

GMINA POLSKA CEREKIEW



PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PROJEKTU
„PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY POLSKA CEREKIEW NA LATA 2017-2020
Z PERSPEKTYWĄ DO 2024 ROKU”

Tytuł:	PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY POLSKA CEREKIEW NA LATA 2017-2020 Z PERSPEKTYWĄ DO 2024 ROKU”
---------------	---

Zlecniodawca:	Gmina Polska Cerekiew ul. Raciborska 4 47-260 Polska Cerekiew
----------------------	--

Autorzy:	 EkoLogika Pracownia analiz przestrzennych i środowiskowych Kierownik zespołu mgr Marta Stelmach-Orzechowska
-----------------	---

Data wykonania:	listopad 2017r.
------------------------	------------------------

SPIS TREŚCI

1. PODSTAWA PRAWNA I CEL SPORZĄDZENIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO...	5
2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	6
3. POWIĄZANIE PROJEKTU DOKUMENTU Z CELAMI OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYMI W DOKUMENTACH WYŻSZEGO SZCZEBLA ORAZ SPOSÓB ICH UWAGLĘDNIENIA W PROJEKCIE DOKUMENTU.....	7
3.1. Powiązania projektu Programu z celami strategicznymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.....	7
3.2. Powiązania projektu Programu z celami strategicznymi na szczeblu regionalnym.....	19
4. METODYKA SPORZĄDZANIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.....	26
5. STAN ŚRODOWISKA, W TYM STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.....	27
5.1. Położenie administracyjne i geograficzne.....	27
5.2. Budowa geologiczna, rzeźba terenu i sposób użytkowania terenu.....	27
5.3. Gleby.....	28
5.4. Złoża kopalin.....	30
5.5. Wody podziemne.....	30
5.5.1. Jednolite części wód podziemnych.....	30
5.5.2. Główne zbiorniki wód podziemnych.....	31
5.6. Wody powierzchniowe.....	32
5.6.1. Jednolite części wód powierzchniowych (rzecznych).....	32
5.7. Zagrożenie powodziowe.....	33
5.8. Walory przyrodnicze i krajobrazowe.....	34
5.8.1. Leśna przestrzeń produkcyjna.....	34
5.8.2. Szata roślinna i siedliska przyrodnicze.....	35
5.8.3. Formy ochrony przyrody.....	37
5.8.4. Dziedzictwo kulturowe.....	38
5.9. Powietrze atmosferyczne.....	39
5.10. Klimat akustyczny.....	41
5.11. Promieniowanie elektromagnetyczne.....	42
5.12. Adaptacja do zmian klimatu.....	43
6. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	48
7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY.....	49
8. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE LUB BRAK ODDZIAŁYWANIA, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO.....	52
8.1. Oddziaływanie na gleby i powierzchnię ziemi.....	59
8.2. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne, w tym jednolite części wód.....	63
8.3. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta.....	67
8.4. Oddziaływanie na obszary chronione, w tym obszary Natura2000 oraz ich integralność.....	70
8.5. Oddziaływanie na zasoby naturalne.....	73
8.6. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne.....	73
8.7. Oddziaływanie na zmiany klimatu.....	75

8.8.	Oddziaływanie na klimat akustyczny	77
8.9.	Oddziaływanie na krajobraz kulturowy i zabytki	78
8.10.	Oddziaływanie na zdrowie i warunki życia ludzi oraz dobra materialne	79
9.	INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	80
10.	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU	81
10.1.	Ochrona powierzchni ziemi i krajobrazu.....	81
10.2.	Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych	82
10.3.	Ochrona różnorodności biologicznej, roślin i zwierząt oraz obszarów podlegających ochronie na podstawie <i>Ustawy o ochronie przyrody</i>	82
10.4.	Ochrona zasobów naturalnych.....	84
10.5.	Ochrona powietrza atmosferycznego i zapobieganie zmianom klimatu.....	84
10.6.	Ochrona klimatu akustycznego	84
10.7.	Ochrona krajobrazu kulturowego i zabytków	85
10.8.	Ochrona zdrowia i warunków życia ludzi i dóbr materialnych.....	85
11.	METODY ANALIZY SKUTÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	86
12.	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE	87
13.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	88
14.	WYKAZ AKTÓW PRAWNYCH	93
15.	BIBLIOGRAFIA.....	94

SPIS TABEL

Tabela 1.	Analiza zgodności z celami strategicznymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym	8
Tabela 2.	Analiza zgodności z celami strategicznymi na szczeblu regionalnym (gminnym, powiatowym i wojewódzkim).....	20
Tabela 3.	<i>Zinwentaryzowane gatunki roślin występujące na terenie gminy Polska Cerekiew na podstawie danych RDOŚ, RDLP, GDLP.....</i>	35
Tabela 4.	<i>Zinwentaryzowane siedliska przyrodnicze występujące na terenie gminy Polska Cerekiew na podstawie danych RDOŚ, RDLP i GDLP</i>	35
Tabela 5.	<i>Zinwentaryzowane gatunki zwierząt występujące na terenie gminy Polska Cerekiew na podstawie danych RDOŚ, RDLP, GDLP</i>	37
Tabela 6.	<i>Ostatnie wyniki pomiarów PEM na terenie gminy Polska Cerekiew w roku 2013</i>	43
Tabela 7.	Problemy w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza na terenie gminy Polska Cerekiew.....	49
Tabela 8.	Problemy w zakresie zagrożenia hałasem na terenie gminy Polska Cerekiew	49
Tabela 9.	Problemy w zakresie promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy Polska Cerekiew	49
Tabela 10.	Problemy w zakresie gospodarowania wodami na terenie gminy Polska Cerekiew	50
Tabela 11.	Problemy w zakresie gospodarki wodno-ściekowej na terenie gminy Polska Cerekiew	50
Tabela 12.	Problemy w zakresie gleb na terenie gminy Polska Cerekiew	50
Tabela 13.	Problemy w zakresie gospodarki odpadami na terenie gminy Polska Cerekiew	50
Tabela 14.	Problemy w zakresie zasobów przyrodniczych na terenie gminy Polska Cerekiew.....	51
Tabela 15.	Problemy w zakresie poważnych awarii na terenie gminy Polska Cerekiew	51
Tabela 16.	Potencjalne oddziaływania zadań wyznaczonych w harmonogramie rzeczowo-finansowym Programu Ochrony Środowiska dla gminy Polska Cerekiew na poszczególne komponenty środowiska	54

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1.	Położenie gminy Polska Cerekiew na tle najbliższych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych	32
------------	---	----

1. PODSTAWA PRAWNA I CEL SPORZĄDZENIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Przedmiotem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest projekt „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Polska Cerekiew na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku”. Podstawą prawną przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest *Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [1]*, która implementuje obowiązki wynikające z dokumentów tj. m.in.

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2014/52/UE z 16 kwietnia 2014 r. w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko,
- Dyrektywa Rady nr 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. nr 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory,
- Dyrektywa Rady nr 2009/147/WE z 30 listopada 2009 w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, stanowiąca wersję skonsolidowaną wcześniejszej dyrektywy EWG 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 o ochronie dziko żyjących ptaków (Directive on the Conservation of Wild Birds).

W nawiązaniu do powyższego, zgodnie z art. 46 i 47 *Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [1]* organ opracowujący projekt „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Polska Cerekiew na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku”, który do Program wyznacza ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, jest zobligowany do przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, czego wynikiem jest sporządzenie Prognozy oddziaływania na środowisko.

Zakres Prognozy oddziaływania na środowisko wynika z art. 51 *Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [1]*.

W ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko organ opracowujący projekt dokumentu wraz z prognozą oddziaływania na środowiska ma obowiązek przekazania ww. dokumentów do opiniowania właściwym organom oraz zapewnić możliwość udziału społecznego w postępowaniu zgodnie z art. 54 *Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [1]*.

Celem prognozy oddziaływania na środowisko sporządzanej w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest wskazanie potencjalnych zmian w środowisku wynikających z realizacji działań zawartych w projekcie dokumentu. W Prognozie wskazuje się na charakter i zasięg potencjalnego oddziaływania, oraz wyznacza działania mające na celu zapobieganie/minimalizację potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym na zdrowie ludzi.

2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona dla projektu „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Polska Cerekiew na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku” zwanego w dalszej części „POŚ dla Gminy Polska Cerekiew”. Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia POŚ dla Gminy Polska Cerekiew jest realizacja przez Gminę polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych.

Celem strategicznym POŚ dla Gminy Polska Cerekiew 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 dla Gminy Polska Cerekiew rozwiązania inwestycyjne oraz organizacyjno-informacyjne przyczynią się do właściwego, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju gospodarowania zasobami przyrodniczymi. POŚ dla Gminy Polska Cerekiew jest wypełnieniem obowiązku Gminy w zakresie sporządzania strategicznych dokumentów gminnych, co pozwala na bieżąco kontrolować stan środowiska oraz planować na tej podstawie działania służące ochronie środowiska.

Przyjęte w POŚ 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.

POŚ dla Gminy Polska Cerekiew zawiera:

- 1) omówienie i powiązanie celów zawartych w strategiach i programach wynikających z *Ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju* [11]
- 2) charakterystykę ogólną Gminy Polska Cerekiew
- 3) ocenę 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, (10) zagrożenia poważnymi awariami oraz dodatkowym obszarem (11) edukacja ekologiczna.
- 4) wyznaczenie celów, kierunków interwencji i zadań wynikających z oceny stanu środowiska i przeprowadzonej analizy SWOT dla każdego obszaru interwencji
- 5) harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych i monitorowanych
- 6) omówienie systemu realizacji POŚ dla Gminy Polska Cerekiew w zakresie prawidłowego zarządzania, monitorowania i finansowania
- 7) koncepcję wdrażania i prowadzenia edukacji ekologicznej w gminie Polska Cerekiew

W POŚ dla Gminy Polska Cerekiew znajduje się zestawienie celów, kierunków interwencji, zadań własnych i monitorowanych na podstawie założeń budżetowych gminy, powiatu i województwa oraz innych jednostek ochrony środowiska, które cyklicznie opracowują różnego rodzaju strategie i programy działań krótko- i długo okresowe. Ponadto na podstawie oceny stanu środowiska oraz założeń budżetowych gminy (w tym planów inwestycyjnych) sporządzono harmonogram rzeczowo-finansowy z podaniem kwot i terminu realizacji poszczególnych zadań mających wpływ na poprawę stanu środowiska gminy. Cele, kierunki interwencji oraz lista działań i zadań zostały przedstawione w rozdziale 6 i 7 POŚ dla Gminy Polska Cerekiew.

3. POWIĄZANIE PROJEKTU DOKUMENTU Z CELAMI OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYMI W DOKUMENTACH WYŻSZEGO SZCZEBLA ORAZ SPOSÓB ICH UWAGLĘDNIENIA W PROJEKCIE DOKUMENTU

POŚ dla Gminy Polska Cerekiew realizując lokalną politykę ochrony środowiska sporządzony został z uwzględnieniem celów zawartych w strategiach i programach wynikających z *Ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju* [11]. Ponadto wpisuje się w szereg dokumentów strategicznych poziomu krajowego, regionalnego i lokalnego. Zgodność założeń POŚ dla Gminy Polska Cerekiew 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 POŚ działania nie są przypadkowe, lecz służą osiągnięciu celów długoterminowych będących kontynuacją jednorodnej polityki strategicznej i ekologicznej.

3.1. Powiązania projektu Programu z celami strategicznymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

Na potrzeby Prognozy oddziaływania na środowisko przeprowadzono analizę zgodności celów i kierunków interwencji wyznaczonych w POŚ dla Gminy Polska Cerekiew z celami innych dokumentów strategicznych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym. 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
DOKUMENTY MIĘDZYNARODOWE I WSPÓLNOTOWE		
<i>Agenda 21</i>		
1.	<p><i>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.</i></p> <p><i>Agenda 21 składa się z czterech części:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>zagadnienia społeczne i ekonomiczne.</i> • <i>problemy ochrony i gospodarowania zasobami naturalnymi w ujęciu ekorozwoju</i> • <i>rola głównych grup społecznych i konieczności wzmocnienia ich roli w realizacji Agendy 21</i> • <i>możliwości realizacyjne poszczególnych zadań i zaleceń.</i> 	<p><i>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”.</i></p>
Konwencja o różnorodności biologicznej		
2.	<p>Celem konwencji 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><i>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.</i></p>	<p>Obszar interwencji: : Zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe</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"> • 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 • Kierunek interwencji: Poprawa stanu i wzmocnienie ochrony różnorodności biologicznej, w tym ochrona zagrożonych siedlisk i gatunków <p><u>Cel: Ochrona i rewaloryzacja krajobrazu kulturowego wsparciem dla ochrony środowiska przyrodniczego</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Zachowanie, odtwarzanie i polepszanie stanu zieleni parkowej i cennych układów zieleni urządzonej • Kierunek interwencji: Ochrona i modernizacja obiektów zabytkowych <p><u>Cel: Zwiększenie lesistości i zrównoważona gospodarka leśną</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Zwiększanie lesistości, poprawa zdrowotności i odporności drzewostanów oraz ochrona i renaturalizacja obszarów leśnych
Europa 2020 - Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu		
3.	<p>Priorytety Strategii Europa 2020:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Rozwój inteligentny: rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacji; 2) Rozwój zrównoważony: wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej 	<p><i>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 założonego priorytetu 20/20/20 będzie możliwe w szczególności poprzez realizację zadań</i></p>

