowitego zaniku). W związku z powyższym koniecznym jest właściwe planowanie i prowadzenie tego typu robót. W przypadku nieodpowiedniego ich wykonywania może dochodzić do naruszania zakazów wymienionych w § 7 w/w rozporządzenia, m.in. zabijania i okaleczania ptaków lub nietoperzy, niszczenie ich jaj i postaci młodocianych oraz ich siedlisk, miejsc gniazdowania, lęgu lub schronień (zakazy). Także umyślne płoszenie i niepokojenie ww. gatunków jest dla nich zagrożeniem, gdyż prowadzić może, m.in. do porzucenia lęgów przez osobniki rodzicielskie. Dodatkowo przeprowadzone zamierzenia remontowe mogą uniemożliwić w przyszłości zakładanie gniazd przez bytujące tam wcześniej gatunki ptaków (np. poprzez montaż podbitek i uszczelnienie wszelkich szpar i nieciągłości elewacji wykorzystywanych wcześniej przez ptaki) lub też sprawić, że dane obiekty nie będą nadawały się w przyszłości do wykorzystania jako miejsca odpoczynku przez występujące tam wcześniej nietoperze (np. poprzez zagrodzenie dostępu do pomieszczeń wcześniej przez nie wykorzystywanych).

Najdogodniejszym terminem prowadzenia termomodernizacji obiektów budowlanych oraz usuwania wyrobów zawierających azbest jest okres od 16 października do 28 lutego, przypadający poza okresem rozrodu większości gatunków zwierząt. W tym czasie wykonawca prac może, bez zezwolenia, zabezpieczyć wszelkie szczeliny i otwory wentylacyjne budynku przed zajęciem ich przez zwierzęta i nie dopuścić do założenia gniazd i przeprowadzenia lęgów przez ptaki w następnym sezonie. Natomiast przed przystąpieniem do wykonywania przedmiotowych prac w terminie od 1 marca do 15 października należy bezwzględnie:

- 1) upewnić się, czy w obrębie remontowanych budynków nie występują miejsca lęgowe ptaków lub rozrodu nietoperzy - obserwacje dotyczące zasiedlenia budynku powinny zostać przeprowadzone przez eksperta ornitologa i chiropterologa w okresie możliwie najkrótszym poprzedzającym planowaną inwestycję, tak aby uniknąć przykrych konsekwencji wstrzymania prac,
- 2) w przypadku stwierdzenia zasiedlenia budynku przez chronione gatunki ptaków lub nietoperzy ekspert powinien wskazać dokładne miejsca ich przebywania tak, aby przed okresem lęgowym tych gatunków można było zamknąć nisze, szczeliny i dostępy do stropodachu wykorzystywane przez te zwierzęta. W momencie gdy planowane działania będą się wiązać z koniecznością realizacji czynności zakazanych w stosunku do nich, tj. z niszczeniem gniazd, jaj, czy też postaci młodocianych, inwestor zobowiązany jest do uzyskania, przed przystąpieniem do prac, zezwolenia właściwego organu ochrony przyrody, wydawanego w trybie art. 56 Ustawy o ochronie przyrody [5]. Jednakże przypadki takie należy traktować jako wyjątkowe, nie zaś jako zasadę w procesie inwestycyjnym. Uzyskanie ww. zezwolenia nie jest wymagane w przypadku usuwania, w okresie od dnia 16 października do końca lutego, gniazd ptasich z obiektów budowlanych i terenów zieleni, jeżeli wymagają tego względy bezpieczeństwa lub sanitarne, jednak pod warunkiem, iż dla planowanych czynności brak rozwiązań alternatywnych oraz gdy nie będzie to szkodliwe dla zachowania we właściwym stanie ochrony populacji tych gatunków i ich siedlisk (§ 8 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt [18]). Powyższe zezwolenie może być wydane jedynie w przypadku wystąpienia łącznie trzech warunków, tj.: braku rozwiązań alternatywnych, jeżeli czynności te nie są szkodliwe dla zachowania we właściwym stanie ochrony dziko występujących populacji chronionych gatunków roślin, zwierząt lub grzybów oraz gdy zachodzi jedna z przesłanek wymieniona w art. 56 ust. 4 pkt od 1 do 7 Ustawy o ochronie przyrody [5]. Brak spełnienia jednego z ww. warunków skutkuje odmową wydania zezwolenia

- 3) po przeprowadzeniu prac remontowych należy, w miarę możliwości, umożliwić ptakom i nietoperzom dalsze występowanie w obiektach budowlanych, poprzez stworzenie na remontowanych budynkach siedlisk zastępczych w postaci, np. budek lęgowych. Ich charakter, lokalizacja, parametry techniczne i zagęszczenie powinny być dobrane przez specjalistę ornitologa i chiropterologa odpowiednio do preferencji gatunków, które występowały tam wcześniej.
- 4) w przypadkach, gdy obiekt budowlany wykorzystywany był przez jerzyki *Apus apus*, a w ramach remontu stropodach budynku ocieplono materiałami sypkimi (np. przy użyciu granulatu wełny mineralnej, granulatu styropianu fibry celulozowej), należy całkowicie zrezygnować z pozostawiania otwartych otworów do stropodachów, gdyż materiały użyte do izolacji są niebezpieczne dla tego gatunku.

## 5.9.2 Analiza SWOT

**Tabela 44.** Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby przyrodnicze”

<b>Obszar interwencji „Zasoby przyrodnicze”</b>	
<b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ występowanie ciągów ekologicznych zapewniających swobodną migrację organizmów: Dolina cieków Cisek i Obszaru chronionego Krajobrazu Wronin Maciowakrze</li> <li>→ uporządkowany system prawny w zakresie form ochrony przyrody</li> <li>→ występowanie siedlisk priorytetowych oraz gatunków chronionych</li> <li>→ dobrze przebadany teren pod względem przyrodniczym – aktualne opracowanie ekofizjograficzne</li> <li>→ potencjał turystyczny: bogactwo zabytków, ścieżki przyrodnicze, szlaki rowerowe,</li> <li>→ bogata historia, zabytkowe budowle, historyczne miejsca,</li> <li>→ różnorodność zasobów zabytkowych, wybitne walory architektoniczno-krajobrazowe</li> <li>→ zachowane stanowiska archeologiczne</li> <li>→ ciekawe przykłady zachowanych układów ruralistycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ słabe wykorzystanie walorów krajobrazowych do celów rekreacyjnych</li> <li>→ niski wskaźnik lesistości gminy – 5,3%</li> <li>→ nierównomierne rozmieszczenie kompleksów leśnych i znaczne rozdrobnienie lasów</li> <li>→ brak powierzchniowych form ochrony przyrody</li> <li>→ ubytek zabytków nieruchomości wpisanych do ewidencji na skutek zniszczenia lub utraty wartości zabytkowych</li> <li>→ zanikanie tradycyjnej sztuki budowlanej i form budowlanych oraz zanik stosowania tradycyjnych materiałów</li> <li>→ brak oznakowania atrakcji turystycznych, tablic informacyjnych</li> <li>→ brak wystarczających środków na opiekę nad zabytkami, skutkujący złym stanem zachowania niektórych zabytków</li> </ul>
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ możliwość znacznego zwiększenia lesistości poprzez zalesienie gruntów marginalnych dla rolnictwa</li> <li>→ ustanowienie nowych form ochrony przyrody w tym projektowanych OChK, rezerwatów, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, użytków ekologicznych i pomników przyrody</li> <li>→ odnowa zamku w Zakrzowie</li> <li>→ utrzymanie oczek wodnych, obszarów źródliskowych i obszarów podmokłych (potencjalne użytki ekologiczne), jako siedlisk roślinności i fauny wodnej i wodno-błotnej charakteryzujących się bogactwem przyrodniczym w aspekcie uwzględniania czynników stanowiących zagrożenia dla ich prawidłowego funkcjonowania</li> <li>→ kształtowanie systemu naturalnych powiązań przyrodniczych, obejmujących aktywne biologiczne ekosystemy łąkowe, bagienne, wodne i leśne, które mają zasadniczy wpływ na utrzymanie równowagi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ klęski żywiołowe (pożary)</li> <li>→ zajęcie terenów cennych przyrodniczo pod realizację przedsięwzięć, które nie są objęte ochroną w formie obszarów chronionych</li> <li>→ zmiana stosunków wodnych na terenach przyległych oraz niewłaściwie prowadzone zabiegi melioracyjne</li> <li>→ obniżenie wskaźnika lesistości gminy poprzez niewłaściwą gospodarkę leśną</li> <li>→ ekspansja inwestycyjna w historyczne układy ruralistyczne wsi</li> <li>→ dewaloryzacja krajobrazu kulturowego, przez wprowadzanie nowej zabudowy lub wymianę starej na nową o obcych formach</li> <li>→ brak dostatecznego oznakowania zabytków</li> <li>→ brak opracowanych planów zagospodarowania przestrzennego na znacznym obszarze gminy,</li> </ul>

<p>biologicznej w środowisku przyrodniczym</p> <p>→ kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu rolniczego poprzez ochronę istniejących oraz formowanie nowych zadrzewień śródpolnych i przydrożnych</p> <p>→ utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych oraz zwiększanie istniejącego stopnia</p> <p>→ pokrycia terenów drzewostanami, w szczególności na gruntach rolnych słabych jakościowo, zwłaszcza w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących już kompleksów leśnych</p> <p>→ współfinansowanie z budżetu Gminy prac przy obiektach zabytkowych</p> <p>→ stworzenie warunków do wykorzystania zasobu dziedzictwa materialnego do rozwoju turystyki kulturowej</p> <p>→ wyeksponowanie dziedzictwa kulturowego</p>	<p>co ułatwia przekształcanie lub likwidację budownictwa zabytkowego</p>
---	--

## 5.10 Zagrożenia poważnymi awariami

### 5.10.1 Ocena stanu

Zgodnie z art. 271b *Ustawy Prawo ochrony środowiska [1]*, Główny Inspektor Ochrony Środowiska jest organem właściwym do realizacji zadań Ministra Środowiska w sprawach: przeciwdziałania poważnym awariom, transgranicznych skutków awarii przemysłowych oraz awaryjnego zanieczyszczeniom wód granicznych. *Ustawa Prawo ochrony środowiska [1]* (w szczególności tytuł IV tej ustawy) implementuje przepisy Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi, zmieniającej, a następnie uchylającej Dyrektywę Rady 96/82/WE (Dz. Urz. UE L 197 z 24.07.2012, str. 1) oraz Konwencji w sprawie transgranicznych skutków awarii przemysłowych (Dz. U. z 2004 r. nr 129, poz. 1352). Ww. akty prawne regulują kwestie zapobiegania poważnym awariom, które mogą być następstwem określonych działań przemysłowych oraz ograniczania ich skutków dla zdrowia ludzi i środowiska.

Szczegółowy zakres zadań Inspekcji Ochrony Środowiska w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom określa *Ustawa o Inspekcji Ochrony Środowiska [14]*. Do ww. zadań należą:

- 1) kontrola podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii;
- 2) badanie przyczyn powstawania oraz sposobów likwidacji skutków poważnych awarii dla środowiska;
- 3) prowadzenie rejestru zakładów, których działalność może być przyczyną wystąpienia poważnej awarii, w tym zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii i o dużym ryzyku wystąpienia awarii w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska;
- 4) prowadzenie rejestru poważnych awarii.

Inspekcja Ochrony Środowiska współdziała w akcji zwalczania poważnej awarii z organami właściwymi do jej prowadzenia oraz sprawuje nadzór nad usuwaniem skutków tej awarii.

Co roku Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie publikuje raporty o występowaniu zdarzeń o znamionach poważnej awarii. Jak wynika z informacji przekazanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu w latach 2012 - 2016 na terenie gminy Polska Cerekiew nie odnotowano zdarzeń o znamionach poważnej awarii.

Na terenie gminy Polska Cerekiew nie znajdują się zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii (ZDR) i zakłady o zwiększonym ryzyku (ZZR) wystąpienia poważnej awarii.

### 5.10.2 Analiza SWOT

**Tabela 45.** Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami”

<b>Obszar interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami”</b>	
<b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b>
→ brak na terenie gminy zakładów ZDR (zakładów dużego ryzyka wystąpienia awarii) i ZZR (zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii)	→ brak
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>
→ nie podejmowanie działań w zakresie budowy zakładów ZDR i ZZD na terenie Gminy Polska Cerekiew → opracowanie Planów zarządzania na wypadek poważnych awarii → stosowanie techniki BAT w przemyśle, transporcie służące zapobieganiu poważnym awariom → wyposażenie w nowoczesny sprzęt służący likwidacji skutków poważnych awarii	→ wystąpienie poważnej awarii mającej negatywne skutki w środowisku, w tym na zdrowie ludzi → budowa zakładów ZDR i ZZR na terenie Gminy Polska Cerekiew → lokalizowanie zakładów o zwiększonym ryzyku w pobliżu terenów mieszalnych lub terenów cennych przyrodniczo

### 5.11 Edukacja ekologiczna

Edukacja ekologiczna jest zagadnieniem horyzontalnym dotyczącym wszystkich obszarów ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Dla zrównoważonego rozwoju kraju niezbędne są nie tylko inwestycje w nowoczesne, proekologiczne technologie i racjonalna gospodarka zasobami naturalnymi, ale również wysoka świadomość ekologiczna społeczeństwa. Powoduje to, że edukacja ekologiczna, gwarantując przekazywanie aktualnej wiedzy i treści, musi być stale dostosowywana do zmieniającego się otoczenia oraz zapotrzebowania na uzupełnianie wiedzy i rozwój kompetencji, w zależności od obszarów tematycznych z wykorzystaniem narzędzi prowadzenia działań. Działania edukacyjne prowadzone w sposób uporządkowany i systematyczny mogą w istotny, pozytywny sposób wpłynąć na rozwój gospodarczy z poszanowaniem konstytucyjnej zasady zrównoważonego rozwoju. Skuteczność i efektywność działań w tym zakresie wymaga zaangażowania oraz wzajemnej koordynacji i współpracy zarówno instytucji publicznych, organizacji pozarządowych, jak również otoczenia biznesu i środowiska akademickiego.

### 5.12 Koncepcja edukacji ekologicznej dla Gminy Polska Cerekiew

Edukacja ekologiczna jest jednym z podstawowych warunków realizacji Programu ochrony środowiska. Świadome wspólnoty społeczne podejmują liczne lokalne akcje proekologiczne oraz sprawują społeczną kontrolę nad działaniami przedsiębiorstw i instytucji. Dlatego też konieczne jest zapewnienie mieszkańcom Gminy Polska Cerekiew szerokiego dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie, a także o działaniach instytucji w sektorze ochrony środowiska. Sprawdzonym rozwiązaniem jest tutaj stworzenie portalu internetowego o tematyce informacyjno-edukacyjnej, na którym poruszano by ważne zagadnienia z zakresu ochrony środowiska i ochrony poszczególnych jego komponentów.

Droga do racjonalnego gospodarowania środowiskiem i jego zasobami naturalnymi prowadzi przede wszystkim przez świadomość ekologiczną mieszkańców Gminy. Kierunki edukacji w Polsce wyznacza Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej „Przez edukację do zrównoważonego rozwoju”. Główne cele Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej to:

- 1) Wdrożenie zaleceń Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej z uwzględnieniem zmian zachodzących w procesie reformowania Państwa oraz integracji z Unią Europejską;

- 2) Stworzenie mechanizmów pozwalających sprostać wyzwaniom związanym z wdrażaniem idei i zasad rozwoju zrównoważonego, pozwalających kształtować świadomość ekologiczną w warunkach demokratyzacji życia społecznego i wzrastającej roli komunikacji społecznej;
- 3) Zwiększenie efektywności edukacji ekologicznej przez promowanie najskuteczniejszych jej form i najważniejszych treści, wskazanie sposobów optymalnej alokacji środków finansowych, uporządkowanie przepływu informacji i decyzji z wykorzystując najlepsze krajowe i zagraniczne doświadczenia.

Cele operacyjne Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej:

- 1) Dokonanie kompleksowej, empirycznej diagnozy funkcjonowania edukacji ekologicznej w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem jej źródeł, priorytetów i stosowanych w niej metod i procedur wdrożenia;
- 2) Dostarczenie informacji o optymalnym systemie edukacji ekologicznej w kraju i o warunkach dochodzenia do takiego systemu;
- 3) Wypełnienie zobowiązań wynikających z sygnowanych przez RP porozumień międzynarodowych;
- 4) Inspirowanie potencjalnych podmiotów do tworzenia branżowych, resortowych, regionalnych, lokalnych, instytucjonalnych oraz innych programów edukacji ekologicznej;
- 5) Stworzenie jednolitego dokumentu pozwalającego monitorować rozwój edukacji ekologicznej w Polsce w kontekście oczekiwań społecznych i możliwości realizacyjnych.

Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej wskazuje na konieczność włączania treści dotyczących ochrony środowiska do programów edukacji formalnej, a także wspierania programów edukacji nieformalnej.

Edukacja formalna prowadzona jest przez placówki oświatowe w ramach programów nauczania realizowanych na wszystkich szczeblach nauczania, począwszy od klasy IV szkoły podstawowej, w postaci oddzielnej ścieżki edukacyjnej o charakterze wychowawczo-dydaktycznym, zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej i Sportu w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół* [21]. Obowiązek uwzględniania problematyki ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju w programach nauczania wszystkich typów szkół, jak również w programach kursów uprawniających do uzyskania kwalifikacji zawodowych, wprowadzony został na mocy *Ustawy Prawo ochrony środowiska* [1].

Edukacja nieformalna prowadzona może być natomiast przez rozmaite podmioty: organy administracji różnego szczebla, instytucje naukowe, organizacje pozarządowe, media, wreszcie – przez osoby z najbliższego otoczenia. Znaczenie edukacji nieformalnej jest nie do przecenienia. Zdarza się, że oddziałuje na kształtowanie postaw nawet silniej niż w przypadku prawidłowo prowadzonej edukacji szkolnej, a przy tym jest trudniejsza do kontrolowania. Działania różnych podmiotów mogą na przykład się wzajemnie powielać, podkreślając do znudzenia pewne mniej istotne kwestie, jednocześnie omijając inne, bardziej istotne. Pomimo dobrych chęci, prezentowane informacje mogą także okazać się przekłamane, błędne, nieaktualne. Przejmowanie postaw od osób najbliższych może mieć pozytywny wpływ jedynie w przypadku dobrego poziomu świadomości ekologicznej osoby, która stanowi w danym wypadku autorytet. W przypadku dzieci, są to najczęściej rodzice, opiekunowie, jak również rówieśnicy. Dlatego też tak bardzo istotne jest właściwe kształtowanie postaw społeczeństwa w każdym wieku – tzw. kształcenie ustawiczne.

Edukację ekologiczną najłatwiej jest prowadzić wśród dzieci i młodzieży w trakcie zajęć szkolnych. Bardzo ważne są wówczas zajęcia terenowe oparte na bezpośrednim kontakcie ucznia z przedstawioną problematyką, co pomaga wykształcić u młodego człowieka umiejętność wnikliwej obserwacji, spostrzegawczości, kojarzenia i wyciągania odpowiednich wniosków. Dla skutecznego wdrożenia założeń niniejszego dokumentu kluczowe znaczenie ma także odpowiednie przygotowanie pracowników administracji państwowej, samorządowej, nauczycieli oraz pracowników firm, a także ogólnodostępna akcja informacyjna dla społeczeństwa. Wśród mieszkańców Gminy należy wzbudzić zainteresowanie

stanem środowiska i możliwościami jego poprawy, a także wywołać poczucie odpowiedzialności i zaangażowania ich w procesy decyzyjne.

Edukacja mieszkańców może być prowadzona m.in. poprzez druk ulotek i broszurek informacyjnych dostarczanych do każdego gospodarstwa domowego, plakaty rozwieszane w często odwiedzanych przez mieszkańców Gminy miejscach np. w przedszkolach, szkołach, w okolicy kościołów i sklepów, publikacje w prasie lokalnej czy konkursy i informacje przekazywane w trakcie ogłoszeń parafialnych oraz obchodów święta plonów.

### **5.13 Działania w zakresie edukacji ekologicznej na terenie gminy Polska Cerekiew**

Istotną rolę w szerzeniu wiedzy ekologicznej na terenie gminy Polska Cerekiew odgrywają m.in.:

- jednostki samorządowe: Urząd Gminy w Polskiej Cerekwi, Starostwo Powiatowe w Kędzierzynie-Koźlu,
- jednostki oświaty: szkoły, przedszkola, biblioteki
- organizacje społeczne: koła łowieckie, kluby wędkarskie,
- stowarzyszenia i fundacje: m.in. Lokalna Grupa Działania stowarzyszenie „Euro-Country, Stowarzyszenie Odnowy Wsi Zakrzów, Stowarzyszenie Odnowy Wsi Polska Cerekiew, Związek Międzygminny Czysty Region
- Nadleśnictwo Rudy Raciborskie

Działania podejmowane w gminie są zróżnicowane, koncentrują się przede wszystkim na wspieraniu edukacji ekologicznej w szkołach, przedszkolach oraz organizowaniu akcji – m.in. „Sprzątanie świata”, „Dzień Ziemi”, „Zbiórka zużytych baterii i segregacja odpadów”. We wszystkich placówkach oświatowych prowadzona jest odpowiednia międzyprzedmiotowa ścieżka edukacyjna: edukacja ekologiczna. Zagadnienia dotyczące ekologii, ochrony środowiska, rozwoju zrównoważonego poruszane są w ramach treści programowych podczas zajęć biologii, plastyki, geografii, fizyki, chemii, zajęć technicznych czy godzin wychowawczych. Elementy edukacji ekologicznej wprowadza się również w edukacji najmłodszych, prowadzonej w oddziałach przedszkolnych. Każdorazowo, działania w zakresie edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży powinny być optymalnie dopasowane do wieku i poziomu rozwoju, tak, by mogły przynieść odpowiednie efekty. Nauczyciele i wychowawcy powinni bardzo dobrze orientować się w lokalnych problemach dotyczących środowiska, aby nadać tym działaniom najbardziej odpowiedni kierunek. Powinni również charakteryzować się wysokim poziomem zaangażowania w tę tematykę, by zarażać podopiecznych entuzjazmem. Do pomocy warto również zapraszać i angażować inne instytucje, które mogą posłużyć pomocą merytoryczną oraz praktyczną, np. organizacje prośrodowiskowe, instytucje naukowe.

Funkcję edukacyjną pełnią również szlaki turystyczne i ścieżki edukacyjne. Przez teren gminy przebiegają ścieżki rowerowe i dydaktyczne oraz szlaki turystyczne. Szlaki piesze wytyczone zostały w terenach o wysokich walorach turystyczno-krajoznawczych. W większości szlaki biegną lokalnymi drogami gruntowymi i leśnymi.

Ponadto, kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy następuje poprzez wpływ mediów, zarówno ogólnopolskich, jak i lokalnych. Informacje, mniej lub bardziej wiarygodne, docierają za pośrednictwem telewizji, radia, prasy, Internetu do ogółu mieszkańców. Środki masowego przekazu zobowiązane są do popularyzacji ochrony środowiska i kształtowania pozytywnego stosunku do przyrody, promujące ochronę środowiska i rozwój zrównoważony, w szczególności dotyczące np. znaczenia zachowania bioróżnorodności, rolnictwa zrównoważonego i ekologicznego, właściwego postępowania z różnego rodzaju odpadami, oszczędzania wody i energii, korzyści związanych z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii (OZE), szkodliwości azbestu i właściwego z nim postępowania, możliwości pozyskania dofinansowań na różnego rodzaju działalność prośrodowiskową, rozwoju turystyki

zrównoważonej, ekologicznej i agroturystyki, właściwych zachowań w przypadku wystąpienia zagrożeń środowiskowych. Ważne jest, by podawane informacje były w pełni rzetelne, poparte wiedzą naukową. Wpływ mediów nie powinien pozostawać jednak jedynym czynnikiem kształtującym postawy ekologiczne – w gminie Polska Cerekiew dalszym ciągu powinny być prowadzone różnego rodzaju kampanie i akcje w sposób atrakcyjny i przystępny dla mieszkańców.

Na terenie gminy Polska Cerekiew prowadzone są działania mające na celu edukację i promowanie działań proekologicznych. Są to działania skierowane w głównej mierze do dzieci i młodzieży, a poprzez nie do osób dorosłych. Działania te są aktywnie wspierane przez gminę np. poprzez zapewnienie materiałów pomocowych, nagród itp. Przykłady działań edukacyjnych prowadzonych na terenie gminy Polska Cerekiew:

- coroczny udział w sprzątanii terenu gminy – akcja przeprowadzana jest pod nazwą „Sprzątanie Świata”,
- coroczne konkursy z okazji obchodów „Dnia Ziemi”,
- wiosenne i jesienne sadzenie drzew
- warsztaty z technik segregacji odpadów

## 6. Cele, kierunki interwencji, zadania własne i monitorowane

Obszar interwencji, cel, kierunek interwencji, zadania własne i monitorowane	Podmiot odpowiedzialny	Źródło finansowania
<b>Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza</b>		
<u>Cel: Poprawa jakości powietrza</u>		
Zgodność celu: „Poprawa jakości powietrza” z dokumentami wyższego szczebla: DSRK, ŚSRK, BEiŚ, SIEG, SRT, SZRWRR, KSRR, PEP, SRWO, PZPWO, POŚWO, SRWO, POŚPB, SRPB, KPOP, KLIMADA, SUiKZP, MPZP, OEKO, PGN, SRG, LPR, PZC, STEK		
Kierunek interwencji: Zwiększanie efektywności energetycznej oraz ograniczanie „niskiej emisji” z sektora komunalno-bytowego		
<p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– wzrost efektywności energetycznej obiektów poprzez ich termomodernizację</li> <li>– audyt energetyczny i certyfikacja energetyczna budynków, jako składowe działanie kompleksowej termomodernizacji</li> <li>– wdrażanie dobrych praktyk dotyczących codziennego korzystania ze sprzętu elektronicznego oraz ogrzewania pomieszczeń</li> <li>– wymiana wyposażenia obiektów na efektywne energetycznie np.: oświetlenie wnętrz, sprzęt ITC, wymianę systemów klimatyzacji i wentylacji</li> <li>– budowa nowych obiektów/budynków pasywnych, zero energetycznych, niskoenergetycznych itd.</li> <li>– wymiana/modernizacja systemów ogrzewania, w tym zmiana stosowanych paliw, również wykorzystujących OZE</li> <li>– przyłączanie budynków do sieci ciepłowniczej</li> <li>– modernizacja sieci dystrybucji ciepła – modernizacja do standardów sieci preizolowanej, modernizacja i automatyzacja węzłów – ograniczenie strat ciepła</li> <li>– modernizacja oświetlenia ulicznego (zapewnienie oszczędności energii)</li> </ul>	JST, podmioty gospodarcze, mieszkańcy, zarządcy sieci, zarządcy i właściciele nieruchomości	budżet jednostki, środki prywatne, fundusze krajowe, fundusze pomocowe UE
Kierunek interwencji: Zmniejszenie zanieczyszczeń z sektora transportowego		
<p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– utrzymanie/modernizacja sieci transportu publicznego – rozwój obsługi transportem zbiorowym kluczowych przestrzeni publicznych</li> <li>– opracowywanie koncepcji i testowanie projektów pilotażowych na rzecz inteligentnej mobilności regionalnej</li> <li>– zakup i wymiana pojazdów kołowych na niskoemisyjne</li> <li>– zakup i modernizacja energooszczędnych elektrycznych pojazdów szynowych (m.in. z odzyskiem energii)</li> <li>– rozbudowa infrastruktury komunikacji zbiorowej wraz z integracją systemu parkingów z systemami transportu drogowego i publicznego oraz rozbudową systemu rowerowego. Budowa obiektów typu: Park&amp;Ride, Bike&amp;Ride, Kiss&amp;Ride etc.</li> <li>– modernizacja infrastruktury drogowej z zastosowaniem materiałów ograniczających emisję zanieczyszczeń oraz stosowanie rozwiązań w zarządzaniu ruchem pozwalające na zmniejszenie uciążliwości ze źródeł komunikacyjnych (np. strefy uspokojonego ruchu)</li> </ul>	JST, zarządcy dróg i linii kolejowych, prywatni przewoźnicy	budżet jednostki, fundusze krajowe, fundusze pomocowe UE
Kierunek interwencji: Rozwój energetyki odnawialnej		
<p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– wykorzystanie odnawialnych źródeł energii do produkcji energii elektrycznej i ciepła tj. energii słońca, energii z biomasy, energii z biogazu, energii z wód geotermalnych</li> <li>– instalacja OZE dostarczających energię na potrzeby budynków (energia cieplna, elektryczna)</li> <li>– realizacja kompleksowych programów związanych z działaniami o charakterze prosumenckim, zmierzających do zwiększenia udziału odnawialnych źródeł energii w bilansie energetycznym</li> <li>– Wspieranie wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych w budynkach użyteczności publicznej</li> </ul>	JST, podmioty gospodarcze, mieszkańcy	budżet jednostki, środki prywatne, fundusze krajowe, fundusze pomocowe UE
Kierunek interwencji: Działania inwestycyjne w obszarze redukcji emisji zanieczyszczeń z instalacji przemysłowych		

<p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– stosowanie rozwiązań służących ograniczeniu emisji zanieczyszczeń do powietrza</li> <li>– wdrażanie nowoczesnych technologii przyjaznych środowisku (BAT)</li> <li>– zmniejszenie strat przesyłu energii/ciepła</li> </ul>	<p>podmioty gospodarcze, zarządzający instalacjami</p>	<p>środki prywatne, fundusze krajowe, fundusze pomocowe UE</p>
<p><b>Kierunek interwencji: Monitoring powietrza</b></p>		
<p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– prowadzenie monitoringu zanieczyszczeń powietrza,</li> <li>– rozbudowa sieci monitoringu powietrza,</li> </ul>	<p>WIOŚ</p>	<p>budżet jednostki, fundusze krajowe, fundusze pomocowe UE</p>
<p><b>Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem</b></p>		
<p><u>Cel: Poprawa stanu klimatu akustycznego</u></p>		
<p>Zgodność celu: „Poprawa stanu klimatu akustycznego” z dokumentami wyższego szczebla: DSRK, ŚSRK, BEiŚ, SIEG, SRT, SZRWRR, KSRR, SRWO, PZPWO, POŚWO, SRWO, POŚPB, SRPB, SUIKZP, MPZP, OEKO, SRG, LPR, STEK</p>		
<p><b>Kierunek interwencji: Ochrona środowiska przed hałasem oraz realizacja działań służących ograniczeniu emisji hałasu</b></p>		
<p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– modernizacja dróg z zastosowaniem materiałów ograniczających emisję hałasu i drań</li> <li>– zachowanie odpowiednich odległości zabudowy od dróg dla nowych obiektów, odpowiednia izolacyjność akustyczna materiałów budowlanych</li> <li>– rozwiązania techniczne: izolacje akustyczne, ekrany na elewacjach, ogrodzenia-ekrany dla obiektów istniejących</li> <li>– stosowanie rozwiązań w zarządzaniu ruchem pozwalające na zmniejszenie uciążliwości ze źródeł komunikacyjnych (parametry i płynność ruchu, sterowanie prędkością, organizacja ruchu)</li> <li>– środki ochronne w otoczeniu drogi – ekrany, wały ziemne, kombinacje wału ziemnego i ekranu, pasy zieleni</li> <li>– budowa obwodnic</li> <li>– modernizacja tras kolejowych wraz z budową systemów służących ochronie akustycznej</li> <li>– stosowanie rozwiązań służących zmniejszeniu hałasu z przemysłu</li> </ul>	<p>Przedsiębiorcy, zarządcy dróg i linii kolejowych, właściciele instalacji</p>	<p>środki własne jednostki, fundusze krajowe, fundusze pomocowe UE</p>
<p><b>Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne</b></p>		
<p><u>Cel: Utrzymanie poziomu PEM na obecnym poziomie</u></p>		
<p>Zgodność celu: „Utrzymanie poziomu PEM na obecnym poziomie” z dokumentami wyższego szczebla: DSRK, ŚSRK, BEiŚ, SZRWRR, SRWO, PZPWO, POŚWO, SRWO, POŚPB, SRPB, SUIKZP, MPZP, OEKO, SRG,</p>		
<p><b>Kierunek interwencji: Ochrona przed polami elektromagnetycznymi</b></p>		
<p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– zastosowanie organizacyjnych rozwiązań służących ograniczeniu emisji pól elektromagnetycznych (uwzględnienie wymagań bezpieczeństwa elektromagnetycznego, badania pól elektromagnetycznych wokół urządzenia, oznakowanie źródeł pól elektromagnetycznych i zasięgów stref ochronnych)</li> <li>– zastosowanie technicznych rozwiązań służących ograniczeniu emisji pól elektromagnetycznych (stosowanie osłon ekranujących, izolowanie stanowiska pracy)</li> <li>– informowanie ludzi o potencjalnym wpływie pól elektromagnetycznych na zdrowie</li> </ul>	<p>przewodzący instalacje</p>	<p>środki prywatne, fundusze krajowe,</p>
<p><b>Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami</b></p>		
<p><u>Cel: Zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego i przeciwdziałanie skutkom suszy</u></p>		
<p>Zgodność celu: „Zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego i przeciwdziałanie skutkom suszy” z dokumentami wyższego szczebla: ŚSRK, BEiŚ, SZRWRR, SRWO, PZPWO, POŚWO, SRWO, POŚPB, SRPB, SUIKZP, MPZP, OEKO</p>		
<p><b>Kierunek interwencji: Ograniczenie zasięgu i skutków powodzi oraz przeciwdziałanie skutkom suszy</b></p>		
<p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– modernizacja, przebudowa, rozbudowa, budowa obiektów ochrony przeciwpowodziowej m.in. wałów przeciwpowodziowych, zbiorników przeciwpowodziowych, urządzeń wodnych i obiektów</li> </ul>	<p>PSH, GIOŚ, KZGW, RZGW, WZMiUW, JST</p>	<p>środki własne jednostki, fundusze krajowe,</p>

<p>hydrotechnicznych (śluz, jazów, stopni wodnych itp.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– modernizacja, przebudowa, rozbudowa koryt rzecznych i zbiorników wodnych</li> <li>– opracowanie i wdrażanie koncepcji zabezpieczenia przeciwpowodziowego</li> <li>– opracowanie i realizacja programów małej retencji wodnej</li> <li>– zwiększenie ilości otwartych zbiorników wodnych (w związku z programem mała retencja),</li> </ul>		fundusze pomocowe UE
<b>Cel: Poprawa stanu wód</b>		
Zgodność celu: „Poprawa stanu wód” z dokumentami wyższego szczebla: DSRK, ŚSRK, BEiŚ, SZRWRR, SRWO, PZPWO, POŚWO, POŚPB, SRPB, SUiKZP, MPZP, OEKO,		
Kierunek interwencji: Poprawa stanu wód, w tym zabiegi melioracyjne i konserwacyjne		
<p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– opracowanie regionalnego programu redukcji zanieczyszczeń w wydzielonych obszarach hydrograficznych</li> <li>– upowszechniania i praktyczne wdrażanie zasad „Kodeksu dobrej praktyki rolniczej”</li> <li>– edukacja na rzecz ograniczania ilości wytwarzanych odpadów oraz ich segregacji „u źródła”,</li> <li>– opracowanie harmonogramu rozwoju rozdzielczej sieci kanalizacji sanitarnej oraz jej rozbudowa (dla terenów pod budownictwo przeznaczone w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego).</li> <li>– sukcesywna modernizacja komunalnej oczyszczalni ścieków</li> <li>– podejmowanie bieżących interwencji w sprawie nielegalnego składowania odpadów</li> <li>– przeprowadzenie pogłębionej analizy presji w celu ustalenia przyczyny nieosiągnięcia dobrego stanu wód</li> <li>– prace melioracyjne</li> <li>– konserwacja rowów</li> </ul>	JST, właściciele gruntów, właściciele nieruchomości, RZGW, WZMiUW, Spółki Wodne	środki własne jednostki, fundusze krajowe
Kierunek interwencji: Monitoring wód		
<p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych</li> <li>– rozbudowa sieci monitoringu wód</li> </ul>	WIOŚ	środki własne jednostki, fundusze krajowe
<b>Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa</b>		
<b>Cel: Ochrona wód i racjonalne zarządzanie gospodarką wodną</b>		
Zgodność celu: „Ochrona wód i racjonalne zarządzanie gospodarką wodną” z dokumentami wyższego szczebla: DSRK, ŚSRK, BEiŚ, SIEG, SZRWRR, KSRR, SRWO, PZPWO, POŚWO, POŚPB, AKPOŚK, SUiKZP, MPZP, OEKO, SRG,		
Kierunek interwencji: Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej		
<p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– realizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych</li> <li>– budowa i modernizacja urządzeń odprowadzających oraz oczyszczających ścieki opadowe oraz roztopowe</li> <li>– modernizacja systemu gospodarki wodnej i ściekowej: sieci wodociągowych, stacji uzdatniania wody</li> </ul>	JST, podmioty gospodarcze, właściciele instalacji, mieszkańcy, RZGW	budżet jednostki, środki prywatne, środki własne jednostki, fundusze krajowe, fundusze pomocowe UE
Kierunek interwencji: Racjonalne zarządzanie gospodarką wodną		
<p>Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– modernizacja i konserwacja istniejących ujęć wody wraz z siecią wodociagową</li> <li>– modernizacja technologii uzdatniania wody do picia oraz rozbudowa sieci wodociągowej z wykorzystaniem BAT (najlepszych dostępnych technik)</li> <li>– zmniejszenie wodochłonności gospodarki oraz wprowadzanie zamkniętych obiegów wody</li> </ul>	JST, podmioty gospodarcze, właściciele instalacji, mieszkańcy,	budżet jednostki, środki prywatne,
<b>Gleby</b>		
<b>Cel: Ochrona i racjonalne wykorzystanie gleb adekwatnie do zagospodarowania</b>		