LP	CELE WYZNACZONE W MIĘDZYNARODOWYCH, WSPÓLNOTOWYCH I KRAJOWYCH DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH	CELE I KIERUNKI INTERWENCJI WYZNACZONE W POŚ
	<p>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 emisje 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>następujących obszarów interwencji:</i></p> <p>Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza <u>Cel: Poprawa jakości powietrza</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Zwiększanie efektywności energetycznej oraz ograniczanie „niskiej emisji” z sektora komunalno-bytowego • Kierunek interwencji: Zmniejszenie zanieczyszczeń z sektora transportowego • Kierunek interwencji: Rozwój energetyki odnawialnej • Kierunek interwencji: Działania inwestycyjne w obszarze redukcji emisji zanieczyszczeń z instalacji przemysłowych • Kierunek interwencji: Monitoring powietrza
Zrównoważona Europa dla Lepszego Świata: Strategia zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej		
4.	<p>Cel nadrzędny (globalny): <i>Rozwój zrównoważony. Osiągnięcie celu poprzez realizację celów szczegółowych i działań głównie w aspektach tj.:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Ograniczenie zmian klimatycznych oraz wzrostu zużycia energii</i> 2) <i>Bardziej odpowiedzialne zarządzanie zasobami naturalnymi</i> 3) <i>Poprawa systemu transportowego oraz systemu zarządzania gruntami</i> 	<p>Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza <u>Cel: Poprawa jakości powietrza</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Zwiększanie efektywności energetycznej oraz ograniczanie „niskiej emisji” z sektora komunalno-bytowego • Kierunek interwencji: Zmniejszenie zanieczyszczeń z sektora transportowego • Kierunek interwencji: Rozwój energetyki odnawialnej • Kierunek interwencji: Działania inwestycyjne w obszarze redukcji emisji zanieczyszczeń z instalacji przemysłowych • Kierunek interwencji: Monitoring powietrza <p>Obszar interwencji: Zagrozenia hałasem <u>Cel: Poprawa stanu klimatu akustycznego</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Ochrona środowiska przed hałasem oraz realizacja działań służących ograniczeniu emisji hałasu <p>Obszar interwencji: : Zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe <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"> • 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 • Kierunek interwencji: Poprawa stanu i wzmocnienie ochrony różnorodności biologicznej, w tym ochrona zagrożonych siedlisk i gatunków <p><u>Cel: Ochrona i rewaloryzacja 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"> • Kierunek interwencji: Zachowanie, odtwarzanie i polepszanie stanu zieleni parkowej i cennych układów zieleni urządzonej • Kierunek interwencji: Ochrona i modernizacja obiektów zabytkowych <p><u>Cel: Zwiększenie lesistości i zrównoważona gospodarka leśną</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Zwiększanie lesistości, poprawa zdrowotności i odporności drzewostanów oraz ochrona i renaturalizacja obszarów leśnych
Biała Księga: Adaptacja do zmian klimatu: europejskie ramy działania		
5.	<p>Cel główny: osiągnięcie w UE takiej zdolności adaptacji, by mogła ona stawić czoła skutkom zmian klimatu.</p> <p>Działania:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Tworzenie trwałych podstaw wiedzy na temat oddziaływania i skutków zmian klimatu w UE, 2) Włączenie adaptacji do kluczowych dziedzin politycznych UE, 3) Stosowanie kombinacji instrumentów politycznych (instrumenty rynkowe, wytyczne, partnerstwa publiczno-prywatne) celem zapewnienia skutecznej realizacji procesu adaptacji, 4) Nasilenie międzynarodowej współpracy w zakresie adaptacji. 	<p>Wyznaczone cele i kierunki interwencji w ramach poszczególnych obszarów uwzględniają zagadnienia horyzontalne w tym adaptację 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 (susze, powodzie itp.) oraz rozwój odnawialnych źródeł energii.</p>
VII Program działań na rzecz środowiska (7EAP) – priorytety polityki ochrony środowiska w UE do roku 2020 (projekt)		
6.	<p>Cele główne:</p> <p>Cel 1: Ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego UE</p> <p>Cel 2: Przekształcenie UE w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną</p> <p>Cel 3: Ochrona obywateli UE przed związanymi ze środowiskiem naciskami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu</p> <p>Cel 4: Zabezpieczenie inwestycji na rzecz polityki OŚ i przeciwdziałania zmianom klimatu</p> <p>Cel 5: Lepsze uwzględnianie problematyki środowiska i większa spójność polityki we wszystkich dziedzinach</p> <p>Cel 6: 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>
Nasze ubezpieczenie na życie – nasz kapitał naturalny - Strategia różnorodności biologicznej UE do 2020 r.		
7.	<p>Cel: 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>Obszar interwencji: : Zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe</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"> • 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

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

LP	CELE WYZNACZONE W MIĘDZYNARODOWYCH, WSPÓLNOTOWYCH I KRAJOWYCH DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH	CELE I KIERUNKI INTERWENCJI WYZNACZONE W POŚ
	<p><i>organizacyjnych stymulujących rozwój miast.</i></p> <p>Cel 9: „Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski”:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.</i> 	<p>cennych układów zieleni urządzonej</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Ochrona i modernizacja obiektów zabytkowych <p>Cel: Zwiększenie lesistości i zrównoważona gospodarka leśną</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Zwiększanie lesistości, poprawa zdrowotności i odporności drzewostanów oraz ochrona i renaturalizacja obszarów leśnych
Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”		
9.	<p>Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji 1.1. – Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin, • Kierunek interwencji 1.2. – Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody, • Kierunek interwencji 1.3. – Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna, • Kierunek interwencji 1.4. – Uporządkowanie zarządzania przestrzenią, <p>Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji 2.1. – Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii, • Kierunek interwencji 2.2. – Poprawa efektywności energetycznej, • Kierunek interwencji 2.6. – Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii, • Kierunek interwencji 2.7. – Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich, • Kierunek interwencji 2.8. – Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne, <p>Cel 3. Poprawa stanu środowiska</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji 3.1. – Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki, • Kierunek interwencji 3.2. – Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne, • Kierunek interwencji 3.3. – Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki, • Kierunek interwencji 3.4. – Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych, • Kierunek interwencji 3.5. – Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy 	<p><i>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.</i></p>
Strategia Rozwoju Transportu do 2020 (z perspektywą do 2030)		
10.	Cel główny: zwiększenie dostępności transportowej, poprawa	Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza

LP	CELE WYZNACZONE W MIĘDZYNARODOWYCH, WSPÓLNOTOWYCH I KRAJOWYCH DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH	CELE I KIERUNKI INTERWENCJI WYZNACZONE W POŚ
	<p>bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego, poprzez tworzenie spójnego, zrównoważonego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym.</p> <p>Cel strategiczny 1. - Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cel szczegółowy 1. – Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej, • Cel szczegółowy 4. – Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko. 	<p><u>Cel: Poprawa jakości powietrza</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Zwiększanie efektywności energetycznej oraz ograniczanie „niskiej emisji” z sektora komunalno-bytowego • Kierunek interwencji: Zmniejszenie zanieczyszczeń z sektora transportowego • Kierunek interwencji: Rozwój energetyki odnawialnej • Kierunek interwencji: Działania inwestycyjne w obszarze redukcji emisji zanieczyszczeń z instalacji przemysłowych • Kierunek interwencji: Monitoring powietrza <p>Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem</p> <p><u>Cel: Poprawa stanu klimatu akustycznego</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Ochrona środowiska przed hałasem oraz realizacja działań służących ograniczeniu emisji hałasu
Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020		
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"> • Cel szczegółowy 2: Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej • Cel szczegółowy 3: Bezpieczeństwo żywnościowe • Cel szczegółowy 5: Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich 	<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>
Polityka Energetyczna Polski do 2030r.		
12.	<p>Brak jasno zdefiniowanego celu głównego.</p> <p>Podstawowe kierunki:</p> <ul style="list-style-type: none"> – poprawa efektywności energetycznej, – wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii, – dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej, – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw, – rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii, – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko. 	<p>Główne cele i kierunki interwencji związane z racjonalną polityką energetyczną gminy oraz ograniczaniem negatywnych oddziaływań na środowisko z energetyki zostały zawarte w obszarze Ochrona klimatu i jakości powietrza. 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"> • Kierunek interwencji: Zwiększanie efektywności energetycznej oraz ograniczanie „niskiej emisji” z sektora komunalno-bytowego • Kierunek interwencji: Zmniejszenie zanieczyszczeń z sektora transportowego • Kierunek interwencji: Rozwój energetyki odnawialnej

LP	CELE WYZNACZONE W MIĘDZYNARODOWYCH, WSPÓLNOTOWYCH I KRAJOWYCH DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH	CELE I KIERUNKI INTERWENCJI WYZNACZONE W POŚ
		<ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Działania inwestycyjne w obszarze redukcji emisji zanieczyszczeń z instalacji przemysłowych • Kierunek interwencji: Monitoring powietrza
Polityka klimatyczna Polski <i>Strategie redukcji emisji gazów cieplarnianych w Polsce do roku 2020</i>		
13.	<p><i>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.</i></p>	<p>Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza <u>Cel: Poprawa jakości powietrza</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Zwiększanie efektywności energetycznej oraz ograniczanie „niskiej emisji” z sektora komunalno-bytowego • Kierunek interwencji: Zmniejszenie zanieczyszczeń z sektora transportowego • Kierunek interwencji: Rozwój energetyki odnawialnej • Kierunek interwencji: Działania inwestycyjne w obszarze redukcji emisji zanieczyszczeń z instalacji przemysłowych • Kierunek interwencji: Monitoring powietrza <p>Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami <u>Cel: Zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego i przeciwdziałanie skutkom suszy</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Ograniczenie zasięgu i skutków powodzi oraz przeciwdziałanie skutkom suszy <p><u>Cel: Poprawa stanu wód</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Poprawa stanu wód, w tym JCWP • Kierunek interwencji: Monitoring wód <p>Obszar interwencji: Gleby <u>Cel: Ochrona i racjonalne wykorzystanie gleb adekwatnie do zagospodarowania</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Promowanie rolnictwa ekologicznego, wdrażanie programów działań proekologicznych oraz zwiększanie świadomości rolników w zakresie • 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 <p>Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów <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"> • Kierunek interwencji: Rozwój systemu gospodarowania odpadami • Kierunek interwencji: Wyeliminowanie praktyk nielegalnego składowania odpadów

LP	CELE WYZNACZONE W MIĘDZYNARODOWYCH, WSPÓLNOTOWYCH I KRAJOWYCH DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH	CELE I KIERUNKI INTERWENCJI WYZNACZONE W POŚ
		<p>Obszar interwencji: : Zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe Cel: Kształtowanie systemu przyrodniczego, ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej oraz polepszanie wiedzy o stanie środowiska przyrodniczego</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 • Kierunek interwencji: Poprawa stanu i wzmocnienie ochrony różnorodności biologicznej, w tym ochrona zagrożonych siedlisk i gatunków <p>Cel: Ochrona i rewaloryzacja krajobrazu kulturowego wsparciem dla ochrony środowiska przyrodniczego</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Zachowanie, odtwarzanie i polepszanie stanu zieleni parkowej i cennych układów zieleni urządzonej • Kierunek interwencji: Ochrona i modernizacja obiektów zabytkowych <p>Cel: Zwiększenie lesistości i zrównoważona gospodarka leśną</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Zwiększanie lesistości, poprawa zdrowotności i odporności drzewostanów oraz ochrona i renaturalizacja obszarów leśnych
Krajowy Plan Działań w zakresie energii ze źródeł odnawialnych w latach 2010 – 2020		
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>Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza Cel: Poprawa jakości powietrza</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Zwiększanie efektywności energetycznej oraz ograniczanie „niskiej emisji” z sektora komunalno-bytowego • Kierunek interwencji: Zmniejszenie zanieczyszczeń z sektora transportowego • Kierunek interwencji: Rozwój energetyki odnawialnej • Kierunek interwencji: Działania inwestycyjne w obszarze redukcji emisji zanieczyszczeń z instalacji przemysłowych • Kierunek interwencji: Monitoring powietrza
Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK 2030)		
15.	<p>Cel główny: <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>
Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014		

LP	CELE WYZNACZONE W MIĘDZYNARODOWYCH, WSPÓLNOTOWYCH I KRAJOWYCH DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH	CELE I KIERUNKI INTERWENCJI WYZNACZONE W POŚ
16.	<p>Cel główny: 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>Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów Cel: 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"> • Kierunek interwencji: Rozwój systemu gospodarowania odpadami • Kierunek interwencji: Wyeliminowanie praktyk nielegalnego składowania odpadów
Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych - AKPOŚK 2010		
17.	<p>Cel główny: Ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami</p>	<p>Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa Cel: Ochrona wód i racjonalne zarządzanie gospodarką wodną</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej • Kierunek interwencji: Racjonalne zarządzanie gospodarką wodną
Projekt Polityki Wodnej Państwa do roku 2030		
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 powodzie 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>Cele strategiczne: Cel strategiczny1: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód i związanych z nimi ekosystemów, Cel strategiczny2: Zaspokojenie potrzeb ludności w zakresie zaopatrzenia w wodę, Cel strategiczny3: Zaspokojenie społecznie i ekonomicznie uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki, Cel strategiczny4: Ograniczenie wystąpienia negatywnych skutków powodzi i susz, Cel strategiczny5: Reforma systemu zarządzania i finansowania gospodarki wodnej.</p>	<p>Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami Cel: Zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego i przeciwdziałanie skutkom suszy</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Ograniczenie zasięgu i skutków powodzi oraz przeciwdziałanie skutkom suszy <p>Cel: Poprawa stanu wód</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Poprawa stanu wód, w tym JCWP
Aktualizacja Krajowego Programu Zwiększania Lesistości		

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

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

3.2. Powiązania projektu Programu z celami strategicznymi na szczeblu regionalnym

Na potrzeby Prognozy oddziaływania na środowisko przeprowadzono analizę zgodności celów i kierunków interwencji wyznaczonych w POŚ dla Gminy Polska Cerekiew z celami innych dokumentów strategicznych na szczeblu regionalnym (wojewódzkim, powiatowym). 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 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
DOKUMENTY REGIONALNE		
Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego 2014-2020 (RPO WO 2014-2020)		
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>Oś Priorytetowa I Innowacje w gospodarce Oś Priorytetowa II Konkurencyjna gospodarka Oś Priorytetowa III Gospodarka niskoemisyjna Oś Priorytetowa IV Zapobieganie zagrożeniom Oś priorytetowa V Ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego Oś Priorytetowa VI Zrównoważony transport na rzecz mobilności mieszkańców Oś Priorytetowa VII Konkurencyjny rynek pracy Oś Priorytetowa VIII Integracja społeczna Oś Priorytetowa IX Wysoka jakość edukacji Oś Priorytetowa X Inwestycje w infrastrukturę społeczną Oś priorytetowa XI 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>
Plan zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego		
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 nadrzędnemu 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>Cel 1: Ukształtowanie i wzmocnienie aglomeracji opolskiej 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 realizują 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>Cel 2: Wzmocnienie funkcji ośrodków węzłowych <i>Kierunek: Rozwój ośrodków regionalnych</i> <i>Kierunek: Rozwój ośrodków ponadlokalnych</i> <i>Kierunek: Rozwój ośrodków lokalnych</i></p> <p>Cel 3: Rozwój systemów infrastruktury <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>Cel 4: Ochrona i rozbudowa systemu obszarów chronionych <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 powiązań przyrodniczych</i></p> <p>Cel 5: Wielofunkcyjny rozwój obszarów otwartych <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>Cel 6: Wsparcie i aktywizacja obszarów problemowych <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>	
Strategia rozwoju Województwa Opolskiego do 2020 r.		
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"> 1) Poprawa stanu środowiska poprzez rozwój infrastruktury technicznej 2) Wspieranie niskoemisyjnej gospodarki 3) Kształtowanie systemu przyrodniczego, ochrona krajobrazu i bioróżnorodności 4) Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych 5) Przeciwdziałanie i usuwanie skutków zagrożeń naturalnych i cywilizacyjnych
Strategia Rozwoju Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego do 2022 roku		
4.	<p>W Strategii Rozwoju Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego wyznaczono 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"> • Poprawa bezpieczeństwa i rozbudowa układu komunikacyjnego • Promocja historii, kultury i potencjału powiatu • Zabezpieczenie przed wylewaniem Odry • Minimalizacja zagrożeń ekologicznych i poprawa jakości środowiska – głównie powietrza • Rozwój zrównoważonego rolnictwa i przetwórstwa rolno – spożywczego • Zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w bilansie energetycznym 	<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>
Program ochrony środowiska dla Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego na lata 2017-2020 wraz z perspektywą na lata 2021-2024		
5.	<p>W Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego wyznaczono 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>Cel: Poprawa jakości powietrza na terenie powiatu w stosunku do roku bazowego</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek: Zarządzanie regionalne ochroną powietrza. Monitoring realizacji programów ochrony powietrza • Kierunek: Realizacja zadań wskazanych w programach ochrony powietrza (POP) • Kierunek: Działalność kontrolno - pomiarowa w zakresie czystości powietrza atmosferycznego • Kierunek: Działania służące minimalizacji oddziaływania nie wydajnych lokalnych źródeł ciepła • Kierunek: Realizacja zadań obowiązujących planów gospodarki niskoemisyjnej gmin • Kierunek: Poprawa jakości powietrza w powiecie Kędzierzyńsko-Kozielskim • Kierunek: Rozwój sieci drogowej i kolejowej, rozwój infrastruktury rowerowej • Kierunek: Ograniczanie emisji komunikacyjnej 	<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"> • <i>Kierunek: Rozwój energetyki odnawialnej</i> • <i>Kierunek: Działania inwestycyjne w obszarze redukcji emisji zanieczyszczeń z instalacji przemysłowych</i> <p>Cel: Poprawa stanu klimatu akustycznego na terenie powiatu</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Kierunek interwencji: Realizacja działań ochrony środowiska przed hałasem</i> • <i>Kierunek interwencji: Monitorowanie stanu środowiska w zakresie zagrożenia hałasem</i> • <i>Kierunek interwencji: Realizacja działań zapobiegających powstania sytuacji konfliktowych w zakresie oddziaływania akustycznego</i> <p>Cel: Utrzymanie poziomu PEM na obecnym poziomie</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Kierunek interwencji: Monitoring stanu środowiska w zakresie PEM</i> • <i>Kierunek interwencji: Działania w zakresie kontroli i planowania przestrzennego</i> <p>Cel: Niepogarszanie stanu wód</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Kierunek interwencji: Monitoring stanu środowiska w zakresie jakości wód powierzchniowych</i> • <i>Kierunek interwencji: Rozbudowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej</i> • <i>Kierunek interwencji: Poprawa jakości wód</i> <p>Cel: Zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Kierunek interwencji: Ograniczenie zasięgu i skutków powodzi</i> <p>Cel: Regulacja cieków</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Kierunek interwencji: Kształtowanie i racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych</i> <p>Cel: Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Kierunek interwencji: Pobudzanie aktywności potencjalnych przedsiębiorców w zakresie możliwości poszukiwania i eksploatacji kopalin</i> • <i>Kierunek interwencji: Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin w eksploatowanych złożach</i> • <i>Kierunek interwencji: Poprawa dostosowania działań w zakresie planowania przestrzennego i lokalizacji inwestycji do potrzeb ochrony kopalin, również w obrębie złóż nieeksploatowanych</i> • <i>Kierunek interwencji: Rozpoznawanie zasobów i budowy geologicznej oraz zabezpieczanie złóż zasobów geologicznych</i> • <i>Kierunek interwencji: Monitoring i rekultywacja</i> <p>Cel: Ochrona i racjonalne wykorzystanie gleb z dostosowaniem formy zagospodarowania oraz kierunków i intensywności produkcji do ich naturalnego potencjału przyrodniczego</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Kierunek interwencji: Promowanie rolnictwa ekologicznego, wdrażanie programów działań proekologicznych oraz zwiększanie świadomości rolników w zakresie ochrony i racjonalnego użytkowania gleb</i> • <i>Kierunek interwencji: Ochrona gleb o najlepszych walorach użytkowych i wartościowych z punktu widzenia przyrody</i> • <i>Kierunek interwencji: Ochrona gleb przed erozją wodną i wietrzną</i> 	

LP	CELE WYZNACZONE W REGIONALNYCH I LOKALNYCH DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH	CELE I KIERUNKI INTERWENCJI WYZNACZONE W POŚ
	<p>Cel: Ograniczenie negatywnego oddziaływania procesów gospodarczych na powierzchnię ziemi (zwłaszcza zmniejszanie udziału terenów o przekształconej o zanieczyszczonej powierzchni ziemi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych i remediacja zanieczyszczonych terenów przemysłowych <p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Minimalizacja składowanych odpadów • Kierunek interwencji: Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne <p>Cel: Kształtowanie systemu przyrodniczego, ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 • Kierunek interwencji: Obejmowanie ochroną nowych obszarów cennych przyrodniczo • Kierunek interwencji: Utrzymanie terenów zieleni <p>Cel: Polepszenie wiedzy o stanie środowiska przyrodniczego regionu w celu wzmocnienia jego ochrony</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Gromadzenie informacji o środowisku i poprawa procesu udostępniania informacji o środowisku <p>Cel: Zwiększanie lesistości i zrównoważona gospodarka leśna</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Zwiększanie lesistości powiatu • Kierunek interwencji: Poprawa zdrowotności i odporności drzewostanów • Kierunek interwencji: Ochrona i renaturalizacja obszarów leśnych <p>Cel: Zapobieganie wystąpieniu awarii oraz eliminacja i minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Nadzór nad zakładami dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii • Kierunek interwencji: Monitoring zagrożeń związanych z transportem substancji niebezpiecznych • Kierunek interwencji: Wzmocnienie skuteczności działań służb reagujących w przypadku wystąpienia awarii <p>Cel: Podnoszenie świadomości ekologicznej, zmiana postaw i zachowań społeczeństwa, w tym dzieci, młodzieży, firm.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Kształtowanie postaw społeczeństwa z wykorzystaniem mediów tradycyjnych i internetu, aktywizacja społeczeństwa dla zrównoważonego rozwoju • Kierunek interwencji: Zapewnienie szerokiego udziału społecznego przy podejmowaniu 	

LP	CELE WYZNACZONE W REGIONALNYCH I LOKALNYCH DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH	CELE I KIERUNKI INTERWENCJI WYZNACZONE W POŚ
	<p><i>decyzji mogących mieć wpływ na środowisko</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Kierunek interwencji: Budowa, rozbudowa, adaptacja, remont, wyposażenie i doposażenie obiektów infrastruktury służącej edukacji ekologicznej</i> • <i>Kierunek interwencji: Kształcenie i wymiana najnowszej wiedzy oraz wsparcie systemu edukacji w obszarze ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju</i> • <i>Kierunek interwencji: Upowszechnianie systemów zarządzania środowiskiem</i> 	
Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Polska Cerekiew		
6.	<p><i>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:</i></p> <p><i>Cel strategiczny I - Zmniejszenie wielkości emisji na terenie Gminy i poprawa jakości powietrza</i></p> <p><i>Cel strategiczny II - Zmniejszanie zapotrzebowania na energię finalną poprzez podniesienie efektywności energetycznej</i></p> <p><i>Cel strategiczny III - Zwiększanie udziału odnawialnych źródeł energii</i></p> <p><i>Cel strategiczny IV - Polepszanie mobilności mieszkańców na terenie gmin</i></p>	<p><i>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:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Ochrona klimatu i jakości powietrza</i> • <i>Zagrożenia hałasem</i>
Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla gminy Polska Cerekiew na lata 2014-2032		
7.	<p><i>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.</i></p>	<p><i>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.</i></p>
Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Polska Cerekiew		
8.	<p><i>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.</i></p>	<p><i>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.</i></p>

4. METODYKA SPORZĄDZANIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Sporządzenie Prognozy oddziaływania na środowisko projektu „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Polska Cerekiew na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku” przebiegało wieloetapowo i obejmowało kolejno:

- ocenę aktualnego stanu środowiska na obszarze objętym dokumentem, zawierającą analizę zasobów i walorów środowiska oraz jakości środowiska;
- ocenę potencjalnego wpływu ustaleń dokumentu na środowisko przyrodnicze, w tym na zdrowie ludzi;
- opracowanie propozycji minimalizacji negatywnych skutków realizacji ustaleń dokumentu w obszarach, w których zidentyfikowano znaczące negatywne oddziaływania;
- opracowanie systemu monitorowania środowiskowych skutków wdrażania dokumentu strategicznego.

Opracowując Prognozę zastosowano metodę indukcyjno-opisową oraz metodę analogii środowiskowych. Ocenę stanu środowiska przyrodniczego oraz analizę jakości jego poszczególnych elementów sporządzono przy wykorzystaniu dostępnych danych na temat obszaru gminy Polska Cerekiew tj. studium literatury, informacji pozostających w zasobach administracji rządowej i samorządowej, danych statystyki publicznej oraz państwowego monitoringu środowiska. Szczegółową analizę wpływu ustaleń projektu POŚ dla Gminy Polska Cerekiew na środowisko opracowano wykorzystując metodę macierzy interakcji.

Zakres Prognozy oddziaływania na środowisko projektu „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Polska Cerekiew na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku” wynika z art. 51 *Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [1]. Ponadto zakres i stopień szczegółowości Prognozy oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Opolu (pismo znak: W00Ś.411.80.2017.MO z dnia 31 października 2017r.) – **patrz załącznik tekstowy nr 1** oraz Opolskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Opolu (pismo znak: NZ.9022.1.174.2017.JG z dnia 27 października 2017r.) – **patrz załącznik tekstowy nr 2**. Oświadczenie autora o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 *Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [1] stanowi **załącznik tekstowy nr 3**.

5. STAN ŚRODOWISKA, W TYM STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

5.1. Położenie administracyjne i geograficzne

Gmina Polska Cerekiew o powierzchni ok. 60 km² (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.

Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym Polski wg J. Kondrackiego gmina Polska Cerekiew leży na granicy dwóch mezoregionów Niziny Śląskiej: Płaskowyżu Głubczyckiego i Kotliny Raciborskiej.

5.2. Budowa geologiczna, rzeźba terenu i sposób użytkowania terenu

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

Najniżej położony jest wschodni obszar gminy - wzdłuż doliny Odry. Występuje tam szerokie i płaskie obniżenie o wysokości ok. 165 m n.p.m. Obszarem najwyższym, 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 równiną częścią gminy o mało urozmaiconej rzeźbie terenu. Nachylenia w przeważającej części terenu nie przekraczają tutaj 0,5%, tylko w sąsiedztwie dolin rzecznych miejscami dochodzi do 10%. Przeważa tu rzeźba płaskorówninowa, niskopagórkowata i niskofalista. Elementem ożywiającym krajobraz jest stosunkowo gęsta sieć cieków i sarorzeczka 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-równinowej 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 40 m. 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 (kulum), 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 ropy zwarte lub piaszczyste, przewarstwione różnozarnistymi piaskami i żwirami. Utwory te zalegają od głębokości 25 - 60 m p.p.t. Następnie zalegają czwartorzędowe utwory plejstocenijskie i holocenijskie. Liczne nanosy denne wskazują na występowanie dwóch zlodowaceń - południowopolskiego i środkowopolskiego, występują tu gliny zwałowe o miąższości 2-5 m., piaski różnej frakcji, żwiry i lessy. Właśnie utwory lessowe jako najmłodszy osad plejstocenu tworzą powierzchnię pokrywę, zaś osady holocenijskie 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 fluwioglacjalnych w stropie tej serii, żwirowo - piaszczystej, spotyka się pojedyncze, bardzo małe fragmenty resztek moreny gliniastej oraz rozległą pokrywę lessową. Jest ona osadem małoprzepuszczalnym, 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 holocenijskie 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-mineranych 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 rzecznyymi 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.

5.3. Gleby

Na terenie gminy Polska Cerekiew występują następujące typy gleb:

- **brunatne właściwe** - wytworzone 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 wytworzone 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** - wytworzone 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.

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.

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 – 100), rzadziej w stopniu silnym (tereny o nachyleniu 10 – 150). 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 przeciwerozyjnych zwiększających chłonność wodną gleby i zmniejszających spływ powierzchniowy, tworzenie warstwowicowego układu pól, stosowanie orek równoległych do warstw, tarasowanie zboczy, stosowanie specjalnych płodozmianów przeciwerozyjnych, 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.

- 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.

5.4. Złóża kopalin

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.

5.5. Wody podziemne

5.5.1. 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 10-100m³/h. Zwierciadłowodny pnio 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 $T < 20 \text{m}^3/\text{d}$, jego zasoby przekraczają około 500% potrzeby perspektywiczne gminy. Woda występuje w przewarstwieniach piaszczyto-żwirowych o znacznej miąższości oraz o różnym litologicznym wykształceniu. Zwierciadło wody o charakterze wód subartezyjskich, warstwa wodonośna 30-80m, o wydajności w granicach 10-60m³/h. Woda trzeciorzędu spływa w kierunku północno-wschodnim gminy. Wody zbiornika zanieczyszczone są w stopniu brzo 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 zopatrzenia w przyszłości gminy w wodę pitną, wody podziemne tego zbiornika są zabezpieczone, które wymagają wprowadzenia specjalnych zasad gospodarownia.