Zgodność celu: „Ochrona i racjonalne wykorzystanie gleb adekwatnie do zagospodarowania” z dokumentami wyższego szczebla: DSRK, ŚSRK, BEiŚ, SZRWRR, SRWO, PZPWO, POŚWO, POŚPB, SRPB, SUiKZP, MPZP, OEKO,		
Kierunek interwencji: Promowanie rolnictwa ekologicznego, wdrażanie programów działań proekologicznych oraz zwiększanie świadomości rolników		
Działania: – wdrażanie programu rolnictwa zintegrowanego i ekologicznego – edukacja ekologiczna rolników w zakresie stosowania nawozów, środków ochrony roślin, zabiegów agrotechnicznych, Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych, rolnictwa ekologicznego itp.	MRiRW, ODR, ARiMR, ARR, rolnicy	środki własne jednostki, fundusze krajowe
Kierunek interwencji: Ochrona gleb o najlepszych walorach użytkowych i wartościowych z punktu widzenia przyrody, w tym ochrona gleb przed erozją wodną i wietrzną, rekultywacja i remediacja gruntów		
Działania: – rozwój rolnictwa ekologicznego i biodynamicznego na gruntach o wysokiej bonitacji gleb, – upowszechnianie i praktyczne wdrażanie zasad „Kodeksu dobrej praktyki rolniczej” – wykorzystanie osadów ściekowych w celach rolniczych i przyrodniczych – zalesienie gruntów o niskiej klasie gleb – ochrona przed erozją wodną i wietrzną m.in. poprzez prowadzenie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych – remediacja gleb w tym opracowanie planów remediacji terenów zanieczyszczonych (w zależności od potrzeb).	właściciele gruntów, rolnicy, ARiMR, ODR, RZGW, WZMiUW,	środki własne jednostki, fundusze krajowe
<b>Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</b>		
Cel: Zapobieganie powstawaniu odpadów, wykorzystanie odpadów w procesie recyklingu, odzysku, unieszkodliwiania odpadów oraz zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów		
Zgodność celu: „Zapobieganie powstawaniu odpadów, wykorzystanie odpadów w procesie recyklingu, odzysku, unieszkodliwiania odpadów oraz zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów” z dokumentami wyższego szczebla: DSRK, ŚSRK, BEiŚ, SIEG, SZRWRR, KSRR, SRWO, PZPWO, POŚWO, WPGO, POŚPB, SRPB, KPGO, KPZPO, SUiKZP, MPZP, OEKO, SRG		
Kierunek interwencji: Rozwój systemu gospodarowania odpadami		
Działania: – doskonalenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi, w tym selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji, opakowaniowych, budowlanych, niebezpiecznych, zużytych baterii i akumulatorów, sprzętu elektrycznego i elektronicznego, zużytych opon, olejów odpadowych i leków z gospodarstw domowych – doskonalenie systemu gospodarowania komunalnymi osadami ściekowymi poprzez wykorzystanie ich do rekultywacji, nawożenia, termiczne przekształcanie – deponowanie na składowiskach jedynie osadów ściekowych, których skład wyklucza wykorzystanie w innych kierunkach, – inwestycje w instalacje: do produkcji paliw alternatywnych oraz do wykorzystania biogazu, w zakresie systemów selektywnego zbierania odpadów, do recyklingu i odzysku poszczególnych frakcji materiałowych odpadów, do mechanicznego i biologicznego przetwarzania odpadów, do termicznego przekształcania odpadów komunalnych wraz z odzyskiem energii, związane z zagospodarowaniem osadów ściekowych, w infrastrukturę i modernizację istniejących obiektów gospodarki osadami ściekowymi itp.	JST, podmioty gospodarcze, właściciele instalacji	środki prywatne, środki własne jednostki, fundusze krajowe
Kierunek interwencji: Wyeliminowanie praktyk nielegalnego składowania odpadów		
Działania: – udoskonalenie systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych – bieżąca kontrola w celu zapobiegania powstawaniu dzikich wysypisk – całkowite wyeliminowanie użytkowania wyrobów zawierających azbest – udzielanie pomocy finansowej w formie dotacji na przedsięwzięcia zgodnie z gminnymi programami usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest – działania informacyjne i edukacyjne w zakresie propagowania właściwego postępowania z odpadami komunalnymi	JST, podmioty gospodarcze, właściciele instalacji, właściciele i zarządcy nieruchomości	środki jednostki, środki prywatne, fundusze krajowe
<b>Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe</b>		

<b>Cel: Kształtowanie systemu przyrodniczego, ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej oraz polepszanie wiedzy o stanie środowiska przyrodniczego</b>		
Zgodność celu: „Kształtowanie systemu przyrodniczego, ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej oraz polepszanie wiedzy o stanie środowiska przyrodniczego” z dokumentami wyższego szczebla: DSRK, ŚSRK, BEiŚ, SZRWRR, KSRR, SRWO, PZPWO, POŚWO, SRWO, POŚPB, SRPB, PORB, SUIKZP, MPZP, OEKO, SRG, LPR		
Kierunek interwencji: Ochrona i wzmocnienie ochrony form ochrony przyrody, w tym przywrócenie lub utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków w ramach sieci Natura 2000 i innych form ochrony przyrody		
Działania: <ul style="list-style-type: none"> <li>– przywracanie właściwego stanu siedlisk przyrodniczych i ostoi gatunków na obszarach chronionych z zachowaniem zagrożonych wyginięciem gatunków oraz różnorodności genetycznej</li> <li>– czynna ochrona wybranych gatunków chronionych ze szczególnym uwzględnieniem gatunków zagrożonych</li> <li>– systematyczna pielęgnacja pomników przyrody</li> <li>– ustanawianie nowych form ochrony przyrody</li> </ul>	GDOŚ, RDOŚ, RDLP, GDLP, Gmina, Nadleśnictwa,	środki własne jednostki, fundusze krajowe
Kierunek interwencji: Poprawa stanu i wzmocnienie ochrony różnorodności biologicznej, w tym ochrona zagrożonych siedlisk i gatunków		
Działania: <ul style="list-style-type: none"> <li>– ochrona zagrożonych gatunków i siedlisk przyrodniczych</li> <li>– rewitalizacja istniejących terenów zieleni – parków, zieleńców itp.</li> <li>– tworzenie nowych sektorów zieleni i łączenie istniejących sektorów (zielone aleje)</li> <li>– rozwój turystyki, w tym zagospodarowanie terenów z uwzględnieniem wymagań dotyczących ochrony przyrody</li> <li>– opracowywanie i wdrażanie strategii oraz narzędzi zrównoważonego zarządzania obszarami chronionym i lub szczególnie cennymi pod względem ekologicznym (np. bioróżnorodność, krajobrazy, ekosystemy etc.).</li> <li>– opracowanie inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej</li> <li>– doskonalenie systemu udostępniania informacji o środowisku</li> <li>– budowanie i aktualizacja baz danych z zakresu ochrony przyrody</li> </ul>	GDOŚ, RDOŚ, RDLP, GDLP, Gmina, Nadleśnictwa,	środki własne jednostki, fundusze krajowe, fundusze pomocowe UE
<b>Cel: Ochrona i rewitalizacja krajobrazu kulturowego wsparciem dla ochrony środowiska przyrodniczego</b>		
Zgodność celu: „Ochrona i rewitalizacja krajobrazu kulturowego wsparciem dla ochrony środowiska przyrodniczego” z dokumentami wyższego szczebla: DSRK, ŚSRK, BEiŚ, SZRWRR, KSRR, SRWO, PZPWO, POŚWO, SRWO, POŚPB, SRPB, PORB, SUIKZP, MPZP, OEKO, SRG, LPR		
Kierunek interwencji: Zachowanie, odtwarzanie i polepszanie stanu zieleni parkowej i cennych układów zieleni urządzonej		
Działania: <ul style="list-style-type: none"> <li>– rewitalizacja techniczno-przyrodnicza obszarów zieleni</li> <li>– budowa, modernizacja i pielęgnacja parków i skwerów, ze szczególnym uwzględnieniem założeń parkowych</li> </ul>	JST, podmioty gospodarcze, prywatni inwestorzy	środki własne jednostki, fundusze krajowe, fundusze pomocowe UE
Kierunek interwencji: Ochrona i modernizacja obiektów zabytkowych		
Działania: <ul style="list-style-type: none"> <li>– ochrona istniejących założeń zabytkowych</li> <li>– rewitalizacja i modernizacja obiektów zabytkowych z zachowaniem wartości architektonicznych</li> </ul>	JST, podmioty gospodarcze, prywatni inwestorzy	środki własne jednostki, fundusze krajowe, fundusze pomocowe UE
<b>Cel: Zwiększenie lesistości i zrównoważona gospodarka leśna</b>		
Zgodność celu: „Zwiększenie lesistości i zrównoważona gospodarka leśna” z dokumentami wyższego szczebla: DSRK, ŚSRK, BEiŚ, SZRWRR, KSRR, SRWO, PZPWO, POŚWO, SRWO, POŚPB, SRPB, PORB, SUIKZP, MPZP, OEKO, SRG, LPR		
Kierunek interwencji: Zwiększanie lesistości, poprawa zdrowotności i odporności drzewostanów oraz ochrona i renaturalizacja obszarów leśnych		
Działania: <ul style="list-style-type: none"> <li>– realizacja wojewódzkiego programu zwiększania lesistości</li> <li>– przeciwdziałanie wylesieniom</li> <li>– przebudowa drzewostanów uszkodzonych</li> </ul>	Nadleśnictwo, RDLP, JST, właściciele gruntów	środki własne jednostki, fundusze krajowe

<ul style="list-style-type: none"> <li>– budowa lub modernizacja małej infrastruktury służącej zabezpieczeniu obszarów cennych przyrodniczo przed nadmierną presją turystów</li> <li>– budowa, modernizacja i oznakowanie szlaków turystycznych</li> <li>– utrzymanie i pielęgnacja lasów, zieleni</li> </ul>		
<b>Obszar interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami</b>		
<b>Cel: Zapobieganie wystąpieniu awarii oraz eliminacja i minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii</b>		
Zgodność celu: „Zapobieganie wystąpieniu awarii oraz eliminacja i minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii” z dokumentami wyższego szczebla: DSRK, ŚSRK, BEiŚ, SIEG, SZRWRR, SRWO, PZPWO, POŚWO, POŚPB, SRPB, SUIKZP, MPZP, OEKO		
Kierunek interwencji: Wzmocnienie skuteczności działań służb reagujących w przypadku wystąpienia poważanej awarii		
Działania: <ul style="list-style-type: none"> <li>– poprawa technicznego wyposażenia służb inspekcji ochrony środowiska i inspekcji sanitarnej w sprzęt ratownictwa chemiczno-ekologicznego</li> <li>– doskonalenie systemu ostrzegania o poważnych awariach oraz opracowanie planów na wypadek awarii informowanie społeczeństwa o sposobach postępowania w sytuacji wystąpienia zagrożeń</li> </ul>	PSP, JST	środki własne jednostki
<b>Obszar interwencji: Działalność edukacyjna</b>		
<b>Cel: Podnoszenie świadomości ekologicznej i zmiana postaw i zachowań społecznych</b>		
Zgodność celu: „Podnoszenie świadomości ekologicznej i zmiana postaw i zachowań społecznych” z dokumentami wyższego szczebla: DSRK, ŚSRK, BEiŚ, SIEG, SZRWRR, SRWO, POŚWO, POŚPB, SRPB, SUIKZP, MPZP, OEKO, PGN, SRG, STEK		
Kierunek interwencji: Kształtowanie postaw społecznych wraz z zapewnieniem udziału społecznego w podejmowaniu decyzji środowiskowych		
Działania: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zwiększenie świadomości wśród mieszkańców dotyczącej ich wpływu na lokalną gospodarkę energetyczną oraz jakość powietrza</li> <li>– publikacje z zakresu ochrony środowiska</li> <li>– organizacja wydarzeń o charakterze targów, pikników, warsztatów, szkoleń, wyjazdów tematycznych, konkursów ekologicznych dla dzieci i młodzieży</li> <li>– organizowanie kampanii i akcji edukacyjno-informacyjnych, dla wszystkich grup społecznych, dotyczącej zasad i podstaw prawidłowego funkcjonowania gospodarki odpadami, gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki leśnej itp.</li> <li>– kształtowanie właściwych zachowań społecznych poprzez propagowanie konieczności oszczędzania wody, energii cieplnej i elektrycznej oraz uświadamianie o szkodliwości spalania paliw niskiej jakości;</li> <li>– doskonalenie metod udostępniania informacji o środowisku i jego stanie rozbudowa baz danych zawierających informacje z zakresu ochrony środowiska ze szczególnym uwzględnieniem przestrzennych baz danych gis i ich publikacji poprzez usługi sieciowe</li> <li>– doskonalenie form konsultacji społecznych</li> </ul>	JST, OSP, NGO, LOP, właściciele prywatni, Nadleśnictwo	środki własne jednostki, fundusze krajowe, fundusze pomocowe UE

Źródło: opracowanie własne

## 7. Harmonogram rzeczowo-finansowy

**Tabela 46.** Harmonogram rzeczowo - finansowy realizacji zadań własnych i koordynowanych w ramach Programu ochrony środowiska dla Gminy Polska Cerekiew na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku

L.p.	Kierunek interwencji	Zadanie	Jednostka odpowiedz.	Szacunkowe koszty (zł)				Źródło finansowania
				2017	2018	2019	2020	
A	B	C	D	E				F
<b>Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza</b>								
<i>Cel: Poprawa jakości powietrza</i>								
1.	Zwiększanie efektywności energetycznej oraz ograniczanie „niskiej emisji” z sektora komunalno-bytowego	Modernizacja ogrzewania węglowego w budynkach użyteczności publicznej w powiatach województwa opolskiego	UG Polska Cerekiew, Starostwo Powiatowe w Kędzierzynie-Koźlu	wg kosztorysu				Budżet gminy, budżet Powiatu
2.	Zwiększanie efektywności energetycznej oraz ograniczanie „niskiej emisji” z sektora komunalno-bytowego	Wzmocnienie kontroli palenisk domowych, kontrola przestrzegania zakazu spalania odpadów - dodatkowe grupy kontrolne w terenie i na telefon	UG Polska Cerekiew	w ramach zadań własnych				środki własne
3.	Zwiększanie efektywności energetycznej oraz ograniczanie „niskiej emisji” z sektora komunalno-bytowego	Zalecenie zaniechania palenia w kominkach (nie dotyczy okresu zimowego w sytuacji, gdy jest to jedyne źródło ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych)	Właściciele, Zarządcy osiedli, mieszkańcy, UG Polska Cerekiew	bez kosztów				bez kosztów
4.	Zwiększanie efektywności energetycznej oraz ograniczanie „niskiej emisji” z sektora komunalno-bytowego	Całkowity zakaz rozpalania ognisk	Właściciele ogródków działkowych, Zarządcy osiedli, mieszkańcy, UG Polska Cerekiew	bez kosztów				bez kosztów

L.p.	Kierunek interwencji	Zadanie	Jednostka odpowiedz.	Szacunkowe koszty (zł)				Źródło finansowania
				2017	2018	2019	2020	
5.	Zwiększanie efektywności energetycznej oraz ograniczanie „niskiej emisji” z sektora komunalno-bytowego	Zalecenia ograniczenia spalania paliw stałych złej jakości w kotłach i piecach	Właściciele, Zarządcy osiedli, mieszkańcy, UG Polska Cerekiew	bez kosztów				bez kosztów
6.	Zmniejszenie zanieczyszczeń z sektora transportowego	Budowa ścieżki rowerowej na terenie gminy Polska Cerekiew	UG Polska Cerekiew	100.000	1.270.000	0	0	Budżet gminy, fundusze UE
7.	Zmniejszenie zanieczyszczeń z sektora transportowego	Przeprowadzanie kontroli na stacjach diagnostycznych na terenie powiatu. Kontrola prawidłowości wykonywania badań technicznych pojazdów.	Starostwo Powiatowe w Kędzierzynie-Koźlu	bez kosztów				Budżet Powiatu
8.	Zmniejszenie zanieczyszczeń z sektora transportowego	Czyszczenie ulic na mokro w celu uniknięcia emisji pyłu z unosu (zadanie dotyczy również czyszczenia na mokro autostrady A4, gdyż jest to jedyny sposób na zredukowanie emisji liniowej z tych terenów)	zarządcy dróg	w ramach zadań własnych				środki własne
9.	Działania inwestycyjne w obszarze redukcji emisji zanieczyszczeń z instalacji przemysłowych	Podwyższenie całkowitej skuteczności urządzeń redukujących emisję pyłu zawieszonego	zakłady przemysłowe przedsiębiorstwa	wg kosztorysu				środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze unijne
10.	Działania inwestycyjne w obszarze redukcji emisji zanieczyszczeń z instalacji przemysłowych	Wprowadzanie przez przedsiębiorców nowoczesnych i przyjaznych środowisku technologii, hermetyzacja układów technologicznych, modernizacja instalacji celem spełnienia wymagań BAT oraz standardów emisyjnych.	zakłady przemysłowe , przedsiębiorstwa	wg kosztorysu				środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze unijne
11.	Rozwój energetyki odnawialnej	Zastosowanie odnawialnych źródeł energii w Urzędzie Gminy w Polskiej Cerekwi (działanie obejmuje zastosowanie w budynku pompy ciepła)	UG Polska Cerekiew	50.000	200.000	0	0	Budżet gminy, fundusze pomocowe UE
12.	Rozwój energetyki odnawialnej	Zastosowanie odnawialnych źródeł energii w Zamku w Polskiej Cerekwi (działanie obejmuje zastosowanie w budynku pompy ciepła)	UG Polska Cerekiew	3.000.000				Budżet gminy, fundusze pomocowe UE