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). 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)

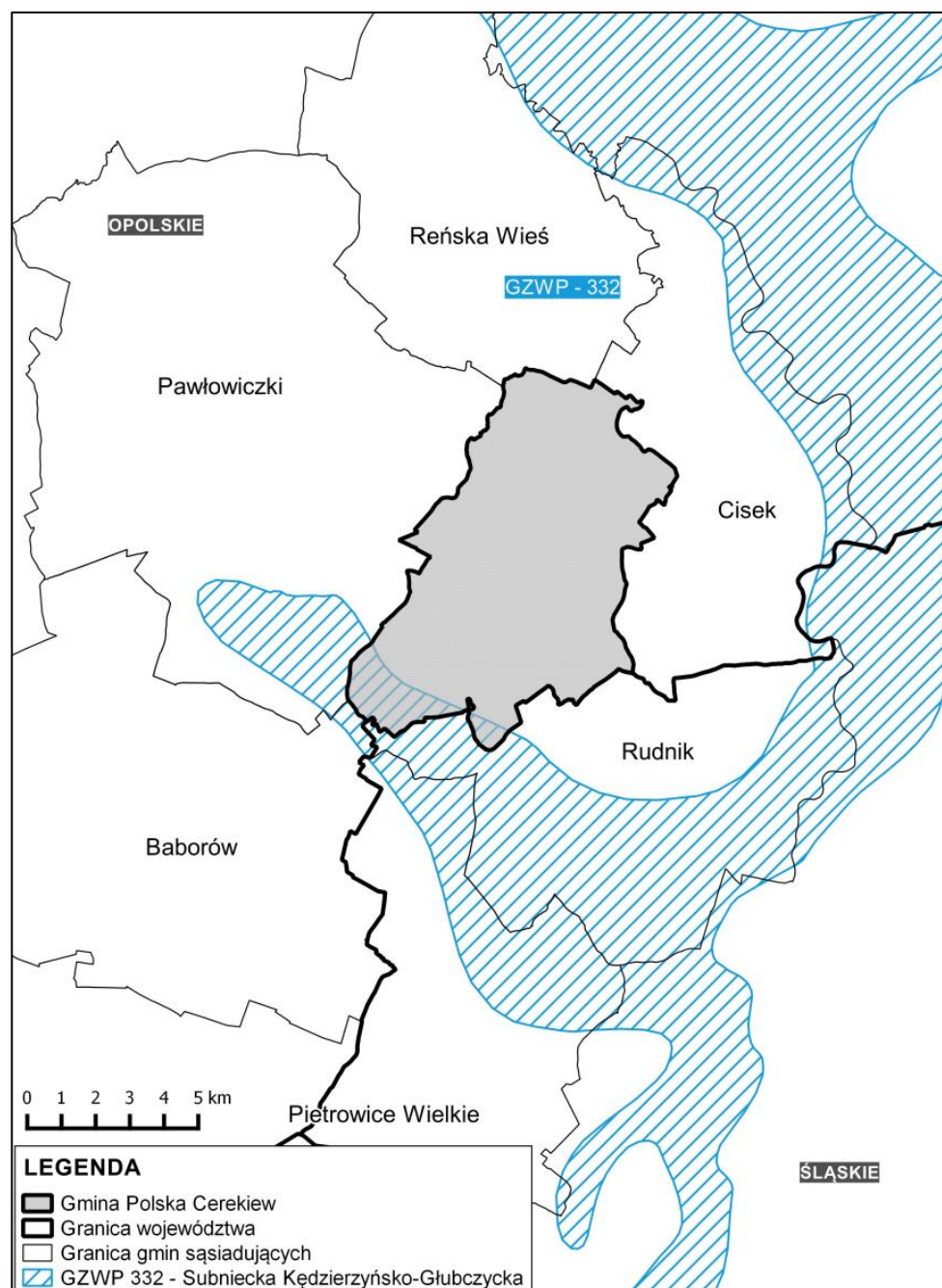
Ocena wyników badań wykazała, że większość wód w punktach monitoringowych odznacza się złym stanem chemicznym (klasy IV-V), a tylko woda w 2 punktach odznaczała się dobrym stanem chemicznym (klasy I-III). Zgodnie z informacjami zawartymi w zaktualizowanym *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* stan ilościowy i chemiczny JCWPd nr 142 ocenia się jako dobry i niezagrażony 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

5.5.2. Główne zbiorniki wód podziemnych

Zgodnie z danymi Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowy 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 km², powierzchnia ONO 800 km², powierzchnia OWO 1000 km². 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 m³/d.

Rysunek 1. Położenie gminy Polska Cerekiew na tle najbliższych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych



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

5.6. Wody powierzchniowe

5.6.1. Jednolite części wód powierzchniowych (rzecznych)

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 km². 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 uzupełnia 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.

Obszar gminy Polska Cerekiew położony jest w granicach 3 Jednolitych części wód powierzchniowych (JCWPrz). Większość wód powierzchniowych odznacza się złym stanem. 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 wódprzyjmuje się cele środowiskowe zgodnie z aPGW.

5.7. Zagrożenie powodziowe

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. 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 zawierającymi katalog działań, mających na celu redukcję ryzyka powodziowego na terenach zagrożonych.

5.8. Walory przyrodnicze i krajobrazowe

5.8.1. 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 nieznaczny. 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 Poska Cerekiew, siedliska wilgotne i świeże, głównie występuje tu świerk i sosna z domieszką wierzby. 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 przedstwicielem 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%).

5.8.2. 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 3. Zinwentaryzowane gatunki roślin występujące na terenie gminy Polska Cerekiew na podstawie danych RDOŚ, RDLP, GDLP

L.p.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Siedlisko priorytet. (T/N)
1.	987	Wawrzynek wilczczyko (<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.

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

L.p.	Kod gatunku	Nazwa gatunku	Ochrona gatunkowa
1.	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.

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*, kłąskawka *Saxicola torquata*, potrzyszcz, 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 - rusałka 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 nie odnotowanych dotychczas gatunków.

Tabela 5. Zinwentaryzowane gatunki zwierząt występujące na terenie gminy Polska Cerekiew na podstawie danych RDOŚ, RDLP, 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 (ściśła)

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 do POŚ dla Gminy Polska Cerekiew.

5.8.3. Formy ochrony przyrody

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 rozporządzeniem Nr P/14/2000 Wojewody Opolskiego z dnia 17 maja 2000 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie opolskim (Dz. Urz. Woj. Op. nr 14 z 2000 r.). 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 – lewobrzeźnego 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 planowanych form ochrony przyrody przedstawiono na załączniku graficznym nr 2 do POŚ dla Gminy Polska Cerekiew.

5.8.4. 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 kultu 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 w 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, Łańcu, 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. Powietrze atmosferyczne

Z przeprowadzonej inwentaryzacji bazowej emisji dwutlenku węgla na potrzeby opracowania Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Polska Cerekiew 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 cieplne, 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 produkcyjny „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 usytuowanych 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 miasta, 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.

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.

Zgodnie z informacją otrzymaną od Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska we Opolu aktualny stan zanieczyszczenia powietrza, na podstawie szacunku imisji na terenie gminy Polska Cerekiew spełnia standardy emisyjne. 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*.

Zgodnie z klasyfikacją stref, obszar gminy Polska Cerekiew znajduje się w strefie opolskiej. W strefie opolskiej dla kryterium ochrony zdrowia w latach 2015-2016 odnotowano przekroczenia poziomów dopuszczalnych następujących substancji tj. PM10, PM2,5, ozonu i benzo(a)piranu, natomiast w 2016 r. nastąpiło przekroczenie dla benzenu, które nie występowało w 2015 r. W przypadku pyłu zawieszonego PM10, wynikowa klasa **C** jest efektem przekroczenia poziomu dopuszczalnego zarówno normy dobowej, jak i średniorocznej. Z kolei w przypadku pyłu zawieszonego PM2,5 przekroczony jest poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji oraz poziom docelowy. Przy benzo(a)pirenie o wynikowej klasie **C** decyduje 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 benzenu w strefie opolskiej przyznano klasę **C**, z uwagi na wystąpienie na jej terenie obszaru, na którym odnotowano przekroczenie rocznej wartości dopuszczalnej.

Dla kryterium ochrony roślin przekroczenia poziomu celu długoterminowego odnotowano jedynie dla ozonu w 2016 r. Strefa opolska otrzymała wówczas klasę **C**. W roku 2015 stężenia zanieczyszczeń dla kryterium ochrony roślin nie przekroczyły poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych.

5.10. Klimat akustyczny

Hałas przemysłowy

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 nieustabilizowany 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.

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*”

5.11. Promieniowanie elektromagnetyczne

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 – Stuzienna 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).

Na terenie gminy Polska Cerekiew funkcjonują urządzenia radiokomunikacyjne, radiolokacyjne i radionawigacyjne, dla których Prezes Urzędu Komunikacji Elektronicznej wydał decyzje na ich użytkowanie. Spośród urządzeń nadawczo – odbiorczych zlokalizowanych na terenie gminy Polska Cerekiew, które posiadają aktualne decyzje (stan na czerwiec 2017 r.) wyróżnia się:

- systemy komórkowe – 5 stacji
- systemy punkt – punkt (radiolinia) – 5 stacji
- stacje radiokomunikacyjne pracujące w służbie ruchomej lądowej (RRL) – 1 stacja

Na podstawie pomiarów pól elektromagnetycznych przeprowadzonych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu w 2013r. na obszarze gminy Polska Cerekiew nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego – 7,0 V/m.

Tabela 6. Ostatnie wyniki pomiarów PEM na terenie gminy Polska Cerekiew w roku 2013

L.p.	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, 2014

5.12. Adaptacja do zmian klimatu

Działania adaptacyjne wiążą się ze znacznymi kosztami. Istotą działań adaptacyjnych podejmowanych zarówno przez podmioty publiczne, jak i prywatne, poprzez realizację polityk, inwestycje w infrastrukturę i technologie, a także zmiany zachowań, jest uniknięcie ryzyk i wykorzystanie szans. Zmiany klimatu należy postrzegać jako potencjalne ryzyko, które powinno być brane pod uwagę przy tworzeniu np. mechanizmów regulacyjnych i planów inwestycyjnych, podobnie jak brane pod uwagę są ryzyka o charakterze makroekonomicznym, czy geopolitycznym.

Skutkiem ocieplania się klimatu jest wzrost występowania groźnych zjawisk pogodowych. Poniżej w punktach dokonano oceny wrażliwości i skutków zmian klimatu na poszczególne sektory:

1. Rolnictwo.

Rolnictwo należy do tych obszarów gospodarki, które są lub będą znacząco dotknięte negatywnymi skutkami zmiany klimatu. Większe ryzyko utraty plonów i pogorszenie ich jakości może spowodować zmniejszenie produkcji rolniczej, czego konsekwencją może być niestabilna sytuacja ekonomiczna w rolnictwie. Konieczne jest zatem z jednej strony zabezpieczenie gospodarstw przed skutkami występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych wynikających ze zmian klimatu, z drugiej zaś strony wsparcie odbudowy zniszczonego w wyniku klęsk żywiołowych, niekorzystnych zjawisk klimatycznych lub katastrof, potencjału produkcyjnego. Wraz ze wzrostem temperatury poprawiają się warunki klimatyczne do uprawy roślin ciepłolubnych w Polsce. Wzrost temperatury w okresie późnozimowym i wczesnowiosennym przyspiesza początek okresu wegetacyjnego i stwarza możliwość wcześniejszego rozpoczęcia prac polowych oraz wypasu bydła. Wcześniejszy siew odbywa się często w warunkach dostatecznego uwilgotnienia gleby, co pozwala uniknąć negatywnych skutków ewentualnych susz wiosennych. Wyższa temperatura w okresie letnim powoduje dodatkowy stres termiczny dla zwierząt, co może wpływać na zmniejszenie produktywności stad, a w przypadku bydła mlecznego zmniejszać mleczność oraz cechy jakościowe

mleka. Wyższa temperatura wymaga rozbudowy urządzeń chłodniczych także w przechowywaniu surowców zwierzęcych (jaj, mleka i mięsa), co wpływa na wzrost zapotrzebowania na energię, a tym samym na koszty produkcji.

2. Leśnictwo:

Ocena wrażliwości lasów i gospodarki leśnej oraz całego sektora leśno-drzewnego na zmiany warunków klimatycznych zawiera zarówno negatywne, jak i pozytywne elementy, a można ją zawrzeć w następujących punktach:

- zmiana lokalizacji lasów i przesunięcie się optimum ekologicznego dla wielu gatunków drzew;
- przesunięcie lub zanik niektórych formacji leśnych;
- zmniejszenie (choć niekiedy zwiększenie) produktywności ekosystemów, zarówno drewna, jak i produktów nieдрzewnych, na jednostkę powierzchni;
- zmiany w typie i nasileniu występowania szkodników i chorób;
- uszkodzenie funkcji ekosystemowych, tj. cykli geobiochemicznych i przemian energii (rozkład i mineralizacja materii organicznej);
- wzrost lub spadek retencji elementów odżywczych;
- zmiany cykli reprodukcyjnych (pogorszenie lub poprawa warunków odnawiania się lasów);
- zmiany wartości/atrakcyjności ekosystemów leśnych jako miejsc wypoczynku i rekreacji.

3. Zasoby i gospodarka wodna.

Zasoby wód powierzchniowych w Polsce są szczególnie wrażliwe na warunki klimatyczne, przede wszystkim na wahania opadów i parowanie. W latach 1997–2003 odnotowano wzrost częstotliwości występowania wezbrań, a jednocześnie wyraźny wzrost odpływu i to zarówno w półroczu zimowym, jak i letnim. W tych latach Polska doświadczyła szeregu katastrofalnych powodzi. Częstotliwość przepływów maksymalnych rzek o prawdopodobieństwie 1% (woda stuletnia) wzrosła dwukrotnie w latach 1981–2000 w porównaniu z latami 1961–1980. Średnia roczna liczba dni z pokrywą śnieżną w obu okresach progностycznych wykazuje tendencję spadkową. Wyniki wszystkich analizowanych modeli klimatycznych symulują wzrost temperatury wody. Najwyższy wzrost temperatury wody nawet o 4°C prognozowany jest dla miesięcy wiosennych (kwiecień, maj) oraz w grudniu. W przemyśle, energetyce i gospodarce komunalnej wdrażanie mniej wodochłonnych technologii i bardziej efektywne wykorzystywanie zasobów spowoduje, że zużycie wody w tych sektorach będzie spadać przez cały okres prognozowania. Jedynym sektorem, w którym średnie roczne potrzeby wodne wykazują stałą tendencję rosnącą jest rolnictwo. Wraz z rozwojem technicznym rolnictwa będzie rosła jego efektywność ekonomiczna, pociągając za sobą zwiększone zużycie wody. Potrzeby wodne są zróżnicowane regionalnie i są funkcją strategii rozwojowych. Największy wzrost potrzeb w stosunku do stanu aktualnego w pierwszym okresie prognozowania będzie w województwach centralnych i wschodnich oraz lubuskim.