L.p.	Kierunek interwencji	Zadanie	Jednostka odpowiedz.	Szacunkowe koszty (zł)				Źródło finansowania
				2017	2018	2019	2020	
13.	Monitoring powietrza	Wspomaganie realizacji zadań monitoringu środowiska	Starostwo Powiatowe w Kędzierzynie- Koźlu	30.525	12.472	-	-	Budżet Powiatu, WIOŚ
14.	Monitoring powietrza	Wdrożenie, koordynacja i monitoring działań naprawczych określonych w POP wykonywanych przez poszczególne jednostki.	UG Polska Cerekiew	w ramach kosztów własnych				budżet gminy, NFOŚiGW, WFOŚiGW,
15.	Monitoring powietrza	Kontrola gospodarstw domowych w zakresie zorganizowanego przekazywania odpadów oraz przestrzegania zakazu spalania odpadów.	UG Polska Cerekiew	w ramach kosztów własnych				budżet gminy
16.	Monitoring powietrza	Prowadzenie bazy danych o stanie jakości powietrza i udostępnianie informacji mieszkańcom strefy.	WIOŚ	wg kosztorysu				środki własne
<b>Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza</b>								
<b>Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem</b>								
<i>Cel: Poprawa jakości powietrza</i>								
<i>Cel: Poprawa stanu klimatu akustycznego</i>								
17.	Ochrona środowiska przed hałasem oraz realizacja działań służących ograniczeniu emisji hałasu	Przebudowa ulicy Raciborskiej i ulicy Michalika w Polskiej Cerekwi	UG Polska Cerekiew	1.721.000	0	0	0	Budżet gminy, fundusze pomocowe UE
18.	Ochrona środowiska przed hałasem oraz realizacja działań służących ograniczeniu emisji hałasu	Opracowanie dokumentacji projektowej przebudowy drogi gminnej ul. Parkowa w Zakrzowie	UG Polska Cerekiew	25.000	0	0	0	Budżet gminy
19.	Ochrona środowiska przed hałasem oraz realizacja działań służących ograniczeniu emisji hałasu	Dotacja dla powiatu na wykonanie nawierzchni drogi powiatowej 14560	UG Polska Cerekiew	20.000	0	0	0	Budżet gminy
20.	Ochrona środowiska	Przebudowa drogi powiatowej nr 1460 0 na	Powiatowy	1.500.000 (termin realizacji 2025r.)				Środki własne,

L.p.	Kierunek interwencji	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Szacunkowe koszty (zł)				Źródło finansowania
				2017	2018	2019	2020	
	przed hałasem oraz realizacja działań służących ograniczeniu emisji hałasu	odcinku od drogi wojewódzkiej nr 421 do granicy województwa w km 0+000-1+559 (działanie obejmuje przebudowę drogi o długości 1,50 km)	Zarząd Dróg Kędzierzyn-Koźle					RPO WO
21.	Ochrona środowiska przed hałasem oraz realizacja działań służących ograniczeniu emisji hałasu	Przebudowa ciągu dróg powiatowych nr 1422 O Zakrzów – Cisek oraz nr 1404 O Cisek – Bierawa wraz z budową ścieżki rowerowej wzdłuż drogi nr 1404 O (w granicach Gminy) (działanie obejmuje przebudowę drogi o długości 2,10 km)	Powiatowy Zarząd Dróg Kędzierzyn-Koźle	1.680.000 (termin realizacji 2025r.)				Środki własne, RPO WO
22.	Ochrona środowiska przed hałasem oraz realizacja działań służących ograniczeniu emisji hałasu	Przebudowa drogi powiatowej nr 2056 O w m. Grzędzin	Powiatowy Zarząd Dróg Kędzierzyn-Koźle	90.000 (w tym Powiat 70.000, Polska Cerekiew 20.000)	-	-	-	Środki własne
23.	Ochrona środowiska przed hałasem oraz realizacja działań służących ograniczeniu emisji hałasu	Rozbudowa drogi krajowej nr 45 na odcinku Polska Cerekiew – m. Długomiłowice – Reńska Wieś od km 41+121 do km 50+760	GDDKiA o/Opole	34.636.750				Środki własne
24.	Ochrona środowiska przed hałasem oraz realizacja działań służących ograniczeniu emisji hałasu	Rozbudowa drogi krajowej nr 45 na odcinku granica województwa – Polska Cerekiew od km 34+790 do km 41+121	GDDKiA o/Opole	22.318.519				Środki własne
<b>Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami</b>								
<i>Cel: Poprawa stanu wód</i>								
25.	Poprawa stanu wód, w tym zabiegi melioracyjne i konserwacyjne	Odbudowa i remont rowów gminnych melioracyjnych na terenie Gminy Polska Cerekiew	UG Polska Cerekiew	20.000	0	0	0	Budżet gminy
26.	Uporządkowanie	Wykonanie przepustu w ciągu ul. Ciepłodolskiej w	UG Polska	4.305	0	0	0	Budżet gminy

L.p.	Kierunek interwencji	Zadanie	Jednostka odpowiedz.	Szacunkowe koszty (zł)				Źródło finansowania
				2017	2018	2019	2020	
	gospodarki wodno-ściekowej	Polskiej Cerekwii	Cerekiew					
27.	Monitoring wód	Wspomaganie realizacji zadań monitoringu środowiska	Starostwo Powiatowe w Kędzierzynie-Koźlu	18.000	18.000	18.000	18.000	Budżet Powiatu, WIOŚ
<b>Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa</b>								
<i>Cel: Ochrona wód i racjonalne zarządzanie gospodarką wodną</i>								
28.	Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej	Budowa kanalizacji sanitarnej Wronin Łaniec	UG Polska Cerekiew	118.000	2.091.000	2.091.000	0	Budżet gminy, WFOŚiGW
29.	Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej	Rozbudowa oczyszczalni ścieków	UG Polska Cerekiew	10.000	500.000	0	0	Budżet gminy, WFOŚiGW
<b>Obszar interwencji: Gleby</b>								
<i>Cel: Ochrona i racjonalne wykorzystanie gleb adekwatnie do zagospodarowania</i>								
30.	Ochrona gleb o najlepszych walorach użytkowych i wartościowych z punktu widzenia przyrody, w tym ochrona gleb przed erozją wodną i wietrzną, rekultywacja i remediacja gruntów	Zakup tłucznia na drogi polne we wsi Jaborowice	UG Polska Cerekiew	5.749,24	0	0	0	Fundusz Sołecki
31.		Wykonanie drogi polnej w Ciężkowicach	UG Polska Cerekiew	260.000	0	0	0	Budżet gminy
32.		Monitoring terenów osuwiskowych w ramach tzw. monitoringu obserwacyjnego	Starostwo Powiatowe w Kędzierzynie-Koźlu	8.000	8.000	8.000	8.000	Budżet Powiatu
<b>Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</b>								
<i>Cel: Zapobieganie powstawaniu odpadów, wykorzystanie odpadów w procesie recyklingu, odzysku, unieszkodliwiania odpadów oraz zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów</i>								
33.	Rozwój systemu gospodarowania odpadami	Gospodarowanie odpadami komunalnymi, w tym m.in. odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych z terenu Gmin Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego	UG Polska Cerekiew	10.000	22.000	22.000	22.000	Budżet gminy
34.	Rozwój systemu	Budowa Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów	UG Polska	-	wg	-	-	Budżet gminy,

L.p.	Kierunek interwencji	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Szacunkowe koszty (zł)				Źródło finansowania
				2017	2018	2019	2020	
	gospodarowania odpadami	Komunalnych (PSZOK)	Cerekiew		kosztorysu			fundusze pomocowe UE
35.	Rozwój systemu gospodarowania odpadami	Budowa instalacji do segregacji odpadów innych niż niebezpieczne selektywnie zebranych – teren przy zamkniętym składowisku odpadów w Ciężkowicach	Remondis Gliwice Sp. z o.o.	-	2.000.000 (w tym 1.400.000 dotacja NFOŚiGW)	-	-	Środki własne, NFOŚiGW
36.	Wylimitowanie praktyk nielegalnego składowania odpadów	Dofinansowanie Urzędu Gminy na zadanie związane z unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest	UG Polska Cerekiew	1.700	2.000	2.000	2.000	Budżet gminy
<b>Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe</b>								
<i>Cel: Kształtowanie systemu przyrodniczego, ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej oraz polepszenie wiedzy o stanie środowiska przyrodniczego</i>								
37.	Poprawa stanu i wzmocnienie ochrony różnorodności biologicznej, w tym ochrona zagrożonych siedlisk i gatunków	Inwentaryzacje przyrodnicze kluczem do edukacji ekologicznej i ochrony bioróżnorodności w województwie opolskim	WUP Opole		5.237.000			RPO WO 2014-2020 (działanie 5.1)
<i>Cel: Ochrona i rewitalizacja krajobrazu kulturowego wsparciem dla ochrony środowiska przyrodniczego</i>								
38.	Ochrona i modernizacja obiektów zabytkowych	Inwestycje w zamku w Polskiej Cerekwi	UG Polska Cerekiew	40.000	0	0	0	Budżet gminy
<i>Cel: Zwiększenie lesistości i zrównoważona gospodarka leśna</i>								
39.	Zwiększanie lesistości, poprawa zdrowotności i odporności drzewostanów oraz ochrona i renaturalizacja obszarów leśnych	Utrzymanie zieleni gminnej i zadrzewień oraz kwiatów i krzewów we wsi Ciężkowice	UG Polska Cerekiew	1.800	0	0	0	Fundusz Sołecki
40.		Koszenie terenów zielonych we wsi Grzędzin	UG Polska Cerekiew	2.500	0	0	0	Fundusz Sołecki
41.		Utrzymanie terenów zielonych we wsi Jaborowice	UG Polska Cerekiew	1.970	0	0	0	Fundusz Sołecki
42.		Pielęgnacja terenów zielonych we wsi Ligota Mała	UG Polska Cerekiew	3.000	0	0	0	Fundusz Sołecki
43.		Koszenie rowów i trawników we wsi Łaniec	UG Polska	1.000	0	0	0	Fundusz

L.p.	Kierunek interwencji	Zadanie	Jednostka odpowiedz.	Szacunkowe koszty (zł)				Źródło finansowania
				2017	2018	2019	2020	
			Cerekiew					Sołecki
44.		Pielęgnacja terenów zielonych w obrębie sołectwa Połowa	UG Polska Cerekiew	1.093,54	0	0	0	Fundusz Sołecki
45.		Nadzór nad gospodarką leśną w lasach niepaństwowych	Starostwo Powiatowe w Kędzierzynie-Koźlu	12.340	7.830	-	-	Budżet Powiatu
46.		Redukcja koron drzew i koszenie traw przy drogach powiatowych	Starostwo Powiatowe w Kędzierzynie-Koźlu	100.000	100.000	100.000	100.000	Budżet Powiatu
47.		Wycinka i pielęgnacja drzew	Starostwo Powiatowe w Kędzierzynie-Koźlu	10.000	10.000	10.000	10.000	Budżet Powiatu
<b>Obszar interwencji: Działalność edukacyjna</b>								
<i>Cel: Podnoszenie świadomości ekologicznej i zmiana postaw i zachowań społecznych</i>								
48.	Kształtowanie postaw społecznych wraz z zapewnieniem udziału społecznego w podejmowaniu decyzji środowiskowych	Kształtowanie postaw społecznych wraz z zapewnieniem udziału społecznego w podejmowaniu decyzji środowiskowych – prowadzenie ustawicznej edukacji ekologicznej wśród mieszkańców gminy	UG Polska Cerekiew	25.000	25.000	25.000	25.000	Budżet gminy
<b>Pozostałe działania dotyczące wszystkich obszarów interwencji</b>								
49.		Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Polska Cerekiew	UG Polska Cerekiew	65.928	0	0	0	Budżet gminy

Źródło: opracowanie własne

Zadania własne zostały opracowane na podstawie:

- Uchwały Nr XXII/110/2016 Rady Gminy Polska Cerekiew z dnia 29 grudnia 2016 r. w sprawie uchwały budżetowej gminy Polska Cerekiew na rok 2017 (wraz ze zmianami)
- Uchwały Nr XXII/111/2016 Rady Gminy Polska Cerekiew z dnia 29 grudnia 2016 r. w sprawie uchwalenia wieloletniej prognozy finansowej (wraz ze zmianami)
- Uchwały Nr XXIV/202/2016 Rady Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego z dnia 20 grudnia 2016r. w sprawie uchwalenia budżetu Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego na 2017 rok (wraz ze zmianami)
- Uchwały Nr XXIV/201/2016 Rady Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego z dnia 20 grudnia 2016r. w sprawie uchwalenia wieloletniej prognozy finansowej (wraz ze zmianami)
- Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Polska Cerekiew przyjętego Uchwałą Nr XIX/90/2016 Rady Gminy Polska Cerekiew z dnia 22 września 2016 r.
- Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego na lata 2017-2020 wraz z perspektywą na lata 2021-2024
- Programu Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2016-2020
- Planu inwestycyjnego stanowiącego załącznik do Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego na lata 2016 – 2022 z uwzględnieniem lat 2023 – 2028 przyjętego Uchwałą Sejmiku Województwa Nr XXVII/306/2017 z dnia 28 marca 2017 r.
- Programu ochrony powietrza dla strefy opolskiej, ze względu na przekroczenie poziomów dopuszczalnych pyłu PM10, pyłu PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z planem działań krótkoterminowych
- Danych udostępnionych na wniosek

Ryzykiem dla realizacji wyznaczonych w obszarach interwencji celi, kierunków interwencji i zadań w głównej mierze są powody ekonomiczne. Brak środków na określone zadania lub konieczność ustalania hierarchii potrzeb i nadawaniu priorytetów określonym zadaniom utrudnia realizację założeń tak jak to jest zaplanowane. Dodatkowo większość wyznaczonych zadań planowana jest z udziałem środków UE w formie dotacji lub pożyczek, stąd też istnieje ryzyko nieotrzymania dodatkowych środków na realizację poszczególnych działań (np. poprzez niespełnienie kryteriów konkursowych, regulaminów wsparcia). Bariery mogą być również kwestie prawne np. dotyczące własności lub kwestie społeczne jak np. protesty, które mogą utrudnić lub uniemożliwić realizację inwestycji.

## 8. System realizacji programu ochrony środowiska

### 8.1 Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska

Realizacja wyznaczonych celów i kierunków interwencji wymaga ustalenia odpowiedniego systemu zarządzania Programem ochrony środowiska. Wyznaczenie prawidłowych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania Programu i jego realizacji. Zarządzanie Programem powinno odbywać się zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju w oparciu o instrumenty: prawne, finansowe, społeczne i strukturalne. System zarządzania w Polsce odbywa się na szczeblu centralnym (krajowym), wojewódzkim, powiatowym i gminnych. W odniesieniu do analizowanego Programu główną jednostką, na której spoczywać będzie realizacja wyznaczonych zadań będzie Gmina Polska Cerekiew. Niemniej jednak całościowe zarządzanie systemem realizacji Programu Ochrony Środowiska obejmie poziom jednostek powiatowych, wojewódzkich i krajowych w zakresie wyznaczonych działań monitorowanych, które realizują na terenie gminy zadania wg. swoich kompetencji.

System zarządzania jest inny dla grupy instytucji działających w ramach administracji, a inny dla grupy podmiotów korzystających ze środowiska. Do zadań instytucji administracji publicznej z zakresu ochrony środowiska należy przede wszystkim:

- stanowienie prawa lokalnego – w formie podejmowania uchwał oraz wydawania decyzji administracyjnych związanych z zawartością Programu,
- wykonywanie zadań wyznaczonych w Programie oraz innych, wynikających z odpowiednich przepisów prawnych,
- racjonalne planowanie przestrzenne z uwzględnieniem zasad ochrony środowiska
- kontrolowanie gospodarczego korzystania ze środowiska
- monitorowanie stanu poszczególnych komponentów środowiska
- porządkowanie działalności związanej z gospodarczym korzystaniem ze środowiska
- wydawanie pozwoleń i warunków korzystania ze środowiska
- programowanie działań systemowych służących ochronie środowiska
- tworzenie oraz realizacji długookresowych polityk środowiskowych
- realizacja zadań/przedsięwzięć służących ochronie środowiska

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

- przestrzeganie ustalonych prawem standardów ochrony środowiska
- stosowanie technik i technologii ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko
- modernizowanie i eliminowanie technologii uciążliwych dla środowiska
- stałą kontrolę emitowanych zanieczyszczeń
- uzyskiwanie odpowiednich pozwoleń, warunków i decyzji na korzystanie ze środowiska
- wnoszenie opłat za korzystanie ze środowiska

Reasumując, zarządzanie Programem wiąże się z:

- koordynacją przebiegu wdrażania i realizacji
- bieżącą oceną realizacji i aktualizacją celów i kierunków interwencji
- monitorowaniem skutków realizacji wyznaczonych zadań
- sprawozdawczością na temat wykonania Programu

Wymienione poniżej instrumenty zarządzania Programem pozwalają prowadzić działania z zakresu ochrony środowiska przyczyniając się do osiągnięcia celów nie tylko lokalnych, ale i szczebla wojewódzkiego oraz krajowego. Są to instrumenty umożliwiające wprowadzenie przepisów, egzekwowanie ich oraz pozyskiwanie funduszy na działania ograniczające wpływ degradacji środowiska związanej z działalnością człowieka.

### 8.1.1 Instrumenty prawne

Ustawy określają narzędzia prawne wykorzystywane dla realizacji zadań w dziedzinie ochrony środowiska, jak również nakładają na organy administracji samorządowej obowiązki w tym zakresie. Instrumenty prawne dają jednostkom samorządu terytorialnego i instytucjom działającym w ochronie środowiska możliwość nałożenia określonych obowiązków i postanowień na podmioty korzystające ze środowiska. Podstawowymi instrumentami prawnymi ochrony środowiska na szczeblu gminnym są:

- miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego – będące podstawowym i prewencyjnym instrumentem ochrony środowiska w gminie, a jako akt prawa miejscowego uwzględnia potrzeby ochrony środowiska w myśl zasady zrównoważonego rozwoju;
- akty prawa miejscowego – uchwały Rady Gminy dotyczące np. powoływania niektórych form indywidualnej ochrony przyrody, systemu gospodarki odpadami itp.,
- decyzje administracyjne o charakterze prewencyjnym, finansowym i restrykcyjnym, z których najważniejsze to: decyzje ustalające lokalizację inwestycji celu publicznego lub decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowaniu terenu, zezwolenia na usunięcie drzew lub krzewów, zezwolenie na opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych, zezwolenia w zakresie odbierania odpadów komunalnych, opłaty i kary pieniężne, decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach, postanowienia w sprawie obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, postanowienia w sprawie zakresu raportu oddziaływania na środowisko.