4. Bioróżnorodność.

Wrażliwość gatunków i siedlisk jest nie tylko uwarunkowana zmianami temperatury czy opadów, lecz także zmianami częstotliwości i amplitudy zjawisk ekstremalnych, takich jak powodzie, wichury, ulewy. Wpływ wymienionych warunków spowoduje zmiany w zasięgu występowania gatunków, wielkości populacji, parametrach rozrodu, a w konsekwencji całej bioróżnorodności. Spodziewane ocieplenie się klimatu spowoduje intensyfikację migracji gatunków z Europy Południowej, z równoczesnym wycofywaniem się tych gatunków, które nie są przystosowane do wysokich temperatur i suszy latem, a dobrze znoszą ostre mrozy. Wpływ zmian klimatu na bioróżnorodność był rozpatrywany w dwóch aspektach: z punktu widzenia siedlisk przyrodniczych i gatunków oraz zmienności przestrzennej wynikającej z położenia geograficznego. Grupa siedlisk wód słodkich płynących i stojących jest bardzo wrażliwa na zmiany klimatyczne, takie jak wzrost opadów nawalnych, okresy suche, intensyfikacja procesów eutrofizacji wód stojących i płynących.

Podobnie wysoka wrażliwość na zmiany w środowisku wodnym cechuje siedliska z grupy torfowisk, trzęsawisk i źródlisk śródładowych.

Zmiany w reżimie opadowym i wzrost ewapotranspiracji w połączeniu z antropogenicznym odwodnieniem ich stanowi istotne zagrożenie dla tych siedlisk. Zanik bagien, małych zbiorników wodnych, a także potoków i małych rzek jest największym zagrożeniem dla licznych gatunków, które bądź to bezpośrednio bytują na tych terenach, bądź korzystają z nich jako rezerwuarów wody pitnej. Dotyczy to też łąk wilgotnych i pastwisk, będących siedliskiem dla wielu roślin łąkowych, które zostały w ostatnich dekadach wytrzebione na rzecz monokultur trawy oraz będących ważną bazą pokarmową dla licznych gatunków zwierząt. Grupy wrzosowisk i zarośli oraz naturalnych i półnaturalnych formacji łąkowych i muraw także są zagrożone przez obniżenie poziomu wód gruntowych i częste susze. Zjawiska te będą powodować ich stopniowe przechodzenie od postaci wilgotnych i świeżych do bardziej termofilnych. W górach wrażliwe na zmiany klimatu są zbiorowiska muraw alpejskich, szczególnie narażone na zanikanie w miarę przesuwania w górę pięter termicznych. Spośród siedlisk leśnych do najbardziej zagrożonych należy zaliczyć siedliska lasów bagiennych, z powodu spadku poziomu wód gruntowych, lasy wysokogórskie i silnie termofilne lasy dębowe oraz niektóre postaci lasów na stokach południowych i zachodnich, szczególnie narażonych na skutki susz wiosenno-letnich. Silnie narażone na utratę wartości będą obszary Natura 2000 desygnowane dla ochrony pojedynczego przedmiotu, który jednocześnie jest silnie zagrożony zmianami klimatycznymi, w wyniku których może on doznać znaczącego pogorszenia parametrów struktury i funkcji w stosunkowo krótkim czasie. Obszary Natura 2000 leżące w pasie Nizin Polskich należy generalnie uznać za silnie narażone, co związane jest z obniżaniem poziomu wód gruntowych.

5. Energetyka.

Sektor energetyki jest relatywnie mało wrażliwy na zmiany klimatu. Wzrost temperatury jest korzystny z punktu widzenia zapotrzebowania na energię elektryczną i ciepło. Zmniejsza się zapotrzebowanie na ogrzewanie pomieszczeń, a także wyrównaniu ulegają zmiany obciążenia w wyniku zmniejszenia różnic między zapotrzebowaniem minimalnym i maksymalnym, co dotyczy zarówno energii elektrycznej i ciepła. Wzrost temperatury może jednak wpływać na zwiększenie zapotrzebowania na chłód, a tym samym energię elektryczną. W przypadku zapotrzebowania nie można zatem wskazać prawdopodobnych zagrożeń i strat. Najczulszą, z punktu widzenia zmian klimatu, składową sektora energetyki jest infrastruktura wykorzystywana do dystrybucji energii elektrycznej. Już obecnie obfite opady śniegu połączone z przechodzeniem temperatury przez wartość 0°C powodują masowe awarie sieci niskiego napięcia i nawet kilkudniowe braki zasilania, głównie na obszarach wiejskich. Wzrost temperatury w warunkach krajowych spowoduje, że zimą dni o temperaturze ok. 0°C znacznie przybędzie. Wzrastać będą zatem straty spowodowane brakiem zasilania w energię elektryczną. Istotnym problemem w elektrowniach ciepłych jest dostępność wody dla potrzeb chłodzenia i uzupełniania obiegu.

Rozwój technologiczny zmniejszy energochłonność poszczególnych sektorów gospodarki. Energooszczędność struktur budowlanych, odpowiednie materiały, inteligentna obudowa budynku, systemy odpowiednio zarządzane i sterowane spowodują, że budynki będą zero energetyczne w odniesieniu do ciepła na potrzeby ogrzewania pomieszczeń. Natomiast będą produkować energię elektryczną i ciepło, co zostanie wykorzystane do zaopatrywania budynków, zaś nadmiar energii będzie magazynowany albo oddawany do sieci elektroenergetycznej lub ciepłowniczej. Wraz ze wzrostem średniej temperatury wzrośnie efektywność działania ciepłych systemów słonecznych. Zmiany klimatu będą więc miały korzystny wpływ w tym zakresie. Ponadto przyszłe technologie energetyczne OZE będą mniej wrażliwe na zmiany klimatu, co zapewni odpowiedni rozwój poszczególnych technologii i ich adaptację do nowych warunków.

6. Budownictwo.

Konstrukcja nośna obiektów budownictwa mieszkaniowego na terenach zurbanizowanych jest wrażliwa na czynniki klimatyczne. Przy zmieniających się warunkach klimatycznych stosowane obecnie normy i wskaźniki trzeba będzie dostosować do tych zmian. Budownictwo usługowe i produkcyjne na terenach wiejskich, takie jak: magazyny, szklarnie oraz naziemne stalowe zbiorniki na gnojowicę wrażliwe są na silne podmuchy wiatru lub na intensywne opady śniegu. Wyjątkową wrażliwością na podwyższoną temperaturę charakteryzują się: szpitale, hospicja, domy opieki i przedszkola, które w okresie lata muszą być wyposażone w klimatyzację ze względu na stres termiczny.

7. Transport.

Infrastruktura transportu drogowego i kolejowego jest najbardziej wrażliwa na czynniki klimatyczne, przede wszystkim na: silny wiatry, opady śniegu, oblodzenie, deszcz i mróz. Ze względu na prognozowane zmiany struktury opadów większego znaczenia nabierze m.in. poprawne określanie światła mostów i przepustów, projektowanie drogi na dojazdach do mostów, problem osuwisk i zagadnienia związane z odwodnieniem powierzchni transportowych oraz kwestie przejść podziemnych, tuneli i in. Równie niekorzystne jest oddziaływanie wysokich temperatur (upałów) – szczególnie długotrwałych – na infrastrukturę drogową i kolejową. Istotny jest problem wpływu wysokich temperatur na nawierzchnie powierzchni komunikacyjnych.

8. Gospodarka przestrzenna i miasta.

Wysokie temperatury powietrza w dużych miastach zwiększają efekt miejskiej wyspy ciepła (MWC). Prognozowane zwiększenie częstotliwości i intensywności fal upałów może pogłębiać zjawiska związane z MWC i jej skutkami dla warunków życia oraz zdrowia ludzi. W obliczu zmian klimatu można oczekiwać coraz częstszych powodzi miejskich generowanych głównie przez nawalne opady deszczu. Zagrożenie tym rodzajem powodzi zwiększa niewydolność systemu odwadniającego oraz uszczelnienie powierzchni terenu ograniczającego możliwości retencji wodnej.

9. Zdrowie.

Wzrost ryzyka zgonu lub choroby podczas fal gorąca jest związany nie tylko z wysoką temperaturą powietrza, ale także dużym natężeniem promieniowania słonecznego oraz wysoką wilgotnością powietrza. W Polsce najwyższy wzrost ryzyka zgonu towarzyszy dużemu stresowi gorąca i wynosi dla zgonów z ogółu przyczyn +23% w stosunku do warunków termoneutralnych i +24% dla zgonów z powodu chorób układu krążenia. Grupami szczególnie wrażliwymi na wpływ wysokiej temperatury są osoby starsze i małe dzieci, u których łatwo dochodzi do zaburzeń gospodarki cieplnej organizmu, oraz osoby ze specyficznymi schorzeniami. W okresie zimowym najbardziej niebezpieczne dla organizmu są duże, gwałtowne spadki temperatury powietrza, które mogą stać się przyczyną nagłych zgonów, zwłaszcza osób starszych z chorobami tętnic czy z chorobą niedokrwienną serca. Pozytywnym skutkiem postępującego ocieplenia okresów zimowych jest wyraźne zmniejszenie liczby zgonów z wychłodzenia organizmu. Pod koniec XXI wieku liczba takich zdarzeń może się zmniejszyć o 45–80%. Ze wzrostem temperatury powietrza wiąże się także inwazja chorób odkleszczowych. Symulacje zakładają wzrost liczby zachorowań na boreliozę od 20% do 50%. W Polsce od kilkudziesięciu lat notuje się wzrost zachorowalności na alergię pyłkową. Pod wpływem zmian klimatu, a zwłaszcza wzrostu temperatury obserwuje się m.in.: coraz wcześniejszy początek sezonów pyłkowych, zwłaszcza na wiosnę (drzewa wczesnowiosenne) – średnio o 6 dni, wydłużenie sezonu pyłkowego o 10–11 dni.

10. Turystyka i rekreacja.

Zmiany klimatu będą wpływać na rozwój turystyki w Polsce poprzez wzrost atrakcyjności wybrzeża Bałtyku i pojezierzy w wyniku wzrostu temperatury i poprawy warunków solarnych w lecie. Turystyce w całym kraju sprzyjać będzie wydłużenie sezonu letniego w turystycznych

regionach Polski, co umożliwi poszerzenie oferty wypoczynku. Jednocześnie należy oczekiwać zmniejszenia atrakcyjności turystycznej rejonów o wysokim ryzyku wystąpienia ekstremalnych zjawisk pogodowych i ich skutków oraz o słabym systemie ostrzeżeń. Także utrata lub obniżenie wartości zasobów przyrodniczych w wyniku zmian klimatu (np. zanikanie jezior) będzie powodować spadek atrakcyjności turystycznej.

6. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Celem POŚ dla Gminy Polska Cerekiew jest przedstawienie wytycznych do racjonalnych działań programowych na dalsze lata i poprawa stanu środowiska przyrodniczego gminy, 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 POŚ jest wypełnieniem obowiązku gminy Polska Cerekiew w zakresie sporządzania strategicznych dokumentów, co pozwala władzom 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. POŚ dla Gminy Polska Cerekiew wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochronę i rozwój jego walorów.

Odstąpienie od wdrażania zapisów przedmiotowego dokumentu oznaczać będzie odstąpienie od obowiązku realizacji strategicznych celów ochrony środowiska w kontekście szerszej perspektywy postrzegania tej problematyki. W przypadku braku realizacji Programu, przeprowadzona analiza i ocena istniejącego stanu środowiska pozwala wykazać, że może nastąpić pogorszenie stanu środowiska.

Brak realizacji zapisów POŚ dla Polska Cerekiew doprowadzi m.in. do:

1. pogorszenia stanu i jakości powietrza atmosferycznego
2. pogorszenia stanu klimatu akustycznego
3. pogorszenia jakości i zasobności wód powierzchniowych i podziemnych
4. pogorszenia stanu gospodarki wodno-ściekowej
5. pogorszenia jakości i zasobności gleb i powierzchni ziemi
6. pogorszenia systemu gospodarowania odpadami, w tym ograniczenia powstawaniu odpadów
7. pogorszenia stanu zasobów przyrodniczych, różnorodności biologicznej, obszarów cennych przyrodniczo, w tym obszarów objętych ochroną prawną
8. pogorszenia walorów krajobrazowych
9. wzrostu występowania zjawisk ekstremalnych (powódź, susza)
10. pogorszenia życia mieszkańców z uwagi na przekroczenia standardów ochrony środowiska

Pozytywnym skutkiem środowiskowym w przypadku zaniechania realizacji założeń projektu POŚ dla Gminy Polska Cerekiew będzie wyeliminowanie negatywnego wpływu występującego podczas działań typowo inwestycyjnych m.in. budowy/przebudowy układu komunikacyjnego, termomodernizacji obiektów. W przypadku braku realizacji w/w zamierzeń nie dojdzie do zajęcia nowych powierzchni biologicznie czynnych, wzrostu emisji hałasu oraz gazów i pyłów do powietrza w miejscach dotąd nieprzekształconych antropogenicznie. Brak realizacji zamierzeń inwestycyjnych wiąże się z mniejszą ingerencją na komponenty środowiska tj.: wody, gleby, środowisko przyrodnicze oraz krajobraz lokalny. Zaniechanie założeń projektu POŚ dla Gminy Polska Cerekiew wiąże się z mniejszym prawdopodobieństwem zniszczenia siedlisk przyrodniczych oraz naruszenia funkcjonowania korytarzy migracyjnych czy też obszarów chronionych. Generalnie zaniechanie realizacji zadań typowo inwestycyjnych jest pozytywne, niemniej jednak w perspektywie długoterminowej oznaczać będzie pogarszanie się warunków życia mieszkańców, w tym warunków środowiskowych na terenie gminy Polska Cerekiew.