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

Wójt może wystąpić do Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o podjęcie odpowiednich działań będących w jego kompetencji przekazując dokumentację sprawy, jeżeli w wyniku kontroli stwierdził naruszenie przez podmiot korzystający ze środowiska przepisów ochrony środowiska lub występuje uzasadnione podejrzenie, że takie naruszenie mogło nastąpić.

Ponadto Wójt w drodze decyzji może, nakazać podmiotowi, którego działalność negatywnie oddziałuje na środowisko, wykonanie w określonym czasie czynności ograniczenia oddziaływania na środowisko i jego zagrożenia oraz przywrócenia środowiska do stanu właściwego, określając równocześnie zakres ograniczenia lub stan, do jakiego ma zostać przywrócone środowisko a także czynności, zmierzające do osiągnięcia tych celów. Jeżeli osoba fizyczna nie dostosowała się do w/w decyzji, Wójt może w drodze decyzji wstrzymać użytkowanie takiej instalacji lub urządzenia. Jednocześnie Wójt uprawniony jest do występowania w charakterze oskarżyciela publicznego w sprawach o wykroczenia przeciw przepisom o ochronie środowiska.

Rada Gminy może, w drodze uchwały, ustanawiać ograniczenia co do czasu funkcjonowania instalacji lub korzystania z urządzeń, z których emitowany hałas może negatywnie oddziaływać na środowisko (ograniczenie to nie dotyczy instalacji i urządzeń znajdujących się w miejscu kultu religijnego). Do kompetencji Rady Gminy należy także uchwalanie Programów ochrony środowiska na terenie gminy oraz regulaminów utrzymania czystości i porządku w gminie.

### 8.1.2 Instrumenty finansowe

Realizacja wyznaczonych celów, kierunków interwencji i zadań szczegółowych nakreślonych w Programie wymaga w większości zabezpieczenia znacznych środków finansowych. Do instrumentów finansowych mogących być źródłem realizacji przedsięwzięć proekologicznych zalicza się:

- opłaty za korzystanie ze środowiska – m.in. za emisje zanieczyszczeń do powietrza, za pobór wód, za odprowadzanie ścieków, za składowanie odpadów itp.
- opłaty produktowe i depozytowe, będące świadczeniami za wprowadzanie do obrotu lub korzystanie z produktów, które powodują zanieczyszczenie środowiska w fazie produkcji, konsumpcji lub utylizacji,
- administracyjne kary pieniężne np. za niedotrzymanie standardów ochrony środowiska, nielegalną wycinkę drzew i krzewów
- opłaty administracyjne będące płatnościami za czynności administracyjne (np. za przygotowanie i wydanie decyzji, zezwoleń, itp.),
- kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska.
- budżet gminy, powiatu i województwa
- kredyty bankowe
- dotacje i pożyczki celowe
- fundusze unijne (FS, EFRR, EFR)
- programy krajowe (POiŚ, PIR, PWER, PPT, PROW)
- programy regionalne (RPO)
- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

### 8.1.3 Instrumenty społeczne

Istotnym i dobrze rozwijającym się instrumentem jest możliwość udziału społeczeństwa na etapie podejmowania decyzji i opracowywania dokumentów środowiskowych. Gwarancja udziału społeczeństwa w ochronie środowiska zawarta została w art. 5 *Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [2]. W myśl Ustawy „każdy ma prawo do składania uwag i wniosków w postępowaniu wymagającym udziału społeczeństwa”. Obowiązek zapewnienia możliwości udziału ludności w postępowaniu toczącym się odpowiednio przed wydaniem tych decyzji lub ich zmianą oraz przed przyjęciem tych dokumentów lub ich zmianą, w sytuacji, gdy udział społeczny jest możliwy, spoczywa na organach administracji właściwych do wydania decyzji lub opracowania projektów dokumentów. Ponadto mają one obowiązek w taki sposób informować społeczeństwo o wynikach swoich działań, aby każda osoba, bez względu na to, czy ma bądź nie ma możliwości korzystania ze środków masowego przekazu, w równym stopniu miała do nich dostęp. Ustawa nakazuje, aby organ prowadzący postępowanie administracyjne lub sporządzający projekt dokumentu udostępnił niezbędną dokumentację sprawy podając do publicznej wiadomości termin i miejsce wyłożenia do wglądu.

Zapewnienie udziału społecznego jest więc instrumentem z jednej strony kontrolującym stopień korzystania ze środowiska oraz planowania działań z zakresu ochrony środowiska, zaś z drugiej strony zwiększającym świadomość ekologiczną społeczeństwa. Wydawanie decyzji administracyjnych lub

sporządzanie dokumentów programowych i strategicznych powinno zapewniać rozwój gospodarczy z zachowaniem zasad ochrony środowiska oraz być zgodne z potrzebami i bezpieczeństwem społeczeństwa lokalnego.

Do pozostałych instrumentów społecznych pozwalających na sprawne zarządzanie Programem ochrony środowiska należą:

- **edukacja ekologiczna społeczeństwa** (materiały, konkursy, debaty, konferencje, szkolenia) - podstawą jest tu rzetelne i ciągle przekazywanie wiedzy na temat ochrony środowiska oraz komunikowanie się władz samorządów lokalnych ze społeczeństwem na drodze podejmowanych działań inwestycyjnych,
- **współpraca i budowanie partnerstwa** pomiędzy samorządem a społeczeństwem oraz pomiędzy powiatowymi i gminnymi służbami ochrony środowiska, instytucjami naukowymi, organizacjami społecznymi - wzajemne relacje powinny opierać się na partnerstwie, które będą prowadziły do wspólnej realizacji poszczególnych przedsięwzięć.
- **nacisk społeczny czyli petycje, demonstracje, akcje zbierania podpisów.**

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

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

#### 8.1.4 Instrumenty strukturalne i infrastrukturalne

Działania strukturalne polegają na formułowaniu i wdrażaniu polityk i strategii środowiskowych. Polityka ochrony środowiska to zespół działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Zgodnie z *Ustawą Prawo ochrony środowiska [1]*, polityka ochrony środowiska jest prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w *Ustawie o zasadach prowadzenia polityki rozwoju [13]*. Polityka ochrony środowiska jest zatem prowadzona m.in. za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.

Do instrumentów strukturalnych na poziomie lokalnym należą więc wszystkie programy strategiczne i planistyczne np. Strategie Rozwoju, Plany Rozwoju Lokalnego, Plany Odnowy Miejscowości, Programy Gospodarki Niskoemisyjnej, Programy Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest, Programy Rewitalizacji, Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego wraz z programami sektorowymi. Niemniej jednak główne cele i kierunki interwencji powinien nakreślać Program ochrony środowiska opracowywany na podstawie już istniejących polityk i strategii rozwojowych, w tym Wieloletnich Prognoz Finansowych i budżetu jednostki. „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Polska Cerekiew” poprzez nawiązanie do polityk i strategii szczebla lokalnego, regionalnego i krajowego oraz analizę lokalnych uwarunkowań przyrodniczych precyzuje działania zmierzające do poprawy stanu środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Zadania planowane do realizacji w ramach poszczególnych celów i kierunków interwencji, zostały określone z uwzględnieniem obecnych zasobów infrastrukturalnych Gminy oraz realnych możliwości ich potencjalnej rozbudowy. W związku z tym można przyjąć, że z punktu widzenia zasobów infrastrukturalnych, realizacja planowanych zadań jest możliwa.

Analizując możliwość zastosowania przedstawionych rozwiązań na podstawie uwarunkowań dotyczących istniejącej infrastruktury, organizacji i zarządzania ochroną środowiska oraz sytuacji finansowej Gminy, stwierdzono, że wszystkie zaproponowane przedsięwzięcia są możliwe do zrealizowania uwzględniając następujące warunki:

- etapowość wdrażania przewidzianych do realizacji zadań,

- powołanie zespołu konsultacyjnego, którego zadaniem byłby nadzór w zakresie wdrażania, realizacji oraz monitoringu funkcjonowania programu,
- pozyskanie dodatkowych środków finansowych na realizację przewidzianych w programie zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych.

Pomimo, że analizowana jednostka samorządu terytorialnego posiada niezbędne zasoby, sprawną i skuteczną realizację planowanych zadań mogą uniemożliwić następujące czynniki:

- zmiana uwarunkowań prawnych, mających wpływ na zmianę zakresu obowiązków dla władz Gminy oraz mających wpływ na jego sytuację finansową,
- niewłaściwe zarządzanie wdrażaniem Programu, monitorowanie efektów, brak korekt i uprzedzenia ewentualnych zagrożeń,
- nieumiejętność pozyskania funduszy na realizację zamierzonych działań,
- brak koordynacji pomiędzy gminami, a także brak współpracy ponadregionalnej w zakresie niektórych działań,
- wystąpienie nagłych, nieprzewidzianych awarii lub klęsk, które spowodują konieczność innego rozdysponowania środków finansowych.

Reasumując, lokalny rozwój powinien następować bez degradacji zasobów przyrody i jej ekosystemów oraz uwzględniać warunki przyrodnicze i społeczne. Prawidłowy ekorozwój gminy wymaga zastąpienia filozofii maksymalnego zysku, filozofią wspólnego interesu. Dlatego tak ważne jest współdziałanie samorządu i mieszkańców (edukacja ekologiczna, udział społeczny, szkolenia, konfrontacje itp.). „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Polska Cerekiew” przedstawia cele i kierunki zmierzające do poprawy stanu środowiska w zgodzie z dalszym rozwojem społecznym i gospodarczym mieszkańców gminy.

## **8.2 Monitorowanie Programu Ochrony Środowiska**

System wdrażania Programu ochrony środowiska powinien podlegać na regularnej ocenie poprzez odpowiednio zaplanowane działania monitorujące. Sprawne monitorowanie Programu ochrony środowiska wymaga okresowej wymiany informacji pomiędzy jednostkami organizacyjnymi, w zakresie stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych zadań. Celem monitoringu jest zatem zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych o środowisku i zachodzących w nim zmian, w sposób zapewniający zwiększenie efektywności zaplanowanej polityki środowiskowej. Monitoring jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Dostarcza on informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska.

Monitorowanie wdrażania postanowień Programu ochrony środowiska polegać będzie głównie na działaniach organizacyjno-kontrolnych, do których należą:

- 1) ocena stopnia wykonania zadań (ocena efektywności wykonania zadań)
- 2) ocena zidentyfikowanych problemów oraz podjętych działań w celu ich rozwiązania lub minimalizacji
- 3) ocena rozbieżności pomiędzy założonymi celami, kierunkami i zadaniami, a ich wykonaniem (ocena przyczynowo-skutkowa)

W celu prawidłowego nadzoru nad realizacją opracowanego Programu wyznaczono wskaźniki monitorowania, które będą pomocne w przedstawianiu stopnia realizacji założonych zadań. Dla każdego z wyznaczonych wskaźników określono wartość bazową i docelową, które będą podstawą do opracowania Raportów oraz przyszłych aktualizacji Programu. Przy ustalaniu wskaźników monitorowania wzięto pod uwagę istniejące uwarunkowania środowiskowe, wyznaczone cele i kierunki interwencji oraz dostępność

danych ilościowych i jakościowych. Dlatego dla każdego z przedstawionych wskaźników monitorowania podano jego źródło, co znacznie ułatwi proces kontroli i weryfikacji założonych efektów środowiskowych.

Poniżej w tabeli przedstawiono wskaźniki monitorowania celów „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Polska Cerekiew”. Za rok bazowy przyjęto rok 2013, 2014 i 2015.

**Tabela 47. Wskaźniki monitorowania Programu ochrony środowiska dla Gminy Polska Cerekiew**

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		
			Nazwa [źródło]	Wartość bazowa	Wartość docelowa
A	B	C	D	E	F
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Liczba przekroczeń w strefie (substancje których dotyczy przekroczenie) [WIOŚ]	5 (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> , pył PM10, PM2,5, B(a)P, O <sub>3</sub> )	0
2.			Liczba rodzajów zanieczyszczeń dla których w strefie opolskiej ustalono klasę A lub D1 dla kryterium ochrony zdrowia [WIOŚ]	7	12
3.			Poziom redukcji emisji CO <sub>2</sub> w stosunku do lat poprzednich [PGN]	18.270,54 Mg CO <sub>2</sub> /rok	20% do 2020r.
4.			Poziom redukcji zużycia energii finalnej w stosunku do przyjętego roku bazowego [PGN]	49.128,74 MWh/rok	20% do 2020r.
5.			Udział produkcji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych [Gmina, PGN]	53,62 MWh	20% do 2020r.
6.			Stopień redukcji pyłu PM10 z emisji powierzchniowej wynikającej z realizacji polityki ekologicznej oraz działań naprawczych na obszarze strefy opolskiej dla terenu Gminy Polska Cerekiew [POP]	0% (2011r.)	0% (2020r.)
7.			Stopień redukcji pyłu PM2,5 z emisji powierzchniowej wynikającej z realizacji polityki ekologicznej oraz działań naprawczych na obszarze strefy opolskiej dla terenu Gminy Polska Cerekiew [POP]	0% (2011r.)	0% (2020r.)
8.			Stopień redukcji Benzo(a)pirenu z emisji powierzchniowej wynikającej z realizacji polityki ekologicznej oraz działań naprawczych na obszarze strefy opolskiej dla terenu Gminy Polska Cerekiew [POP]	0% (2011r.)	0% (2020r.)
9.			Stopień redukcji pyłu PM10 z emisji liniowej wynikającej z realizacji polityki ekologicznej oraz działań naprawczych na obszarze strefy opolskiej dla terenu Gminy Polska Cerekiew [POP]	0% (2011r.)	0% (2020r.)
10.			Stopień redukcji pyłu PM2,5 z emisji liniowej wynikającej z realizacji polityki ekologicznej oraz działań naprawczych na obszarze strefy opolskiej dla terenu Gminy Polska Cerekiew [POP]	0% (2011r.)	0% (2020r.)

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		
			Nazwa [źródło]	Wartość bazowa	Wartość docelowa
11.			Stopień redukcji Benzo(a)pirenu z emisji liniowej wynikającej z realizacji polityki ekologicznej oraz działań naprawczych na obszarze strefy opolskiej dla terenu Gminy Polska Cerekiew [POP]	0% (2011r.)	0% (2020r.)
12.			Liczba zlikwidowanych tradycyjnych pieców węglowych [Gmina]	b.d.	>0
13.			liczba i rodzaj alternatywnych źródeł energii i ciepła [Gmina]	pompy ciepła – 13 szt. kolektory słoneczne – 24 szt.	pompy ciepła – >13 szt. kolektory słoneczne – >24 szt.
14.	Zagrożenie hałasem	Poprawa stanu klimatu akustycznego	Liczba pomiarów realizowanych przez WIOŚ, w których stwierdza się przekroczenia poziomów dopuszczalnych [WIOŚ]	0	0
15.	Gospodarowa nie wodami	Poprawa stanu wód	Odsetek JCWP o stanie dobrym i złym[aPGW]	<u>stan:</u> db: 1 z 3 JCWP zły: 2 z 3 JCWP	3 JCWP o stanie dobrym
16.			Odsetek JCWPd o stanie dobrym i złym [aPGW]	<u>stan:</u> db: 1 z 1 JCWPd; zły: 0	utrzymanie JCWPd o stanie dobrym
17.					
18.	Gospodarka wodno-ściekowa	Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej	Odsetek ludności korzystającej z sieci wodociągowej [Gmina]	95,4%	100%
19.			Odsetek ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej [Gmina]	49%	>49%
20.			Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków [AKPOŚK]	4 szt.	>4szt.
21.			Liczba oczyszczalni ścieków [AKPOŚK]	1 szt.	>1 szt.
22.			Długość sieci wodociągowej [GUS]	54,1 km (2016r.)	>54,1km
23.			Długość sieci kanalizacyjnej [GUS]	45,1 km (2016r.)	>45,1 km

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		
			Nazwa [źródło]	Wartość bazowa	Wartość docelowa
24.	Gleby	Ochrona i racjonalne wykorzystanie gleb adekwatnie do zagospodarowania	Powierzchnia gruntów zdewastowanych i zdegradowanych wymagających rekultywacji, w tym zamkniętych składowisk odpadów ogółem [GUS]	0 ha	0 ha (2022r.)
25.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zapobieganie powstawaniu odpadów, wykorzystanie odpadów w procesie recyklingu, odzysku, unieszkodliwiania odpadów oraz zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów	Liczba Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych [Gmina]	0	1
26.			Ilość wyrobów zawierających azbest występująca na terenie Gminy Polska Cerekiew w posiadaniu osób fizycznych [Baza Azbestowa]	683.020 Mg	<683.020 Mg
27.	Zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe	Kształtowanie systemu przyrodniczego, ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej oraz polepszenie wiedzy o stanie środowiska przyrodniczego	Powierzchnia obszarów chronionych (bez Natury 2000) [GUS]	2 128,27 ha	>2 128,27 ha
28.			Liczba zinwentaryzowanych siedlisk priorytetowych na terenie Gminy Polska Cerekiew [RDOŚ]	1	>1
29.			Liczba zinwentaryzowanych gatunków roślin i zwierząt chronionych na terenie Gminy Polska Cerekiew [RDOŚ]	Flora - 3 Fauna - 1	Flora - >3 Fauna - >1
30.			Zwiększenie lesistości i zrównoważona gospodarka leśna	Lesistość [GUS]	4,7 %
31.	Zagrożenie poważnymi awariami	Zapobieganie wystąpieniu awarii oraz eliminacja i minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Liczba zdarzeń o znamionach poważnej awarii na terenie Gminy Polska Cerekiew [WIOŚ]	0	0
			Liczba zjawisk ekstremalnych na terenie Gminy Polska Cerekiew (huragany, powódź, gradobicie) [WIOŚ, RZGW, IMGW]	0	0
32.	Edukacja ekologiczna	Podnoszenie świadomości ekologicznej i zmiana postaw i zachowań społecznych	Nakłady finansowe przeznaczone na prowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnych [Gmina]	25.000 zł	25.000 zł

Źródło: opracowanie własne

### 8.3 Sprawozdawczość

Zgodnie z art. 18 Ustawy *Prawo ochrony środowiska* [1] z wykonania Programów ochrony środowiska organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza, co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy. Po przedstawieniu raportów odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu albo radzie gminy, raporty są przekazywane przez organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy odpowiednio do ministra właściwego do spraw środowiska, organu wykonawczego województwa i organu wykonawczego powiatu.