7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY

Przedstawione poniżej problemy ochrony środowiska są wynikiem wykonanej oceny stanu środowiska w ramach wyznaczonych obszarów interwencji. Zdiagnozowane problemy mają charakter wyłącznie informacyjny, a ich celem jest ukierunkowanie działań w taki sposób aby je zminimalizować lub wyeliminować. Wskazane poniżej problemy dały podstawy do wyznaczenia w POŚ dla Gminy Polska Cerekiew odpowiednich celów i kierunków interwencji wraz z zadaniami, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie gminy.

Tabela 7. Problemy w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza na terenie gminy Polska Cerekiew

Słabe strony	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> → stale wzrastający ruch komunikacyjny, → przeważający transport indywidualny, → niska emisja w szczególności z sektora komunalno - bytowego, → zbyt mały udział OZE, → niska świadomość ekologiczna mieszkańców, szczególnie w zakresie spalania odpadów w piecach domowych, → brak obwodnicy → integracja systemów transportu, → niewystarczająca infrastruktura szlaków i ścieżek turystycznych, → brak ścieżek rowerowych, → zbyt mały budżet gminy na wprowadzenie innych rozwiązań zaopatrywania gminy w ciepło, → emisja substancji zanieczyszczających jest, w głównej mierze, spowodowana emisją komunalno-bytową, czyli niską emisją, z lokalnych kotłowni i palenisk, a także emisją komunikacyjną. 	<ul style="list-style-type: none"> → stale pogarszająca się jakość powietrza atmosferycznego, → zagrożenia dla zdrowia ludzi, → pogłębiająca się zmiana klimatu, → zagrożenie dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu (w tym sektor rolnictwa), → zanieczyszczenia napływające z terenów sąsiednich.

Tabela 8. Problemy w zakresie zagrożenia hałasem na terenie gminy Polska Cerekiew

Słabe strony	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> → brak pomiarów na drogach wojewódzkich i powiatowych, → stale wzrastający ruch tranzytowy na DK nr 45, → brak obwodnicy, → niski stan jakości dróg → niska integracja systemów transportu 	<ul style="list-style-type: none"> → stale zwiększająca się liczba osób narażonych na ponadnormatywny hałas → pogarszający się stan dróg i mostów → przeciążenie szlaków komunikacji drogowej

Tabela 9. Problemy w zakresie promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy Polska Cerekiew

Słabe strony	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> → mała ilość punktów pomiarowych w obrębie gminy, szczególnie na terenach wiejskich 	<ul style="list-style-type: none"> → zwiększająca się liczba źródeł PEM → wzrost natężenia PEM

Tabela 10. Problemy w zakresie gospodarowania wodami na terenie gminy Polska Cerekiew

Słabe strony	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> → zły stan wód dla większości JCWPrz na terenie gminy Polska Cerekiew - cel środowiskowy przesunięty do 2021r. → brak punktów pomiarowych jakości wód podziemnych na terenie gminy → główne źródło zanieczyszczeń stanowi rolnictwo 	<ul style="list-style-type: none"> → 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

Tabela 11. Problemy w zakresie gospodarki wodno-ściekowej na terenie gminy Polska Cerekiew

Słabe strony	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> → dotychczas nie spełniony warunek KPOŚK 2015 → problemy techniczne i ekonomiczne związane z rozwiązaniem gospodarki ściekowej na terenach o rozproszonej zabudowie → nieefektywne ekologicznie systemy gromadzenia ścieków sanitarnych na terenie gospodarstw (zbiorniki bezodpływowe) 	<ul style="list-style-type: none"> → brak rozwiązań technicznych dla zabudowy rozproszonej → przedostanie się do wód lub gruntu nieoczyszczonych ścieków, w wyniku awarii kanalizacji sanitarnej lub bezodpływowych zbiorników na ścieki → trudności w realizacji założonych w KPOŚK działań inwestycyjnych w aglomeracji Polska Cerekiew – brak środków lub niewystarczające środki → brak kontroli w zakresie prawidłowego funkcjonowania przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych

W zakresie zasobów geologicznych nie zdiagnozowano problemów istotnych z punktu widzenia środowiskowego.

Tabela 12. Problemy w zakresie gleb na terenie gminy Polska Cerekiew

Słabe strony	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> → niska świadomość proekologiczna: wypalanie traw, niszczenie zieleni, nielegalne składowiska tzw. „dzikie wysypiska” → brak punktów monitoringu gleb na terenie gminy 	<ul style="list-style-type: none"> → wzrost zanieczyszczenia metalami ciężkimi i WWA → wzrost stężenia azotu w wyniku niewłaściwego stosowania nawozów sztucznych i środków ochrony roślin → zanieczyszczenie środowiska wodnego związkami azotu z nawozów sztucznych → przeznaczenie gruntów rolnych o wysokich klasach bonitacyjnych na cele nierolnicze → postępująca erozja powietrzno-wodna gleb z uwagi na urozmaiconą rzeźbę terenu oraz grunty lessopodobne (podatne na rozmywanie) → niewłaściwie prowadzone zabiegi agrotechniczne – niedostosowanie ich zakresu i techniki do typu gleby, składu granulometrycznego oraz rzeźby terenu

Tabela 13. Problemy w zakresie gospodarki odpadami na terenie gminy Polska Cerekiew

Słabe strony	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> → trudności w zlokalizowaniu i likwidowaniu „dzikich wysypisk”, → wysokie koszty dla mieszkańców związane z systemem 	<ul style="list-style-type: none"> → wzrost opłat dla mieszkańców za system gospodarowania odpadami na terenie gminy

<p>gospodarowania odpadami</p> <p>→ wysokie koszty unieszkodliwiania odpadów (np. zawierających PCB, przeterminowane środki ochrony roślin),</p> <p>→ 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),</p> <p>→ występowanie wyrobów zawierających azbest na terenie gminy</p>	<p>→ skutki finansowe niedotrzymania wymaganych prawem poziomów redukcji</p> <p>→ brak środków finansowych na usuwanie azbestu</p>
--	--

Tabela 14. Problemy w zakresie zasobów przyrodniczych na terenie gminy Polska Cerekiew

Słabe strony	Zagrożenia
<p>→ słabe wykorzystanie walorów krajobrazowych do celów rekreacyjnych</p> <p>→ niski wskaźnik lesistości gminy – 5,3%</p> <p>→ nierównomierne rozmieszczenie kompleksów leśnych i znaczne rozdrobnienie lasów</p> <p>→ brak powierzchniowych form ochrony przyrody</p> <p>→ ubytek zabytków nieruchomych wpisanych do ewidencji na skutek zniszczenia lub utraty wartości zabytkowych</p> <p>→ zanikanie tradycyjnej sztuki budowlanej i form budowlanych oraz zanik stosowania tradycyjnych materiałów</p> <p>→ brak oznakowania atrakcji turystycznych, tablic informacyjnych</p> <p>→ brak wystarczających środków na opiekę nad zabytkami, skutkujący złym stanem zachowania niektórych zabytków</p>	<p>→ klęski żywiołowe (pożary)</p> <p>→ zajęcie terenów cennych przyrodniczo pod realizację przedsięwzięć, które nie są objęte ochroną w formie obszarów chronionych</p> <p>→ zmiana stosunków wodnych na terenach przyległych oraz niewłaściwie prowadzone zabiegi melioracyjne</p> <p>→ obniżenie wskaźnika lesistości gminy poprzez niewłaściwą gospodarkę leśną</p> <p>→ ekspansja inwestycyjna w historyczne układy ruralistyczne wsi</p> <p>→ dewaloryzacja krajobrazu kulturowego, przez wprowadzanie nowej zabudowy lub wymianę starej na nową o obcych formach</p> <p>→ brak dostatecznego oznakowania zabytków</p> <p>→ brak opracowanych planów zagospodarowania przestrzennego na znacznym obszarze gminy, co ułatwia przekształcanie lub likwidację budownictwa zabytkowego</p>

Tabela 15. Problemy w zakresie poważnych awarii na terenie gminy Polska Cerekiew

Słabe strony	Zagrożenia
<p>→ brak</p>	<p>→ wystąpienie poważnej awarii mającej negatywne skutki w środowisku, w tym na zdrowie ludzi</p> <p>→ budowa zakładów ZDR i ZZR na terenie gminy Polska Cerekiew</p> <p>→ lokalizowanie zakładów o zwiększonym ryzyku w pobliżu terenów mieszkalnych lub terenów cennych przyrodniczo</p>

8. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE LUB BRAK ODDZIAŁYWANIA, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO

Wyznaczone w POŚ dla Gminy Polska Cerekiew cele, kierunki i zadania są działaniami o charakterze inwestycyjnym i nie inwestycyjnym (organizacyjno-funkcyjnym), które ujmują ogół potrzeb wynikających z rozwoju społeczno-gospodarczego oraz rozwoju infrastruktury komunikacyjnej i technicznej, społecznej, sportowo-rekreacyjnej, turystycznej itp.

Niektóre zadania wyznaczone w POŚ dla Gminy Polska Cerekiew mogą kwalifikować się, jako przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z *Rozporządzeniem w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [14]*, dla których konieczne może być przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania na środowisko na zasadach określonych w *Ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [1]*. W ramach omawianej procedury prowadzona będzie wówczas szczegółowa ocena oddziaływania zadań pod kątem środowiskowym przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Ocena oddziaływania na środowisko na etapie sporządzenia niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko jest utrudniona, a czasami wręcz niemożliwa. Program zawiera zadania zgłoszone przez samorząd powiatu i samorządy gmin, których realizacja przewidziana jest w perspektywie lat 2017-2020. Większość zadań inwestycyjnych nie ma określonego zakresu, sposobu i charakteru prowadzenia prac, w związku z czym podanie konkretnych oddziaływań jest dosyć trudne i problematyczne.

Zgodnie z powyższym w niniejszej Prognozie przedstawiono **potencjalne** oddziaływania, zidentyfikowane na podstawie oceny oddziaływania dla innych przedsięwzięć o zbliżonym zakresie. Zatem w ramach oceny skutków realizacji POŚ dla Gminy Polska Cerekiew na etapie opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko przedstawiono **potencjalne oddziaływanie bezpośrednie (B) pośrednie (P), wtórne (W), skumulowane (Sk), stałe/długoterminowe (S), chwilowe/krótkoterminowe (Ch), pozytywne, negatywne i neutralne** na powierzchnię ziemi i krajobraz, wody, różnorodność biologiczną, rośliny, zwierzęta, formy ochrony przyrody, zasoby naturalne, powietrze atmosferyczne i klimat, klimat akustyczny, krajobraz kulturowy i zabytki, ludzi i dobra materialne wykorzystując metodę macierzy interakcji.

W przypadku Gminy Polska Cerekiew biorąc pod uwagę wykaz planowanych zadań nie istnieje bezpośrednie lub pośrednie ryzyko oddziaływania na wielkopowierzchniowe formy ochrony przyrody t.j.: Obszar Chronionego Krajobrazu Wronin-Maciowakrze. Wg wstępnego rozpoznania zakresu i charakteru poszczególnych zadań wyznaczonych w harmonogramie nie dojdzie do naruszenia statutu ochrony form ochrony przyrody występujących na terenie gminy Polska Cerekiew ani negatywnego wpływu na chronione w nich gatunki roślin, zwierząt i siedlisk przyrodniczych.

Należy jednak nadmienić, iż stopień, zakres oraz skutek oddziaływania (negatywny, pozytywny, neutralny) będzie mógł zostać oceniony z chwilą ustalenia dokładnego zakresu oraz rodzaju prowadzonych przedsięwzięć. W zależności od ich rodzaju może zostać nałożony obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, która może zakończyć się wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub odmową jej wydania, z uwagi na znaczne negatywne oddziaływania.




POŚ dla Gminy Polska Cerekiew jest dokumentem ogólnym i nie opisuje szczegółowo zakresu ani szczegółów technicznych poszczególnych inwestycji. Program wskazuje jedynie konieczność ich realizacji

w celu poprawy jakości środowiska przyrodniczego gminy oraz wypełnienia zaleceń dokumentów wyższego szczebla. W związku z tym, efekty poszczególnych zadań mogą być przewidziane tylko w ograniczonym zakresie. Należy pamiętać o uwzględnianiu zasad ochrony środowiska podczas projektowania i planowania poszczególnych inwestycji.

W POŚ dla Gminy Polska Cerekiew szeroko opisano koncepcję prowadzenia edukacji ekologicznej z wyznaczeniem zadań krótko i długoterminowych, których sukcesywna i konsekwentna realizacja wpłynie pozytywnie na większość komponentów środowiska. Wyznaczone działania edukacyjne mają głównie charakter organizacyjny i informacyjny. Potrzeba prowadzenia ciągłej edukacji ekologicznej społeczeństwa wynika z ciągle zmieniających się przepisów ochrony środowiska oraz powstawania nowych zagrożeń i problemów przyrodniczych. Edukacja ekologiczna jest elementem wspierającym realizację poszczególnych zadań wyznaczonych w POŚ dla Gminy Polska Cerekiew – opisuje, informuje i tłumaczy zagadnienia, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia założonego efektu ekologicznego i spełnienia odpowiednich standardów ochrony przyrody. Dlatego większość wyznaczonych zadań z zakresu edukacji ekologicznej odznacza się pośrednim, stałym i pozytywnym wpływem na poszczególne komponenty ochrony środowiska, stąd zrezygnowano w dalszej części z interpretacji tego zagadnienia w ramach poszczególnych grup oddziaływań.