Podczas opracowywania raportu z wykonania Programu Ochrony Środowiska należy wykorzystać m.in.:

- sprawozdania z wykonania budżetu
- wyniki badań prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska
- informacje zawarte w raportach i publikacjach Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska,
- informacje i materiały Głównego Urzędu Statystycznego
- informacje i materiały z pozostałych podmiotów, które zostały zaangażowane w realizację zadań własnych i monitorowanych Programu ochrony środowiska

Pierwszy Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska powinien zostać sporządzony za lata 2017-2018, a drugi za lata 2019-2020. Wyniki dwuletniej oceny będą stanowiły podstawę do aktualizacji listy przedsięwzięć przyjętych w opracowaniu oraz wyznaczania w przyszłości nowych celów proekologicznych i kierunków działań.

Po czterech latach od przyjęcia niniejszego Programu Ochrony Środowiska należałoby podjąć działania w kierunku jego aktualizacji. Aktualizacja Programu ochrony środowiska powinna uwzględnić i przeanalizować obecne uwarunkowania gospodarcze, społeczne, środowiskowe i na tej podstawie wyznaczyć nowe cele, kierunki interwencji oraz zadania własne/monitorowane planowane do osiągnięcia w kolejnym okresie obowiązywania Programu.

### 8.4 System instytucji zaangażowanych w realizację programu ochrony środowiska

Główną jednostką odpowiedzialną za realizację zadań wyznaczonych w Programie ochrony środowiska będzie Gmina Polska Cerekiew. Na Gminie spoczywać będzie prawidłowa koordynacja, zarządzanie i monitorowanie zapisów Programu ochrony środowiska. Z punktu widzenia Programu w realizacji poszczególnych zadań będą uczestniczyć:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu Programem (Gmina, Rada Gminy);
- podmioty realizujące zadania Programu (Gmina, Powiat, inne jednostki działające na danym terenie, realizujące swoje zadania);
- podmioty kontrolujące i monitorujące przebieg realizacji i efekty Programu (Starostwo Powiatowe, Urząd Marszałkowski, WIOŚ, RZGW, RDOŚ, WZMiUW, RDLP, podmioty gospodarcze, jednostki naukowo-badawcze itp.)
- podmioty kształtujące politykę Programu Ochrony Środowiska (lokalne media, jednostki oświaty, organizacje pozarządowe)
- społeczność gminy, jako główny podmiot odbierający wyniki działań Programu.

Włączanie szerokiego grona partnerów w proces realizacji ustalonych celów, kierunków interwencji i zadań zwiększa ich akceptację oraz zapewnia przyjmowanie rozwiązań korzystnych z punktu widzenia środowiskowego, gospodarczego i społecznego. Istotnym jest zatem sukcesywny rozwój partnerstwa ze

wszystkimi możliwymi instytucjami działającymi w regionie, w celu maksymalnego wykorzystania dostępnych zasobów technicznych i finansowych zgodnych z zasadą zrównoważonego rozwoju.

## **8.5 Wykaz interesariuszy**

W ramach opracowywania dokumentu pozyskano potrzebne informacje z poniższych jednostek, odpowiedzialnych częściowo za realizację wyznaczonych zadań i monitorowanie Programu Ochrony Środowiska:

- Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie;
- Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie;
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Opolu;
- Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Opolu, Oddział Prudnik;
- Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Opolu;
- Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Opolu;
- Generalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie;
- Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach;
- Instytutu Upraw Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach;
- Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Warszawie;
- Agencja Rynku Rolnego w Warszawie;
- Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza w Opolu;
- Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Warszawie;
- Państwowego Instytutu Geologicznego w Warszawie;
- Państwowej Służby Hydrogeologicznej w Warszawie;
- Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Opolu;
- Komenda Wojewódzka Policja w Opolu;
- Urzędu Marszałkowskiego w Opolu;
- Urząd Wojewódzki w Opolu;
- Starostwa Powiatowego w Kędzierzynie-Koźlu,
- Gminy Polska Cerekiew,
- Prywatni przedsiębiorcy/osoby fizyczne;
- mieszkańcy.

## **8.6 System finansowania**

Realizacja wyznaczonych zadań oraz osiągnięcie wyznaczonych celów Programu ochrony środowiska wymaga znacznych nakładów finansowych niejednokrotnie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Głównymi źródłami finansowania będą środki własne Gminy, środki inwestorów, mieszkańców oraz podmiotów komunalnych. Środki te będą stanowiły uzupełnienie i wkład własny dla źródeł krajowych i zagranicznych – szczególnie krajowych funduszy ekologicznych i funduszy unijnych w ramach ściśle sprecyzowanych programów operacyjnych.

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.

W wyniku przystąpienia Polski do Unii Europejskiej zwiększyła się możliwość wykorzystania funduszy zagranicznych. Uzyskanie funduszy pochodzących ze źródeł unijnych bądź innych organizacji międzynarodowych jest obecnie możliwe poprzez przystępowanie zainteresowanych stron do konkretnych programów i projektów. Bardzo ważnym jest, aby władze lokalne podejmowały próby uzyskania tych funduszy, a tym samym wykorzystały szansę na rozwój zrównoważony swojego regionu i polepszenie w nim warunków życia ludności.

Nowa perspektywa finansowa na lata 2014-2020 będzie wdrażana w Polsce poprzez 6 krajowych programów operacyjnych zarządzanych przez Ministerstwo Rozwoju oraz 16 programów regionalnych (dla każdego województwa) zarządzanych przez Urzędy Marszałkowskie:

- 1) **Program Infrastruktura i Środowisko (27,4 mld euro)** - priorytetami tego programu są: gospodarka niskoemisyjna, ochrona środowiska, rozwój infrastruktury technicznej kraju i bezpieczeństwo energetyczne.
- 2) **Program Inteligentny Rozwój (8,6 mld euro)** - program finansujący badania, rozwój i innowacje. Dzięki niemu, wsparcie m.in. na wspólne prowadzenie przedsięwzięć badawczo-rozwojowych uzyskają naukowcy i przedsiębiorcy, a wyniki prac B+R znajdą praktyczne zastosowanie w gospodarce. „Od pomysłu do rynku” - to główne założenie tego programu. Oznacza ono wsparcie powstawania innowacji: od tworzenia koncepcji niespotykanych produktów, usług lub technologii, przez przygotowanie prototypów/linii pilotażowych, po ich komercjalizację.
- 3) **Program Wiedza Edukacja Rozwój (4,7 mld euro)** - celem jest aktywizacja zawodowa osób młodych poniżej 30 roku życia pozostających bez zatrudnienia, wsparcie szkolnictwa wyższego, rozwój innowacji społecznych, mobilności i współpracy ponadnarodowej, a także reformy polityk publicznych w obszarach zatrudnienia, włączenia społecznego, edukacji, zdrowia i dobrego rządzenia.
- 4) **Program Polska Cyfrowa (2,2 mld euro)** - ma na celu zwiększenie dostępności do Internetu, stworzenie przyjaznej dla obywatela e-administracji, która umożliwi załatwianie wielu spraw za pośrednictwem komputera oraz upowszechnienie w społeczeństwie wiedzy i umiejętności korzystania z komputerów.
- 5) **Program Polska Wschodnia (2 mld euro)** - jest ponadregionalnym programem dla województw Polski Wschodniej mającym na celu wzrost konkurencyjności i innowacyjności makroregionu Polski Wschodniej poprzez wsparcie innowacyjności i rozwoju badań oraz zwiększenie atrakcyjności inwestycyjnej makroregionu, w szczególności dzięki dostępności transportowej.
- 6) **Program Pomoc Techniczna (0,7 mld euro)** - ma zapewnić sprawne działanie instytucji systemu wdrażania funduszy, jak również stworzenie skutecznego systemu informacji i promocji środków europejskich.

#### 8.6.1 Fundusze krajowe

##### **Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW)**

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest państwową osobą prawną finansującą ochronę środowiska i gospodarkę wodną w zakresie określonym w *Ustawie Prawo ochrony środowiska* [1]. Podmioty ubiegające się o dofinansowanie składają do Narodowego Funduszu wnioski o dofinansowanie, które podlegają szczegółowej ocenie. Finansowanie otrzymują przedsięwzięcia spełniające kryteria określone w poszczególnych programach priorytetowych. Programy priorytetowe szczegółowo określają m.in. terminy i sposób składania wniosków, formę, intensywność i warunki dofinansowania, a także beneficjentów i rodzaj przedsięwzięć, koszty kwalifikowane oraz procedurę wyboru przedsięwzięć. Dofinansowanie przedsięwzięć odbywa się przez udzielanie:

- oprocentowanych pożyczek,
- dotacji, w tym:

- dopłaty do oprocentowania kredytów bankowych,
- dokonywanie częściowych spłat kapitału kredytów bankowych,
- dopłaty do oprocentowania lub ceny wykupu obligacji,
- dopłaty do demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Decyzję o dofinansowaniu podejmuje Zarząd Narodowego Funduszu, a w przypadkach określonych w *Ustawie Prawo ochrony środowiska [1]* - Rada Nadzorcza Narodowego Funduszu.

Dofinansowanie ze środków finansowych NFOŚiGW odbywa się według "Zasad udzielania dofinansowania ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej", dostępnych na stronie internetowej Funduszu. Zasady te są corocznie zmieniane i dostosowywane zarówno do możliwości finansowych jak i aktualnych priorytetów finansowania.

W 2012r. została przyjęta nowa (zaktualizowana) „Strategia działania Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na lata 2013-2016 z perspektywą do 2020r.”, która określa cel główny, wizję i misję NFOŚiGW, do osiągnięcia których NFOŚiGW będzie dążył w perspektywie do 2020r. Podstawą do przyjmowania i rozpatrywania wniosków o dofinansowanie w Narodowym Funduszu są programy priorytetowe, które określają zasady udzielania wsparcia oraz kryteria wyboru przedsięwzięć. Zarządzanie finansami NFOŚiGW przez programy priorytetowe gwarantuje transparentny, obiektywny i bezstronny proces przyznawania dofinansowania. Uchwałą Rady Nadzorczej nr 9/16, z dnia 29.01.2016 r. zmienioną Uchwałą Rady Nadzorczej nr 36/16, z dnia 20.05.2016 r. została przyjęta lista programów priorytetowych NFOŚiGW na rok 2016, do których należą:

## **1.Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi**

- 1.1. Gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracjach
- 1.2. Budowa, przebudowa i odbudowa obiektów hydrotechnicznych

## **2. Racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi**

- 2.1. Racjonalna gospodarka odpadami
- 2.2. Ochrona powierzchni ziemi
- 2.3. Geologia i górnictwo

## **3. Ochrona atmosfery**

- 3.1. Poprawa jakości powietrza
- 3.2. System Zielonych Inwestycji (GIS - Green Investment Scheme)

## **4. Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów**

- 4.1. Ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej

## **5. Międzydziedzinowe**

- 5.1. Wsparcie Ministra Środowiska w zakresie realizacji polityki ochrony środowiska
- 5.2. Zadania wskazane przez ustawodawcę
- 5.3. Wspieranie działalności monitoringu środowiska
- 5.4. Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska z likwidacją ich skutków
- 5.5. Edukacja ekologiczna
- 5.6. Współfinansowanie programu LIFE
- 5.7. SYSTEM - Wsparcie działań ochrony środowiska i gospodarki wodnej realizowanych przez partnerów zewnętrznych
- 5.8. Wsparcie przedsięwzięć w zakresie niskoemisyjnej i zasobooszczędnej gospodarki
- 5.9. Gekon – Generator Koncepcji Ekologicznych
- 5.10. Wzmocnienie działań społeczności lokalnych dla zrównoważonego rozwoju
- 5.11. Wsparcie dla Innowacji sprzyjających zasobooszczędnej i niskoemisyjnej gospodarce

Beneficjentami NFOŚiGW mogą być – jednostki samorządu terytorialnego, osoby fizyczne, zielone gminy, przedsiębiorcy, państwowe jednostki budżetowe, realizujący przedsięwzięcia, służące ochronie środowiska i poszanowaniu jego wartości, w oparciu o konstytucyjną zasadę zrównoważonego rozwoju. Narodowy Fundusz wspiera przedsięwzięcia, których realizacja jest niezbędna dla realizacji polityki ekologicznej państwa i wynika ze Strategii działania Narodowego Funduszu.

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](http://www.nfosigw.gov.pl) oraz w siedzibie Funduszu w Warszawie przy ul. Konstruktorskiej 3a.

### **Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu (WFOŚiGW)**

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu udziela dofinansowania na zadania/przedsięwzięcia z dziedziny ochrony środowiska i gospodarki wodnej, określone w *Ustawie Prawo ochrony środowiska [1]*. Podstawowymi formami pomocy finansowej stosowanymi przez Fundusz są:

- preferencyjne pożyczki, w tym pożyczki przeznaczone na finansowanie wkładu krajowego w realizację przedsięwzięć z udziałem środków z Unii Europejskiej oraz pożyczki pomostowe, zapewniające finansowanie inwestycji do czasu otrzymania przez wnioskodawcę środków z Unii Europejskiej (niepodlegające umorzeniu),
- dotacje,
- dopłaty do oprocentowania kredytów bankowych,
- częściowe spłaty kapitału kredytów bankowych,
- przekazanie środków dla państwowych jednostek budżetowych,
- nagrody za działalność na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej, nie związaną z wykonywaniem obowiązków pracowników administracji rządowej i samorządowej,
- umorzenia pożyczek.

Finansowanie ze środków finansowych WFOŚiGW odbywa się według "*Zasad udzielania i umarzania pożyczek oraz tryb i zasady udzielania i rozliczania dotacji ze środków WFOŚiGW w Opolu od 01.01.2017*", dostępnych na stronie internetowej Funduszu. Zasady te są corocznie zmieniane i dostosowywane zarówno do możliwości finansowych jak i aktualnych priorytetów finansowania.

W 2015r. została przyjęta nowa (zaktualizowana) „Strategia działania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na lata 2013-2016 z perspektywą do 2020r.”, która określa cel główny, wizję i misję WFOŚiGW, do osiągnięcia, których WFOŚiGW będzie dążył w perspektywie do 2020r. Za szczególnie istotne z punktu widzenia niniejszej „Strategii...” i wymagające wsparcia Funduszu uznano następujące obszary:

- Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi,
- Racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi,
- Ochrona atmosfery,
- Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów,

Podstawą do przyjmowania i rozpatrywania wniosków o dofinansowanie w Wojewódzkim Funduszu są programy priorytetowe, które określają zasady udzielania wsparcia oraz kryteria wyboru przedsięwzięć. Zarządzanie finansami WFOŚiGW przez programy priorytetowe gwarantuje transparentny, obiektywny i bezstronny proces przyznawania dofinansowania. WFOŚiGW opracował „*Kryteria wyboru przedsięwzięć finansowanych ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu*”, do których należą:

## **I. Ochrona powietrza:**

1. Ograniczenie emisji substancji toksycznych zagrażających zdrowiu i życiu ludności oraz przyrodzie żywej
2. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza, w tym gazów cieplarnianych
3. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii
4. Modernizacja instalacji termicznego unieszkodliwiania odpadów
5. Tworzenie lub modernizacja systemów pomiarowych zużycia ciepła lub energii elektrycznej.
6. Uruchamianie produkcji urządzeń, wyrobów i technologii służących ochronie środowiska, w tym odnawialnym źródłom energii.
7. Zakup wyposażenia, urządzeń i pojazdów o niskim zużyciu energii i/lub paliw.
8. Wykorzystanie nadwyżek i ograniczanie strat ciepła.
9. Opracowywanie i wdrażanie nowych technik i technologii dotyczących ograniczenia emisji zanieczyszczeń oraz efektywnego wykorzystania paliw i energii.
10. Opracowywanie programów ochrony powietrza

## **II. Ochrona wód i gospodarka wodna.**

1. Ochrona ujęć i zasobów wody na potrzeby komunalne.
2. Ochrona i poprawa stanu czystości wód powierzchniowych i podziemnych, a w szczególności budowa i modernizacja systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz gospodarki osadowej.
3. Ograniczenie zanieczyszczeń obszarowych.
4. Ograniczenie zużycia wody i powstawania ścieków.
5. Rekultywacja jezior i zbiorników wodnych

## **III. Gospodarka wodna.**

1. Zwiększenie zasobów wodnych przez budowę zbiorników wodnych i obiektów małej retencji.
2. Zwiększenie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego przez budowę nowych oraz przebudowę istniejących urządzeń ochronnych oraz odbudowę i modernizację urządzeń melioracji podstawowych.
3. Budowa obiektów służących poprawie jakości wody do celów spożywczych, w tym budowa i modernizacja stacji uzdatniania wody, budowa ujęć wody i sieci wodociągowych.
4. Utworzenie lub modernizacja systemów pomiarowych zużycia wody.
5. Wykonywanie przez organizatorów kąpielisk obowiązków nałożonych przepisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2013 r. poz. 1232 z późn. zm.) realizowane do dnia 31.12.2020 r.

## **IV. Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi:**

1. Zwiększenie bezpieczeństwa ekologicznego składowania odpadów, w tym rekultywacja składowisk odpadów komunalnych.
2. Ograniczenie wytwarzania odpadów i zwiększenie ich wykorzystania, w tym tworzenie systemów zbiórki, segregacji i recyklingu odpadów.
3. Unieszkodliwianie odpadów przemysłowych i niebezpiecznych oraz powstających w związku z transportem samochodowym, w tym wprowadzenie systemowej gospodarki odpadami komunalnymi, zapewniającej osiągnięcie ustalonych dla województwa limitów i poziomu odzysku.
4. Unieszkodliwianie i gospodarcze wykorzystanie komunalnych osadów ściekowych.
5. Tworzenie regionalnych składowisk odpadów oraz zakładów segregacji i przerobu odpadów komunalnych zgodnie z Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami.
6. Likwidacja nieczynnych składowisk odpadów niebezpiecznych.
7. Unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych.