Poniżej w tabeli dokonano oceny i analizy oddziaływania realizacji wyznaczonych w POŚ dla Gminy Polska Cerekiew zadań ujętych w harmonogramie rzeczowo-finansowym na poszczególne komponenty środowiska. ***W rozdziałach 8.1 do 8.10 dokonano oceny oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska w oparciu o wyznaczone szczegółowe zadania inwestycyjne i nieinwestycyjne w harmonogramie rzeczowo-finansowym oraz działania wyznaczone w ramach poszczególnych celów i kierunków interwencji, które są działaniami rozwojowymi i strategicznymi, jednak nie zostały one zaplanowane co do roku, miejsca i finansów w obowiązującej perspektywie POŚ dla gminy Polska Cerekiew. Działania strategiczne i rozwojowe w ramach poszczególnych obszarów interwencji zostały omówione w 6 i 7 Programu ochrony środowiska i są to działania, których realizacja, zakres oraz charakter na moment opracowania Prognozy nie są znane, stąd też w niektórych przypadkach ich ocena wpływu na środowisko jest niemożliwa lub znacznie utrudniona. Większość z wyznaczonych działań jest działaniami nie inwestycyjnymi, które dotyczą procedur, postępowań, planów i zadań administracyjnych zmierzających do poprawy stanu środowiska, stąd też mają one neutralny lub pozytywny wpływ na środowisko w perspektywie długoterminowej.***

OZNACZENIA:

	Potencjalne pozytywne oddziaływanie
	Potencjalne neutralne oddziaływanie
	Potencjalne negatywne oddziaływanie
B	Bezpośrednie
P	Pośrednie

S	Stałe
Ch	Chwilowe
W	Wtórne
Sk	Skumulowane

Tabela 16. Potencjalne oddziaływania zadań wyznaczonych w harmonogramie rzeczowo-finansowym Programu Ochrony Środowiska dla gminy Polska Cerekiew na poszczególne komponenty środowiska

L.p.	Zadanie	Potencjalne oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:										
		Powierzchnię ziemi i krajobraz	Wody	Różnorodność biologiczną	Rośliny	Zwierzęta	Formy ochrony przyrody	Zasoby naturalne	Powietrze atmosferyczne i klimat	Klimat akustyczny	Krajobraz kulturowy i zabytki	Ludzi i dobra materialne
Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza												
1.	Modernizacja ogrzewania węglowego w budynkach użyteczności publicznej w powiatach województwa opolskiego							B, S	B, S			P, S, W
2.	Wzmocnienie kontroli palenisk domowych, kontrola przestrzegania zakazu spalania odpadów - dodatkowe grupy kontrolne w terenie i na telefon							P, S	B, S			P, S, W
3.	Zalecenie zaniechania palenia w kominkach (nie dotyczy okresu zimowego w sytuacji, gdy jest to jedyne źródło ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych)							B, S	B, S			P, S, W
4.	Całkowity zakaz rozpalania ognisk				P, S	P, S		B, S	B, S			P, S, W
5.	Zalecenia ograniczenia spalania paliw stałych złej jakości w kotłach i piecach							B, S	B, S			P, S, W
6.	Budowa ścieżki rowerowej na terenie gminy Polska Cerekiew	Ch			Ch	Ch		P, S	Ch, P, S	Ch, P, S		B, S
7.	Przeprowadzanie kontroli na stacjach diagnostycznych na terenie powiatu. Kontrola prawidłowości wykonywania badań technicznych pojazdów.		P, W					B, S	B, S			P, S, W
8.	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)		P, W					B, S	B, S			P, S, W
9.	Podwyższenie całkowitej skuteczności urządzeń redukujących emisję pyłu zawieszzonego								B, S			P, S, W

L.p.	Zadanie	Potencjalne oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
		Powierzchnię ziemi i krajobraz	Wody	Różnorodność biologiczną	Rośliny	Zwierzęta	Formy ochrony przyrody	Zasoby naturalne	Powietrze atmosferyczne i klimat	Klimat akustyczny	Krajobraz kulturowy i zabytki	Ludzi i dobra materialne		
10.	Wprowadzanie przez przedsiębiorców nowoczesnych i przyjaznych środowisku technologii, hermetyzacja układów technologicznych, modernizacja instalacji celem spełnienia wymagań BAT oraz standardów emisyjnych.							B, S	B, S				P, S, W	
11.	Zastosowanie odnawialnych źródeł energii w Urzędzie Gminy w Polskiej Cerekwi (działanie obejmuje zastosowanie w budynku pompy ciepła)							B, S	B, S				P, S, W	
12.	Zastosowanie odnawialnych źródeł energii w Zamku w Polskiej Cerekwi (działanie obejmuje zastosowanie w budynku pompy ciepła)							B, S	B, S				P, S, W	
13.	Wspomaganie realizacji zadań monitoringu środowiska													
14.	Wdrożenie, koordynacja i monitoring działań naprawczych określonych w POP wykonywanych przez poszczególne jednostki.							P, S	P, S				P, S, W	
15.	Kontrola gospodarstw domowych w zakresie zorganizowanego przekazywania odpadów oraz przestrzegania zakazu spalania odpadów.								B, S				P, S, W	
16.	Prowadzenie bazy danych o stanie jakości powietrza i udostępnianie informacji mieszkańcom strefy.													
Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza														
Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem														
17.	Przebudowa ulicy Raciborskiej i ulicy Michalika w Polskiej Cerekwi	Ch	P, S							Ch	P, S	Ch	P, S	B, S
18.	Opracowanie dokumentacji projektowej przebudowy drogi gminnej ul. Parkowa w Zakrzowie													
19.	Dotacja dla powiatu na wykonanie nawierzchni drogi powiatowej													

L.p.	Zadanie	Potencjalne oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:																				
		Powierzchnię ziemi i krajobraz		Wody		Różnorodność biologiczną		Rośliny		Zwierzęta		Formy ochrony przyrody		Zasoby naturalne		Powietrze atmosferyczne i klimat		Klimat akustyczny		Krajobraz kulturowy i zabytki		Ludzi i dobra materialne
	14560																					
20.	Przebudowa drogi powiatowej nr 1460 O na odcinku od drogi wojewódzkiej nr 421 do granicy województwa w km 0+000-1+559 (działanie obejmuje przebudowę drogi o długości 1,50 km)	Ch	P, S											Ch	P, S	Ch	P, S					B, S
21.	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)	Ch	P, S											Ch	P, S	Ch	P, S					B, S
22.	Przebudowa drogi powiatowej nr 2056 O w m. Grzędzin	Ch	P, S											Ch	P, S	Ch	P, S					B, S
23.	Rozbudowa drogi krajowej nr 45 na odcinku Polska Cerekiew – m. Długomiłowice – Reńska Wieś od km 41+121 do km 50+760	Ch	P, S	Ch	P, S	Ch	P, S	Ch	P, S	Ch	P, S		P, S	Ch	P, S	Ch	P, S					B, S
24.	Rozbudowa drogi krajowej nr 45 na odcinku granica województwa – Polska Cerekiew od km 34+790 do km 41+121	Ch	P, S	Ch	P, S	Ch	P, S	Ch	P, S	Ch	P, S		P, S	Ch	P, S	Ch	P, S					B, S
Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami																						
25.	Odbudowa i remont rowów gminnych melioracyjnych na terenie Gminy Polska Cerekiew	P, S, W		P, S, W		P, S, W		P, S, W		P, S, W			P, S, W								P, S, W	
26.	Wykonanie przepustu w ciągu ul. Ciepłodolskiej w Polskiej Cerekwi	Ch	P, S	P, S, W						P, S, W				Ch	P, S	Ch	P, S					P, S, W
27.	Wspomaganie realizacji zadań monitoringu środowiska																					
Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa																						
28.	Budowa kanalizacji sanitarnej Wronin Łaniec	Ch	P, S	Ch	B, S	Ch	P, S	Ch	P, S	Ch	P, S			Ch		Ch						B, S

L.p.	Zadanie	Potencjalne oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:													
		Powierzchnię ziemi i krajobraz		Wody		Różnorodność biologiczną	Rośliny		Zwierzęta		Formy ochrony przyrody	Zasoby naturalne	Powietrze atmosferyczne i klimat	Klimat akustyczny	Krajobraz kulturowy i zabytki
29.	Rozbudowa oczyszczalni ścieków	Ch	P, S	Ch	B, S		Ch	P, S	Ch	P, S		Ch	Ch		B, S
Obszar interwencji: Gleby															
30.	Zakup tłuczni na drogi polne we wsi Jaborowice	P, S, W													B, S
31.	Wykonanie drogi polnej w Ciężkowicach	P, S, W													B, S
32.	Monitoring terenów osuwiskowych w ramach tzw. monitoringu obserwacyjnego														
Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów															
33.	Gospodarowanie odpadami komunalnymi, w tym m.in. odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych z terenu Gmin Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego	P, S													B, S
34.	Budowa Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK)	Ch	P, S	Ch	P, S							Ch	Ch		B, S
35.	Budowa instalacji do segregacji odpadów innych niż niebezpieczne selektywnie zebranych – teren przy zamkniętym składowisku odpadów w Ciężkowicach	Ch	P, S	Ch	P, S							Ch	Ch		P, S
36.	Dofinansowanie Urzędu Gminy na zadanie związane z unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest														
Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe															
37.	Inwentaryzacje przyrodnicze kluczem do edukacji ekologicznej i ochrony bioróżnorodności w województwie opolskim					P, S	P, S	P, S							P, S
38.	Inwestycje w zamku w Polskiej Cerekwi													B, S	P, S
39.	Utrzymanie zieleni i pielęgnacja terenów zielonych we wsi: Ciężkowice, Grzędzin, Jaborowice, Ligota Mała, Łaniec, Połowa					P, S									B, S
40.	Nadzór nad gospodarką leśną w lasach niepaństwowych														
41.	Redukcja koron drzew i koszenie traw przy drogach														B, S

L.p.	Zadanie	Potencjalne oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:										
		Powierzchnię ziemi i krajobraz	Wody	Różnorodność biologiczną	Rośliny	Zwierzęta	Formy ochrony przyrody	Zasoby naturalne	Powietrze atmosferyczne i klimat	Klimat akustyczny	Krajobraz kulturowy i zabytki	Ludzi i dobra materialne
	powiatowych											
42.	Wycinka i pielęgnacja drzew			w zależności od okresu prowadzenia prac i zinwentaryzowanych siedlisk i stanowisk								
Obszar interwencji: Edukacja ekologiczna												
43.	Kształtowanie postaw społecznych wraz z zapewnieniem udziału społecznego w podejmowaniu decyzji środowiskowych – prowadzenie ustawicznej edukacji ekologicznej wśród mieszkańców gminy	P,S	P,S	P,S	P,S	P,S	P,S	P,S	P,S	P,S	P,S	P,S
Obszar interwencji: Edukacja ekologiczna												
44.	Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Polska Cerekiew	P,S	P,S	P,S	P,S	P,S	P,S	P,S	P,S	P,S	P,S	P,S

8.1. Oddziaływanie na gleby i powierzchnię ziemi

Do głównych czynników negatywnego oddziaływania na powierzchnię ziemi należą: niewłaściwe wykorzystywanie nawozów i środków ochrony roślin, niewłaściwe zabiegi agrotechniczne, niewłaściwa gospodarka złożami surowców naturalnych, odpady składowane w miejscach do tego nieprzeznaczonych, duże nawodnienie lub przesuszenie gruntu (zjawisko erozji), roboty budowlane. Część z tych czynników można zminimalizować poprzez stosowanie działań ograniczających, a część zupełnie wyeliminować poprzez wdrożenie odpowiedniego systemu edukacji ekologicznej i prowadzenie działań naprawczo-prewencyjnych. Istotą jest więc zaplanowanie takich działań ochronnych, które ograniczą zjawisko degradacji powierzchni ziemi i przywrócą stan zgodny ze standardami w tym zakresie.

Większość zadań zapisanych w POŚ dla Gminy Polska Cerekiew będzie miała charakter neutralny lub potencjalnie pozytywny na powierzchnię ziemi i krajobraz. Realizacja niektórych zadań może spowodować wystąpienie potencjalnych oddziaływań bezpośrednich i chwilowych oraz pośrednich, stałych i wtórnych, w tym oddziaływań negatywnych. Oceniono, że wyznaczone w POŚ dla Gminy Polska Cerekiew działania i zadania **nie będą mieć znaczącego negatywnego wpływu** na powierzchnię ziemi i krajobraz.

Działania z obszaru interwencji ochrony klimatu i jakości powietrza związane ze zwiększaniem efektywności energetycznej, ograniczeniem zużycia energii oraz ograniczeniem zanieczyszczeń do powietrza z sektora komunalno-bytowego nie wpłyną negatywnie na powierzchnie ziemi, będą to oddziaływania w większości neutralne. Zadania inwestycyjne z tego obszaru interwencji tj. modernizacja ogrzewania węglowego, budowa ścieżek rowerowych, termomodernizacja obiektów mogą spowodować wystąpienie krótkotrwałych negatywnych oddziaływań na środowisko w związku z prowadzonymi wykopami, przemieszczaniem mas ziemnych i zmianą struktury przypowierzchniowych warstw ziemi. Większość zadań z tego obszaru interwencji dotyczy istniejących obiektów i urządzeń, a więc nie dojdzie do zajęcia nowych powierzchni biologicznie czynnych i nowego przekształcenia powierzchni ziemi i jej morfologii np. w przypadku zastosowania OZE w budynku Urzędu Gminy i na Zamku w Polskiej Cerekwii. Zaplanowane zadania związane z ograniczeniem spalania paliw wysokoemisyjnych, czyszczeniem ulic na mokro, przeprowadzeniem kontroli na stacjach diagnostycznych, podwyższeniem skuteczności urządzeń podczyszczających, kontrola gospodarstw domowych i wprowadzaniem nowoczesnych i przyjaznych środowisku technologii w zakładach nie spowodują negatywnych oddziaływań, ponieważ przedsięwzięcia realizowane będą w większości na terenie już antropogenicznie przekształconym i obejmą istniejące obiekty. Monitoring jakości powietrza oraz prowadzenie baz danych o stanie jakości powietrza wraz z udostępnianiem tych informacji będzie miało również neutralny wpływ na powierzchnię ziemi.

Działania polegające na zmniejszeniu zanieczyszczeń z sektora transportowego również mogą powodować wystąpienie chwilowych negatywnych oddziaływań w związku z przebudową, rozbudową i modernizacją sieci połączeń drogowych, rozbudową systemu ścieżek rowerowych. Wówczas może dojść do zajęcia nowych powierzchni biologicznie czynnych i ich stałego przekształcenia (zmiany sposobu użytkowania). Chwilowe oddziaływania dotyczyć będą terenu inwestycji i będą związane z ruchem ciężkiego sprzętu budowlanego po nieutwardzonych powierzchniach i możliwością awaryjnego przedostania się do gleby substancji ropopochodnych z maszyn i urządzeń. Pozostałe działania z tego kierunku dotyczą rozwiązań w zakresie wymiany, modernizacji pojazdów transportu publicznego, a więc oddziaływania w tym zakresie będą pozytywne, z uwagi na spełnienie wymagań sprawności technicznej pojazdów.