8. Działania techniczno-organizacyjne (np. zakup sprzętu) w zakresie gospodarki odpadami, w tym zagospodarowanie i unieszkodliwianie odpadów komunalnych oraz komunalnych osadów ściekowych.
9. Wprowadzenie nowoczesnego systemu unieszkodliwiania i gospodarczego wykorzystania odpadów powstających w sektorze gospodarczym,
10. Rekultywacja gruntów i terenów zdegradowanych.
11. Przedsięwzięcia związane z niepolegającą na samooczyszczeniu remediacją historycznego zanieczyszczenia powierzchni ziemi, jeżeli obowiązującym do przeprowadzenia remediacji jest regionalny dyrektor ochrony środowiska lub władająca powierzchnią ziemi jednostka samorządu terytorialnego.
12. Ochrona i racjonalne wykorzystanie potencjału przyrodniczego gleb.
13. Budowa lub modernizacja instalacji termicznego unieszkodliwiania odpadów.
14. Zagospodarowanie i unieszkodliwienie substancji zubożających warstwę ozonową.
15. Działania z zakresu rolnictwa ekologicznego bezpośrednio oddziałujące na stan gleby, powietrza i wód, w szczególności na prowadzenie gospodarstw rolnych produkujących metodami ekologicznymi położonych na obszarach szczególnie chronionych na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody.
16. Zapobieganie lub usuwanie skutków zanieczyszczenia środowiska, w przypadku gdy nie można ustalić podmiotu za nie odpowiedzialnego.
17. Zwrot Staroście kosztów gospodarowania odpadami z wypadków, w przypadku braku możliwości ustalenia sprawcy albo bezskuteczności egzekucji wobec sprawcy na podstawie ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 z późn. zm.).
18. Opracowywanie i aktualizacja planów gospodarki odpadami.

#### **V. Ochrona przyrody oraz krajobrazu i leśnictwo:**

1. Zachowanie i wzbogacanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej na obszarach chronionych na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody, ze szczególnym uwzględnieniem rezerwatów przyrody i parków krajobrazowych oraz obszarach objętych programem „NATURA 2000”.
2. Opracowywanie audytów krajobrazowych.
3. Działania związane z utrzymaniem i zachowaniem parków oraz ogrodów, będących przedmiotem ochrony na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.
4. Przedsięwzięcia związane z ochroną i przywracaniem chronionych gatunków roślin i zwierząt.
5. Ochrona obiektów przyrodniczych wymagających ochrony w świetle wymogów prawa.
6. Opracowywanie planów ochrony dla obszarów podlegających ochronie na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.
7. Prace badawcze i projektowe związane z dokumentowaniem zasobów przyrody oraz ich ochroną.
8. Zadania związane ze zwiększaniem lesistości kraju oraz zapobieganiem szkodom w lasach i likwidacją tych szkód, spowodowanych przez czynniki biotyczne i abiotyczne.
9. Urządzanie i utrzymanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków.
10. Rozwój bazy lokalowej służącej edukacji ekologicznej prowadzonej przez parki krajobrazowe, nadleśnictwa oraz wiodące placówki edukacyjne na obszarach włączonych w sieć NATURA 2000.
11. Ochrona naturalnych zbiorników wodnych i tworzenie biotopów na potrzeby rewitalizacji środowiska na obszarach chronionych.
12. Remont i odtwarzanie urządzeń hydrotechnicznych, w celu ochrony ekosystemu w lasach i obszarach chronionych

#### **VI. Ograniczenie emisji hałasu i jego oddziaływania na środowisko:**

1. Opracowywanie map akustycznych wraz z planami działania oraz programów ochrony przed hałasem.

2. Zapobieganie i ograniczanie negatywnego oddziaływania hałasu na środowisko.
3. Wprowadzanie technologii i urządzeń pozwalających na zmniejszenie emisji hałasu.
4. Budowa ekranów akustycznych.
5. Zakup wyposażenia, urządzeń i pojazdów o niskiej emisji hałasu.

#### **VII. Edukacja ekologiczna i komunikacja społeczna:**

1. Kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec środowiska poprzez wspieranie upowszechniania wiedzy ekologicznej
2. Rozwój bazy dydaktycznej i edukacyjnej, budowa ścieżek edukacyjnych.
3. Doposażenie w sprzęt i pomoce dydaktyczne Zespołu Opolskich Parków Krajobrazowych.
4. Propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju.
5. Wspomaganie systemów gromadzenia i przetwarzania danych związanych z dostępem do informacji o środowisku.
6. Upowszechnianie wyników badań naukowych w zakresie ochrony środowiska.
7. Upowszechnianie informacji i wiedzy o stanie środowiska.

#### **VIII. Monitoring środowiska:**

1. Rozwój bazy laboratoryjnej w zakresie monitoringu środowiska, w tym głównie Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska (zakupy aparatury kontrolno-pomiarowej, wyposażenia laboratoryjnego, budowa i rozbudowa oraz adaptacja pomieszczeń laboratoryjnych, sprzęt transportowy, zakupy i remonty infrastruktury technicznej) oraz rozwój sieci pomiarowych, laboratoriów i ośrodków przetwarzania informacji, służących badaniu stanu środowiska
2. Prowadzenie pomiarów, badań analitycznych stanu środowiska oraz opracowywanie i publikowanie ich wyników w szczególności realizowanych na podstawie wojewódzkiego programu monitoringu opracowanego przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska.
3. Prowadzenie monitoringu przyrodniczego.
4. Tworzenie systemów informatycznych Państwowego Monitoringu Środowiska.
5. Monitorowanie systemu ilościowego i jakościowego głównych zbiorników wód podziemnych oraz wód powierzchniowych.

#### **IX. Zapobieganie i likwidacja skutków poważnych awarii i klęsk żywiołowych:**

1. Dofinansowanie systemu przeciwdziałania zagrożeniom środowiska, w tym poważnym awariom i klęskom żywiołowym oraz likwidacja ich skutków dla środowiska.
2. Wspomaganie tworzenia i rozbudowy systemu ratowniczo-gaśniczego oraz ratownictwa chemicznego i ekologicznego, w tym dofinansowanie zakupu sprzętu i specjalistycznego wyposażenia.
3. Remont i odtwarzanie obiektów ochrony środowiska i gospodarki wodnej zniszczonych przez powódź i inne klęski żywiołowe.
4. Wspomaganie osłony hydrologicznej i meteorologicznej społeczeństwa oraz gospodarki.

#### **X. Zadania międzydziedzinowe:**

1. Przeciwdziałanie powstawaniu zanieczyszczeń - wprowadzanie nowoczesnych technik i technologii opartych na czystszej produkcji oraz międzynarodowych systemów proekologicznego zarządzania przedsiębiorstwem.
2. Badania naukowe, ekspertyzy, programy badawcze, rozwojowe i wdrożeniowe służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej.
3. Profilaktyka zdrowotna dzieci zamieszkałych na obszarach, na których występują przekroczenia standardów jakości środowiska.

4. Tworzenie i rozwój systemu kontroli wnoszenia przewidzianych ustawą opłat za korzystanie ze środowiska, a w szczególności tworzenia baz danych podmiotów korzystających ze środowiska obowiązanych do ponoszenia opłat.
5. Przygotowanie dokumentacji przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, które mają być współfinansowane ze środków pochodzących z Unii Europejskiej niepodlegających zwrotowi, w tym plany i programy oraz oceny i studia wykonalności.
6. Realizacja projektów inwestycyjnych, kosztów operacyjnych i działań realizowanych z udziałem środków bezzwrotnych pozyskiwanych w ramach współpracy z organizacjami międzynarodowymi oraz współpracy dwustronnej.
7. Nabywanie, utrzymanie, obsługa i zabezpieczenie specjalistycznego sprzętu i urządzeń technicznych, służących wykonywaniu działań na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej.
8. Rozwój przemysłu produkcji środków technicznych i aparatury kontrolno-pomiarowej, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej.
9. Wspomaganie systemów gromadzenia i przetwarzania danych związanych z dostępem do informacji o środowisku.
10. Przedsięwzięcia związane z wdrażaniem i funkcjonowaniem systemu ek zarządzania i audytu (EMAS).

Szczegółowy zakres działalności WFOŚiGW, 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.wfosigw.opole.pl](http://www.wfosigw.opole.pl) oraz w siedzibie Funduszu w Opolu przy ul. Krakowskiej 53.

### **Bank Ochrony Środowiska (BOŚ)**

Jednostki samorządowe, a także osoby prawne i fizyczne mogą korzystać także z dotacji i preferencyjnych kredytów, oferowanych oraz finansowanych ze środków Banku Ochrony Środowiska. Obecnie w ofercie banku funkcjonują następujące kredyty proekologiczne:

- Kredyt Eko Inwestycje
- Kredyt z dobrą energią
- Kredyty preferencyjne z dopłatami wnoszonymi przez NFOŚiGW udzielane są na zasadach określonych w Programach Priorytetowych
- Kredyt Ekomontaż
- Kredyt EKOoszczędny
- Kredyt EKOodnowa

Na uwagę zasługują kredyty z linii międzynarodowych instytucji finansowych (Banku Rozwoju Rady Europy i Europejskiego Banku inwestycyjnego) dające możliwość sfinansowania nawet do 100% kosztu inwestycji:

- Kredyty inwestycyjne ze środków CEB (Bank Rozwoju Rady Europy):  
**Przeznaczenie:** inwestycje mające na celu poprawę jakości życia mieszkańców oraz ochronę środowiska  
**Okres finansowania:** minimalny okres 4 lata od daty podpisania umowy kredytu, maksymalny okres zgodnie z wnioskiem klienta lub dokumentem zamówienia publicznego  
**Waluta:** PLN  
**Kwota kredytu:** do 50 % wartości kredytowanego przedsięwzięcia  
 Karencja w spłacie kapitału: do 2 lat  
**Możliwość łączenia różnych źródeł finansowania**
- Kredyty inwestycyjne ze środków EBI (Europejski Bank Inwestycyjny):

**Przeznaczenie:** finansowanie projektów inwestycyjnych w następujących sektorach

- ochrona środowiska
- infrastruktura
- odnawialne źródła energii i efektywność energetyczna
- usługi zdrowotne i socjalne
- edukacja, badania, rozwój i innowacje, rozwój gospodarki opartej na wiedzy
- polityka rozwoju regionalnego

**Okres finansowania:** minimalny okres 5 lat od daty podpisania umowy kredytu, maksymalny okres zgodnie z wnioskiem klienta lub dokumentem zamówienia publicznego

**Waluta:** PLN

**Kwota kredytu:** do 50 % wartości kredytowanego przedsięwzięcia

**Wartość projektu:** minimalna wartość projektu 40 tys. EUR lub równowartość w PLN, maksymalna wartość projektu 25 mln EUR

**Karencja w spłacie kapitału:** do 2 lat

**Możliwość łączenia różnych źródeł finansowania**

## 8.6.2 Fundusze zagraniczne

### **Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014 – 2020**

Źródłem funduszy na ochronę środowiska jest przede wszystkim Program Infrastruktura i Środowisko 2014 – 2020. To właśnie z niego będzie dotowanych najwięcej inwestycji z zakresu ochrony środowiska. Głównym celem programu jest wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIiŚ 2014-2020) to krajowy program wspierający gospodarkę niskoemisyjną, ochronę środowiska, przeciwdziałanie i adaptację do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne. Środki unijne z programu przeznaczone zostaną również w ograniczonym stopniu na inwestycje w obszarze ochrony zdrowia i dziedzictwa kulturowego.

#### ***Cel programu:***

Celem nadrzędnym omawianego Programu będzie wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów, przyjaznej środowisku, a także sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej. Wyznaczony cel główny wynika z jednego z priorytetów strategii Europa 2020, którym jest zrównoważony rozwój. Oznacza on budowanie silnej, stabilnej i konkurencyjnej gospodarki, która sprawnie i efektywnie korzysta z dostępnych zasobów. Nacisk na wsparcie gospodarki skutecznie korzystającej z dostępnych zasobów, sprzyjającej środowisku i jednocześnie bardziej konkurencyjnej ekonomicznie, prowadzić będzie do zachowania spójności i równowagi pomiędzy działaniami inwestycyjnymi w infrastrukturę oraz wsparciu skierowanemu do wybranych obszarów gospodarki. Opisany program będzie skutecznie realizował założenia unijnej strategii.

#### ***Kto może skorzystać:***

- Jednostki samorządu terytorialnego,
- Przedsiębiorstwa realizujące cele publiczne,
- Administracja publiczna,
- Służby publiczne inne niż administracja,
- Instytucje ochrony zdrowia,
- Instytucje kultury, nauki i edukacji,
- Duże przedsiębiorstwa,
- Małe i średnie przedsiębiorstwa,
- Organizacje społeczne i związki wyznaniowe

### **Sposób finansowania Programu:**

Program Infrastruktura i Środowisko finansowany jest z trzech źródeł:

- Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, z którego na program przeznaczone jest 4 905,9 mln euro,
- Funduszu Spójności, kwotą 22 507,9 mln euro,
- Środków krajowych – publicznych i prywatnych, których minimalne zaangażowanie wynosi 4 853,2 mln euro.

W zależności od rodzaju podmiotu korzystającego ze wsparcia oraz specyfiki projektu różna jest struktura finansowania. Pierwsza podstawowa zasada mówi, że dofinansowane mogą być jedynie tzw. koszty kwalifikowane. Katalog takich kosztów określony jest dla każdego programu i typu projektu. Jeżeli pojawi się potrzeba zrealizowania działań, które nie znalazły się na liście kosztów kwalifikowanych, należy sfinansować je ze środków własnych.

W części projektów finansowanych w programie Infrastruktura i Środowisko wymagane jest, aby ich realizatorzy partycypowali w kosztach, wnosząc tzw. wkład własny. Zasada ta dotyczy projektów, w których występuje pomoc publiczna.

Beneficjenci otrzymują dofinansowanie w formie:

- refundacji – wypłacane wsparcie stanowi zwrot całości lub części wydatków rzeczywiście poniesionych przez realizatora projektu i sfinansowanych z jego własnych środków
- zaliczki – wypłacanej na poczet planowanych wydatków.

Ostateczne rozliczenie dokonywane jest zawsze na podstawie dokumentów wskazujących na faktycznie i prawidłowo poniesione wydatki.

### **Co można zrealizować:**

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 to:

#### **1. Zmniejszenie emisyjności gospodarki**

- wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł energii (OZE);
- oprawa 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 zahamowanie 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 Operacyjny Województwa Opolskiego 2014-2020 (RPO WO 2014-2020)**

Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego jest odpowiedzią na wyzwania rozwojowe, określone dla regionu w głównych dokumentach strategicznych, uwzględnia te obszary interwencji, których realizacja przyniesie największe efekty. RPO WO finansowany jest z dwóch źródeł: Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR) i Europejskiego Funduszu Społecznego (EFS). Dofinansowaniu ze środków unijnych towarzyszyć może dofinansowanie pochodzące z budżetu państwa lub budżetu samorządu województwa. W trakcie realizacji programu zaangażowane zostaną dodatkowo środki wnoszone przez podmioty realizujące projekty.

RPO WO 2014-2020 realizowany będzie poprzez 11 Osi Priorytetowych (OP) z czego 10 będą to osie tematyczne i jedna oś dedykowana pomocy technicznej:

Oś Priorytetowa I Innowacje w gospodarce

Działanie 1.1 Innowacje w przedsiębiorstwach

Działanie 1.2 Infrastruktura B+R

Oś Priorytetowa II Konkurencyjna gospodarka

Poddziałanie 2.1.1 Nowe produkty i usługi

Poddziałanie 2.1.2 Wsparcie TIK w przedsiębiorstwach

Poddziałanie 2.1.3 Nowe produkty i usługi w MSP na obszarach przygranicznych

Poddziałanie 2.1.4 Inwestycje dla Podmiotów Ekonomii Społecznej

Poddziałanie 2.2.1 Przygotowanie terenów inwestycyjnych

Poddziałanie 2.2.2 Przygotowanie terenów inwestycyjnych w Aglomeracji Opolskiej

Poddziałanie 2.2.3 Przygotowanie terenów inwestycyjnych na obszarach przygranicznych

Oś Priorytetowa III Gospodarka niskoemisyjna

Poddziałanie 3.1.1 Strategie niskoemisyjne w miastach subregionalnych

Poddziałanie 3.1.2 Strategie niskoemisyjne w Aglomeracji Opolskiej

- Poddziałanie 3.2.1 Efektywność energetyczna w budynkach publicznych
- Poddziałanie 3.2.2 Efektywność energetyczna w budynkach publicznych Aglomeracji Opolskiej
- Poddziałanie 3.2.3 Efektywność energetyczna w mieszkalnictwie
- Działanie 3.3 Odnawialne źródła energii
- Działanie 3.4 Efektywność energetyczna MSP
- Oś Priorytetowa IV Zapobieganie zagrożeniom
  - Działanie 4.1 Mała retencja
  - Działanie 4.2 System wczesnego reagowania i ratownictwa
- Oś priorytetowa V Ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego
  - Działanie 5.1 Ochrona różnorodności biologicznej
  - Działanie 5.2 Poprawa gospodarowania odpadami komunalnymi
    - Poddziałanie 5.3.1 Dziedzictwo kulturowe i kultura
    - Poddziałanie 5.3.2 Dziedzictwo kulturowe i kultura na obszarach przygranicznych
    - Poddziałanie 5.3.3 Dziedzictwo kulturowe i kultura w Aglomeracji Opolskiej
  - Działanie 5.4 Gospodarka wodno-ściekowa
- Oś Priorytetowa VI Zrównoważony transport na rzecz mobilności mieszkańców
  - Działanie 6.1 Infrastruktura drogowa
  - Działanie 6.2 Nowoczesny transport kolejowy
- Oś Priorytetowa X Inwestycje w infrastrukturę społeczną
  - Poddziałanie 10.1.1 Infrastruktura ochrony zdrowia w zakresie profilaktyki zdrowotnej mieszkańców regionu
  - Poddziałanie 10.1.2 Infrastruktura usług społecznych
  - Działanie 10.2 Inwestycje wynikające z Lokalnych Planów Rewitalizacji
  - Działanie 10.3 E-usługi publiczne
  - Działanie 10.4 Rozwój infrastruktury edukacyjnej i szkoleniowe.

Okres 2014-2020 jest ostatnim, w którym Polska uzyska tak duże wsparcie finansowe z UE, czyli 120,1 mld euro, w tym 82,5 mld euro w ramach polityki spójności. Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju szacuje, że około 5% środków z puli, jakie otrzymała Polska na lata 2014-2020 stanowią będą instrumenty zwrotne, czyli m.in. kredyty, poręczenia, niskooprocentowane pożyczki. Zdecydowana większość wsparcia przekazana będzie jednak w formie dotacji. Dotacje dotyczyć będą zwłaszcza projektów edukacyjnych, na rzecz włączenia społecznego i walki z ubóstwem czy zwiększenia zatrudnienia, ale również transportowych, środowiskowych czy podnoszących jakość życia.

### **Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 (PROW 2014-2020)**

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020 (PROW 2014-2020) został opracowywany 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.

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:

- 1) Ułatwianie transferu wiedzy i innowacji w rolnictwie, leśnictwie i na obszarach wiejskich.

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

Planuje się, że łączne środki publiczne przeznaczone na realizację PROW 2014-2020 wyniosą 13 612 571 000 euro, w tym: 8 697 556 814 z budżetu UE (EFRROW) i 4 915 014 186 euro wkładu krajowego. W ramach PROW 2014-2020 będzie realizowanych łącznie 15 działań. Pomoc finansowa ze środków Programu będzie skierowana głównie do sektora rolnego. Sektor ten jest szczególnie istotny z punktu widzenia zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich i wymaga znacznego i odpowiednio ukierunkowanego wsparcia. Planowane w Programie instrumenty pomocy finansowej będą miały na celu przede wszystkim rozwój gospodarstw rolnych (Modernizacja gospodarstw rolnych, Restrukturyzacja małych gospodarstw rolnych, Premie dla młodych rolników, Płatności dla rolników przekazujących małe gospodarstwa rolne).

Do dalszego rozwoju sektora rolnego i wzrostu jego konkurencyjności przyczynią się także takie instrumenty pomocy finansowej jak: Transfer wiedzy i innowacji oraz Doradztwo rolnicze. Nowym instrumentem wspierającym wdrożenie innowacji w sektorze rolno-spożywczym będzie działanie Współpraca. W ramach poprawy organizacji łańcucha żywnościowego przewiduje się wsparcie inwestycji związanych z przetwórstwem i marketingiem artykułów rolnych, dalszy rozwój grup i organizacji producentów oraz systemów jakości produktów rolnych i środków spożywczych. Ponadto, dla ułatwienia sprzedaży bezpośredniej artykułów rolnych, planuje się kontynuację wsparcia na rzecz budowy i modernizacji targowisk. Planowana jest kontynuacja wsparcia pozwalającego na odtwarzanie potencjału produkcji rolnej zniszczonego w wyniku wystąpienia klęsk żywiołowych i katastrof naturalnych, jak również wprowadzenie nowego zakresu, którego celem będzie ochrona gospodarstw rolnych przed tego typu zdarzeniami.

Nowym działaniem będzie Rolnictwo ekologiczne, którego celem jest wzrost rynkowej produkcji ekologicznej. Przedsięwzięcia z zakresu ochrony środowiska (w tym wody, gleb, krajobrazu) i zachowania bioróżnorodności będą finansowane w ramach działań rolnośrodowiskowo - klimatycznych i zalesień. Kontynuowane będą płatności na rzecz obszarów o niekorzystnych warunkach gospodarowania. Wsparcie inwestycyjne w związku z realizacją celów środowiskowych otrzymają gospodarstwa położone na obszarach Natura 2000 i na obszarach narażonych na zanieczyszczenie wód azotanami pochodzenia rolniczego.

W celu zapewnienia zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich kontynuowane będą działania przyczyniające się do rozwoju przedsiębiorczości, odnowy i rozwoju wsi, w tym w zakresie infrastruktury technicznej, które będą realizowane zarówno w ramach odrębnych działań, jak również poprzez działanie Leader. Kontynuacja wdrażania Lokalnych Strategii Rozwoju (Leader) wzmocni realizację oddolnych inicjatyw społeczności lokalnych.

### **Program działań na rzecz środowiska i klimatu LIFE**

Program LIFE to jedyny instrument finansowy Unii Europejskiej poświęcony wyłącznie współfinansowaniu projektów z dziedziny ochrony i poprawy jakości środowiska oraz wpływu człowieka na klimat i dostosowania się do jego zmian. Jego głównym celem jest wspieranie procesu wdrażania wspólnotowego prawa ochrony środowiska, realizacja unijnej polityki w tym zakresie, a także identyfikacja i promocja nowych rozwiązań dla problemów dotyczących środowiska w tym przyrody.

W perspektywie finansowej na lata 2014-2020 Program LIFE podzielono na dwa podprogramy: na rzecz środowiska oraz na rzecz klimatu. Budżet na lata 2014-2017 wynosi 1 347 mln euro na działania z zakresu środowiska oraz 449,2 mln euro na działania na rzecz klimatu. Obszarami priorytetowymi Programu LIFE są:

- 1) ochrona środowiska i efektywne gospodarowanie zasobami
- 2) przyroda i różnorodność biologiczna
- 3) zarządzanie i informacja w zakresie środowiska
- 4) ograniczenie wpływu człowieka na klimat
- 5) dostosowanie się do skutków zmian klimatu
- 6) zarządzanie i informacja w zakresie klimatu

W ramach obecnej perspektywy finansowej Programu LIFE 2014-2020 możliwe jest dofinansowanie, oprócz projektów tradycyjnych- podobnych do tych w ubiegłych perspektywach Programu LIFE, również projektów zintegrowanych oraz pomocy technicznej. Projekty tradycyjne są projektami tożsamymi do projektów, które dotychczas mogły uzyskać finansowanie ze środków Komisji Europejskiej. Ich głównym celem jest rozwiązanie, bądź przyczynienie się do rozwiązania zidentyfikowanego problemu środowiskowego. Projekty muszą wpisywać się w zakres programu i jednocześnie spełniać odpowiednio warunek projektu demonstracyjnego, pilotażowego, dotyczącego najlepszych praktyk, czy informacyjnego w zależności od wybranego obszaru tematycznego.

Zgodnie z dokumentami programowymi LIFE Wnioskodawcy mogą ubiegać się o dofinansowanie ze środków Komisji Europejskiej na realizację projektów w wysokości standardowo do 60% kosztów kwalifikowanych, a w przypadku projektów przyrodniczych służących gatunkom i siedliskom priorytetowym do 75%.

Polscy Wnioskodawcy planujący realizację projektu LIFE na obszarze Polski mogą dodatkowo ubiegać się o współfinansowanie projektu ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Dofinansowanie pozwala uzupełnić budżet projektu nawet do 95% kosztów kwalifikowanych (w przypadku państwowych jednostek budżetowych do 100%).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) będzie pełnił funkcję krajowego punktu kontaktowego dla programu LIFE. Szczegółowe informacje dotyczące zasad przygotowania wniosków publikowane będą na stronie NFOŚiGW.

## 9. Spis tabel

Tabela 1. Analiza zgodności z celami strategicznymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.....	13
Tabela 2. Analiza zgodności z celami strategicznymi na szczeblu regionalnym (gminnym, powiatowym i wojewódzkim) .....	24
Tabela 3. Struktura użytkowania terenu Gminy Polska Cerekiew.....	34
Tabela 4. Liczba ludności w gminie Polska Cerekiew w latach 2013-2016.....	36
Tabela 5. Podmioty gospodarki narodowej w gminie Polska Cerekiew w latach 2013-2016 .....	36
Tabela 6. Rodzaje działalności gospodarczych na terenie gminy Polska Cerekiew na koniec 2016r.....	37
Tabela 7. Struktura obszarowa gospodarstw rolnych w gminie Polska Cerekiew .....	39
Tabela 8. Wyniki pomiarów na stanowisku pomiarowym w Głubczycach i Kędzierzynie-Koźlu za rok 2015 i 2016.....	43
Tabela 9. Aktualny stan zanieczyszczenia powietrza na podstawie szacunku emisji na terenie gminy Polska Cerekiew .....	44
Tabela 10. Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie opolskiej za rok 2015 i 2016 dla kryterium ochrony zdrowia.....	45
Tabela 11. Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie opolskiej za rok 2014 i 2015 dla kryterium ochrony roślin.....	45
Tabela 12. Zużycie energii finalnej w poszczególnych sektorach w roku bazowym 2013 w Gminie Polska Cerekiew. ....	46
Tabela 13. Emisja CO <sub>2</sub> związana z wykorzystaniem energii w poszczególnych sektorach odbiorców w roku bazowym 2013 w Gminie Polska Cerekiew.....	47
Tabela 14. Zużycie nośników energii oraz emisja CO <sub>2</sub> poszczególnych sektorów Gminy Polska Cerekiew w 2013 r.....	48
Tabela 15. Generalny Pomiar Ruchu na odcinkach dróg krajowych i wojewódzkich w obrębie punktów pomiarowych na terenie gminy Polska Cerekiew.....	51
Tabela 16. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza” .....	53
Tabela 17. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku w zależności od rodzaju terenu objętego ochroną akustyczną na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku [16].....	54
Tabela 18. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenie hałasem” .....	56
Tabela 19. Urządzenia radiokomunikacyjne zlokalizowane na terenie gminy Polska Cerekiew, będące źródłem promieniowania elektromagnetycznego.....	57
Tabela 20. Ostatnie wyniki pomiarów PEM na terenie gminy Polska Cerekiew za rok 2013.....	57
Tabela 21. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Pole elektromagnetyczne” .....	58
Tabela 22. Charakterystyka i ocena stanu JCWPd na obszarze Gminy Polska Cerekiew .....	60
Tabela 23. Wyniki oceny jakości wód podziemnych monitoringu diagnostycznego na terenie JCWPd 142 za rok 2016.....	61
Tabela 24. Charakterystyka i ocena stanu JCWPrz na obszarze Gminy Polska Cerekiew – na podstawie aPGW dla dorzecza Odry .....	67
Tabela 25. Aktualna ocena stanu JCWPrz na obszarze gminy Polska Cerekiew – na podstawie badań monitoringowych WIOŚ Opole .....	68
Tabela 26. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarowanie wodami”.....	70
Tabela 27. Ujęcia wód na terenie gminy Polska Cerekiew.....	71
Tabela 28. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie gminy Polska Cerekiew w latach 2013 - 2016..	72
Tabela 29. Charakterystyka odprowadzania ścieków z terenu gminy Polska Cerekiew w latach 2013 – 2016	72
Tabela 30. Wykonanie Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych w aglomeracji Polska Cerekiew .....	73

Tabela 31. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka wodno-ściekowa” .....	74
Tabela 32. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby geologiczne” .....	75
Tabela 33. Wybrane parametry badane w glebach rdzawych w m. Grabówka gm. Bierawa – najbliższym ppk w stosunku do obszaru gminy Polska Cerekiew w 2015r. ....	77
Tabela 34. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gleby” .....	81
Tabela 35. Istniejące regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych, odzysku odpadów zielonych oraz składowiska odpadów komunalnych w P-W RGOK .....	82
Tabela 36. Wykaz regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych w analizowanym regionie południowo-wschodnim oraz instalacji do zastępczej obsługi regionu .....	84
Tabela 37. Ilość odpadów z sektora gospodarczego wytworzonych/zebranych i zagospodarowanych z terenu gminy Polska Cerekiew w 2015r. i 2016r. ....	86
Tabela 38. Wykaz instalacji do odzysku odpadów znajdujących się na terenie gminy Polska Cerekiew .....	88
Tabela 39. Koszty poniesione na dofinansowanie usuwania wyrobów zawierających azbest w latach 2013-2016 na terenie gminy Polska Cerekiew .....	89
Tabela 40. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów” .....	89
Tabela 41. Zinwentaryzowane rośliny występujące na terenie gminy Polska Cerekiew na podstawie danych RDOŚ, RDLP i GDLP .....	92
Tabela 42. Zinwentaryzowane siedliska przyrodnicze występujące na terenie gminy Polska Cerekiew na podstawie danych RDOŚ, RDLP i GDLP .....	92
Tabela 43. Zinwentaryzowane gatunki zwierząt występujące na terenie gminy Polska Cerekiew na podstawie danych RDOŚ, RDLP i GDLP .....	93
Tabela 44. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby przyrodnicze” .....	97
Tabela 45. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami” .....	99
Tabela 46. Harmonogram rzeczowo - finansowy realizacji zadań własnych i koordynowanych w ramach Programu ochrony środowiska dla Gminy Polska Cerekiew na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku .....	109
Tabela 47. Wskaźniki monitorowania Programu ochrony środowiska dla Gminy Polska Cerekiew .....	123

## 10. Spis rysunków

Rysunek 1. Położenie Gminy Polska Cerekiew na tle podziału administracyjnego Polski .....	30
Rysunek 2. Położenie Gminy Polska Cerekiew na tle podziału administracyjnego gmin sąsiadujących .....	31
Rysunek 3. Położenie Gminy Polska Cerekiew względem mezoregionów fizyczno – geograficznych .....	32
Rysunek 4. Mapa pokrycia terenu Gminy Polska Cerekiew .....	35
Rysunek 5. Sieć komunikacyjna na terenie gminy Polska Cerekiew .....	42
Rysunek 6. Emisja CO <sub>2</sub> w podziale na sektory w 2013 roku .....	47
Zaplanowane do realizacji działania na lata 2016-2020 pozwolą na: .....	49
Rysunek 7. Zasięg występowania JCWPd względem obszaru Gminy Polska Cerekiew .....	60
Rysunek 8. Położenie gminy Polska Cerekiew na tle najbliższych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych .....	63
Rysunek 9. Zasięg występowania JCWPrz względem obszaru Gminy Polska Cerekiew wraz z siecią hydrograficzną .....	69
Rysunek 10. Lokalizacja osuwiska ID 77067 przy drodze gminnej na zachód od miejscowości Wronin .....	78
Rysunek 11. Lokalizacja terenów zagrożonych ruchami masowymi na terenie gminy Polska Cerekiew .....	79

## 11. Załączniki

- Załącznik graficzny nr 1 – uwarunkowania przyrodnicze  
Załącznik graficzny nr 2 – formy ochrony przyrody

## 12. Wykorzystane opracowania i akty prawne

### Wykaz aktów prawnych

- [1] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2017r., poz. 519 – tekst jednolity ze zm.).
- [2] Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016r., poz. 353 – tekst jednolity ze zm.)
- [3] Ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2015r., poz. 909 – tekst jednolity z późn. zm.)
- [4] Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017r., poz. 1121 – tekst jednolity);
- [5] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016r., poz. 2134 – tekst jednolity ze zm.);
- [6] Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. 2015r., poz. 2100 – tekst jednolity ze zm.)
- [7] Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. nr z 2016r., poz. 1987 – tekst jednolity ze zm.)
- [8] Ustawa z dnia 28 listopada 2014 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2015r., poz. 87)
- [9] Ustawa z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2017r. poz. 1289 – tekst jednolity ze zm.)
- [10] Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2017r., poz. 2126)
- [11] Ustawa z dnia 11 lipca 2014r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2014r., poz. 1101)
- [12] Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2017r., poz. 2187)
- [13] Ustawa z dnia 6 grudnia 2006r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. 2017r., poz. 1376)
- [14] Ustawa z dnia 20 lipca 1991r. o inspekcji ochrony środowiska (Dz. U. z 2013r., poz. 686 ze zm.)
- [15] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012r., poz. 1031)
- [16] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014r., poz. 112 – tekst jednolity ze zm.)
- [17] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003r., Nr 192, poz. 1883).
- [18] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016r., poz. 2183)
- [19] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014r., poz. 1713 – tekst jednolity)
- [20] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz.U. 2002, nr 165, poz. 1359)
- [21] Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 27 sierpnia 2012r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz. U. 2012, poz. 977 ze zm.).
- [22] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. z 2011r., nr 258, poz. 1549).

## Bibliografia:

- 1) Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, Ministerstwo Środowiska, 2015r.
- 2) Długookresowa strategia rozwoju kraju „Polska 2030”. Trzecia fala nowoczesności, Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji, 2013r.
- 3) Strategia Rozwoju Kraju 2020, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, 2012r.
- 4) Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014–2020, Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, 2014r.
- 5) Program Wodno – Środowiskowy Kraju, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Warszawa, 2010r.
- 6) Sprawozdanie z wykonania Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych za 2014 rok, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Warszawa, 2015r.
- 7) Polityka energetyczną Polski do 2030 roku, Ministerstwo Gospodarki, 2009r.
- 8) Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”, Ministerstwo Gospodarki, 2013r.
- 9) Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku), Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, 2013r.
- 10) Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, 2012r.
- 11) Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”, Ministerstwo Gospodarki, Ministerstwo Środowiska, 2014r.
- 12) Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska, 2013r.
- 13) Krajowy plan gospodarki odpadami 2014, Warszawa, 2015r.
- 14) Krajowy Program Ochrony Powietrza w Polsce do roku 2020, Ministerstwo Środowiska, 2015r.
- 15) Aktualizacja Planu gospodarowania wodami dorzecza Odry, 2016
- 16) Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2014–2020, Ministerstwo Środowiska, 2014r.
- 17) Program ochrony powietrza dla strefy opolskiej, ze względu na przekroczenie poziomów dopuszczalnych pyłu PM<sub>10</sub>, pyłu PM<sub>2,5</sub> oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z planem działań krótkoterminowych;
- 18) Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2010-2012, Instytut Upraw Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach, zleceniodawca Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa, 2012r.
- 19) Raport o stanie chemicznym oraz ilościowym jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach w podziale na 161 i 172 JCWPd, stan na rok 2012
- 20) Rejestr zdarzeń o znamionach poważnej awarii i zdarzeniach awarii, za rok 2010, 2011, 2012, 2013, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa, 2010 – 2013r.
- 21) Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31 XII 2016r.”, Państwowy Instytut
- 22) Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa, 2017r.
- 23) Mapa akustyczna dróg krajowych na terenie województwa opolskiego (zadanie 3), Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, 2012r.
- 24) Roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim za rok 2014 i za rok 2015, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, 2014r., 2015r.
- 25) Ocena wyników pomiarów monitoringowych pól elektromagnetycznych za lata 2012-2015, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu
- 26) Ocena jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych w ramach monitoringu operacyjnego stanu chemicznego wód podziemnych w latach 2012-2015 r., Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu

- 27) Ocena wód powierzchniowych za lata 2010-2015 w województwie opolskim, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu
- 28) Ocena stanu akustycznego środowiska na podstawie wyników pomiarów monitoringowych hałasu drogowego za rok 2015 w województwie opolskim, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, 2016r.
- 29) Opracowania analizy presji i wpływów zanieczyszczeń antropogenicznych w szczegółowym ujęciu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych dla potrzeb opracowania programów działań i planów gospodarowania wodami
- 30) Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2016-2020;
- 31) Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego na lata 2016-2022;
- 32) Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami położonych wzdłuż dróg o natężeniu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie i linii kolejowych o natężeniu większym niż 30 000 przejazdów rocznie dla województwa opolskiego na lata 2014 – 2019;
- 33) Plan zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego, 2010r.;
- 34) Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego do 2020 r. , 2012r.;
- 35) Strategia Rozwoju Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego do 2022r.;
- 36) Program ochrony środowiska dla Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego na lata 2017-2020 wraz z perspektywą na lata 2021-2024
- 37) Uchwały budżetowe Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego;
- 38) Wieloletnia Prognoza Finansowa Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego;
- 39) Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Polska Cerekiew, 2016r.;
- 40) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Polska Cerekiew, 2008r.
- 41) Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Polska Cerekiew, 2014r.
- 42) Gminna Ewidencja Zabytków wraz z Programem opieki nad zabytkami
- 43) Uchwały budżetowe gminy Polska Cerekiew,
- 44) Wieloletnia Prognoza Finansowa gminy Polska Cerekiew