Działania z zakresu energetyki odnawialnej mogą wiązać się z zajęciem nowych powierzchni biologicznie czynnych w przypadku np. budowy farm fotowoltaicznych, małych elektrowni wodnych. Z realizacją tych inwestycji wiąże się ingerencja w struktury przypowierzchniowe ziemi oraz możliwość naruszenia zwierciadła wód gruntowych. Niemniej jednak w POŚ dla Gminy Polska Cerekiew w harmonogramie

rzeczowo-finansowym wyznaczono jedynie zastosowanie instalacji odnawialnych źródeł energii w zakresie pompy ciepła w Urzędzie Gminy Polska Cerekiew oraz na Zamku w Polskiej Cerekwi, w związku z czym oddziaływania negatywne na powierzchnię ziemi przy tych inwestycjach nie wystąpią.

Działania z zakresu redukcji emisji zanieczyszczeń z instalacji przemysłowej będą miały pozytywny wpływ na glebę i powierzchnię ziemi z uwagi na ograniczenie wtórnej depozycji zanieczyszczeń z powietrza na powierzchnię ziemi.

Działania z obszaru interwencji Poprawa stanu klimatu akustycznego i kierunku związanego z ograniczaniem emisji hałasu będą w większości działaniami inwestycyjnymi dotyczącymi istniejących powiązań komunikacyjnych tj. przebudowa/ modernizacja dróg. Zmodernizowane szlaki drogowe w większości wyposażone są w odwodnienie liniowe (rowy trawiaste, systemy kanalizacji deszczowej), które minimalizują ryzyko rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń. Odpowiednio utrzymane i udrożnione rowy trawiaste wzdłuż dróg pozytywnie wspomagają proces samooczyszczania się wód, a tym samym zmniejszą ryzyko infiltracji zanieczyszczeń w głąb ziemi. Przebudowa dróg wiąże się często z ich utwardzeniem a więc zmniejszeniem oddziaływania w zakresie emisji pyłów do powietrza i ich wtórnej depozycji na powierzchni ziemi. Negatywne oddziaływania w zakresie przebudowy dróg zostaną ograniczone do etapu realizacji przedsięwzięcia. Związane będą one z przemieszczaniem się mas ziemnych, wykopami, potencjalnym zaburzeniem stosunków gruntowo-wodnych, potencjalną zmianą poziomu wód gruntowych oraz zmianą struktury przypowierzchniowych warstw powierzchni ziemi. Przebudowa dróg wiąże się z użyciem sprzętu budowlanego, który może ulegać awariom, na skutek czego do gleby mogą przedostać się niebezpieczne substancje.

Działania z obszaru interwencji Pola elektromagnetyczne w zakresie ochrony przed negatywnym wpływem promieniowania elektromagnetycznego będą miały charakter neutralny na powierzchnię ziemi, z uwagi iż dotyczą one w większości rozwiązań technicznych i technologicznych urządzeń oraz zastosowania najlepszych dostępnych technik w zakresie minimalizacji oddziaływań PEM na środowisko i zdrowie ludzi.

Działania związane z gospodarowaniem wodami, w tym przebudowa/rozbudowa/budowa obiektów hydrotechnicznych, koryt rzecznych i zbiorników wodnych (rewaloryzacja), zwiększania ilości otwartych zbiorników wodnych (retencja wodna), modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków wpłyną w konsekwencji pozytywnie na powierzchnię ziemi i krajobraz. Możliwa budowa zbiornika wiąże się z przekształceniem przypowierzchniowych utworów ziemi, zmianą ukształtowania rzeźby terenu oraz zmianą struktury przypowierzchniowych utworów ziemi. Negatywnym oddziaływaniem będzie zmiana sposobu użytkowania gruntu, a tym samym zmiana stosunków gruntowo-wodnych z chwilą zalania obszaru wodą powodziową. Pozytywnym pośrednim oddziaływaniem budowy zbiornika będzie zachowanie większości cennych walorów przyrodniczych niż w przypadku budowy stałego zbiornika retencyjnego, gdzie doszłoby do stałego zalania terenu. Ponadto pozytywnym stałym oddziaływaniem będzie wzrost bezpieczeństwa ludzi i mienia. Konserwacja systemu melioracyjnego oraz sieci rzecznej poprzez przebudowę/rozbudowę koryt i zbiorników może wiązać się z wystąpieniem chwilowych negatywnych oddziaływań z uwagi na prowadzenie wykopów (pogłębień), przemieszczania mas ziemnych oraz formowania nowych nasypów pod zabezpieczenia przeciwpowodziowe lub pogłębianie rowów. Odbudowa/przebudowa koryt może wiązać się ze zmianą charakterystyk hydromorfologicznych doliny cieku. Niemniej jednak po zrealizowaniu przedsięwzięcia oddziaływania te ustąpią a system ochrony przeciwpowodziowej i prawidłowego odprowadzania wód, małej retencji wodnej ulegnie poprawie.

Działania związane z opracowaniem koncepcji przeciwpowodziowych, wdrażaniem programu małej retencji, wdrażanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, propagowanie nowoczesnych rozwiązań agrotechnicznych, kompostowania odpadów oraz zarządzaniem kryzysowym i przeciwdziałaniem zjawiskom ekstremalnym wpłyną pozytywnie pośrednio i wtórnie na powierzchnię ziemi, z uwagi iż przewidują one poprawę warunków gruntowo-wodnych, poprawę stanu jakościowego i ilościowego gleb,

poprawę właściwości rolniczych gleb oraz wykonanie odpowiednich zabezpieczeń przeciwpowodziowych.

Zaplanowana odbudowa i remont rowów gminnych dotyczyć będzie terenu już przekształconego, a inwestycja polegać będzie na przywróceniu pierwotnych właściwości rowu, w celu właściwego odprowadzenia wód.

Działania związane z gospodarką wodno-ściekową poprzez budowę/rozbudowę kanalizacji sanitarnej, sieci wodociągowej, modernizację technologii uzdatniania wody i oczyszczania ścieków wpłyną pozytywnie na powierzchnię ziemi i krajobraz. Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa zmniejsza możliwość przedostania się zanieczyszczeń do gleb, a tym samym negatywnego oddziaływania na ten komponent. Sprawne systemy kanalizacji ściekowej wpływają pośrednio pozytywnie na jakość i zasobność gleb. Zapisane w POŚ dla Gminy Polska Cerekiew zadania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej mają charakter w większości prewencyjny, co pozwala zmniejszyć ryzyko wystąpienia oddziaływań negatywnych na powierzchnię ziemi.

Negatywne oddziaływania w zakresie zadań gospodarki wodno-ściekowej zostaną ograniczone jedynie do etapu budowy sieci kanalizacyjnych, modernizacji istniejących sieci wodociągowych, wykonania przyłączy, rozbudowy oczyszczalni ścieków. Oddziaływania negatywne związane będą z prowadzeniem wykopów i zmian w strukturze przypowierzchniowych warstw powierzchni ziemi. Może dojść do naruszenia zwierciadła wód gruntowych. W przypadku sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej negatywne oddziaływanie na etapie realizacji zostanie mocno zminimalizowane z uwagi na budowę takiej sieci wzdłuż pasa drogowego lub chodnika, a więc terenu już przekształconego, którego struktura glebowa została już zaburzona.

Biorąc pod uwagę charakter Gminy Polska Cerekiew w harmonogramie rzeczowo-finansowym nie wskazano zadań w zakresie ochrony gleb oraz zasobów geologicznych. Na terenie Gminy Polska Cerekiew nie występują złoża kopalin, obszary górnicze i tereny górnicze. W zakresie ochrony gleb wskazano jedynie kierunki działań związane z racjonalnym przyszłym wykorzystaniem zasobów naturalnych co spowoduje mniejsze przekształcenia geologiczno-gruntowe, zmniejszy emisję zanieczyszczeń do gleb i ziemi.

Działania z obszaru interwencji Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów wpłyną pozytywnie długoterminowo na powierzchnię ziemi poprzez realizację zadań związanych z odpowiednim odbiorem, kontrolą i zagospodarowaniem odpadów, usuwaniem wyrobów zawierających azbest, doskonaleniem systemu selektywnej zbiórki odpadów. „Dziki” składowanie odpadów stanowi źródło zanieczyszczeń i stwarza zagrożenie zarówno dla człowieka jak i otaczającego go środowiska. Substancje toksyczne przenikające do gleby zanieczyszczają płytko zalegające wody gruntowe, co może powodować skażenie wód pitnych na obszarach nawet znacznie oddalonych od miejsca kumulacji odpadów. „Dziki wysypiska” stanowią również zagrożenie epidemiologiczne, ze względu na możliwość występowania i rozwoju chorobotwórczych grzybów i bakterii. Pozytywny wpływ na powierzchnię ziemi będzie miało sukcesywne usuwanie wyrobów azbestowych. Właściwe gospodarowanie odpadami poprzez stosowanie najnowszych dostępnych technik w zakresie ich przetwarzania, transportu, unieszkodliwiania o odzysku pozwala zminimalizować ryzyko przedostawania się substancji niebezpiecznych do środowiska gruntowo-wodnego.

Zaplanowana budowa Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK-u) może wiązać się z przekształceniem przypowierzchniowych struktur ziemi z uwagi m.in. na utwardzenie terenu, wykonanie fundamentów pod wiatę/budynek punktu itp. Na obecnym etapie nie można określić technologii i technik prowadzenia prac budowlanych a tym samym projektu PSZOK, stąd też ewentualna ocena oddziaływań na środowisko zostanie przeprowadzona na etapie ubiegania się inwestora o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

Budowa instalacji do segregacji odpadów na terenie zamkniętego składowiska odpadów w Ciężkowicach wpłynie w konsekwencji pozytywnie na powierzchnię ziemi i gleby z uwagi na ograniczenie ilości odpadów niesegregowanych deponowanych na składowiskach. Negatywne oddziaływania zostaną

ograniczone z uwagi na budowę instalacji w miejscu przekształconym antropogenicznie „byłe składowisko odpadów”, stąd też nie dojdzie do zajęcia i przekształcenia nowej powierzchni biologicznie czynnej. Ponadto instalacja zostanie wybudowana w oparciu o najlepsze dostępne techniki i technologie, które ograniczą negatywne oddziaływania na gleby i powierzchnię ziemi na etapie jej eksploatacji. Budowa instalacji jest zgodna jest z Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami. Na chwilę obecną brak jest możliwości stwierdzenia jakie zostaną zastosowane rozwiązania techniczne i technologiczne instalacji do segregacji oraz jaka będzie jej przepustowość. Stąd też, szczegółowa ocena oddziaływania na powierzchnię ziemi zostanie przeprowadzona z chwilą wszczęcia procedury uzyskania decyzji środowiskowej, z uwagi na to że tego typu instalacje kwalifikują się do jej uzyskania. Na etapie właściwej oceny oddziaływania na środowisko znane już będą szczegółowe rozwiązania projektowe, techniczne i technologiczne jak i lokalizacyjne.

Działania z obszaru interwencji Zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe poprzez poprawę stanu i wzmocnienie bioróżnorodności, rewitalizację obszarów zdegradowanych, modernizację układów zieleni, ochronę zagrożonych gatunków i wzmocnienie ochrony przyrody wpłyną pozytywnie wtórnie na powierzchnię ziemi, z uwagi na zmniejszenie przekształceń powierzchni biologicznie czynnych na terenach cennych przyrodniczo oraz poprawę warunków gruntowo-wodnych poprzez zachowanie zieleni. Zwiększanie lesistości polepszy warunki gruntowo-wodne oraz poprawi kondycję fizykochemiczną gleb oraz przyczyni się do odtwarzania warstwy glebotwórczej. Budowa i modernizacja małej architektury na obszarach zielonych w tym oznakowanie szlaków turystycznych, pieszych i rowerowych zmniejszy negatywne oddziaływanie na powierzchnię ziemi poprzez koncentrację ruchu do wyznaczonych miejsc odpowiednio do tego przygotowanych. Zaplanowane zadania z utrzymania i pielęgnacji zieleni, wykonania inwentaryzacji przyrodniczej, nadzór nad gospodarką leśną wpłyną w konsekwencji neutralnie na powierzchnię ziemi.

Na krajobraz oddziaływać będą głównie działania o charakterze inwestycyjnym. Inwestycje polegające na budowie/przebudowie/remontach dróg, termomodernizacji obiektów, rozbudowie infrastruktury wodno-ściekowej, budowie ścieżek rowerowych, konserwacji systemu melioracyjnego, powodują stałą zmianę w krajobrazie. Rodzaj oddziaływania (pozytywny bądź negatywny) jest uzależniony od lokalizacji danej inwestycji i otaczającego je terenu. Właściwie zaprojektowane i zlokalizowane w przestrzeni przedsięwzięcie nie powinno negatywnie oddziaływać na środowisko. Inwestycje budowlane w sposób trwały wpiszą się w krajobraz, dlatego istotny jest wybór lokalizacji oraz odpowiedniej technologii z zachowaniem ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Budowa nowych dróg może potencjalnie negatywnie wpłynąć na krajobraz z uwagi na pojawienie się nowej formy w przestrzeni. Niemniej jednak z uwagi na powierzchniowych charakter dróg nie stanowią one dominanty krajobrazowej, a ich przebieg jest w większości dostosowany do lokalnego ukształtowania terenu. Sporadyczne przypadki tj. budowa obiektu inżynierskiego lub inżynierskiego, skrzyżowań, obiektów hydrotechnicznych itp. mogą powodować zaburzenia w lokalnym krajobrazie z uwagi na ich rozmiary w przestrzeni. Na etapie realizacji inwestycji drogowych negatywne chwilowe oddziaływanie może wystąpić z uwagi na prowadzone wykopy, przemieszczanie mas ziemnych, prace „wysokich” maszyn tj. żurawie, dźwigi, które mogą być widoczne z dużych odległości. Negatywne oddziaływania na krajobraz związane z budową zbiorników, modernizacją koryt rzecznych mogą dotyczyć stosowania „wysokich” maszyn budowlanych (na etapie realizacji), formowania wysokich nasypów ziemnych (wały, skarpy) lub budowy sztucznych zapór wodnych.

Działania z zakresu termomodernizacji budynków pozytywnie wpłyną na poprawę ich wyglądu estetycznego. Negatywne oddziaływanie na lokalny krajobraz i ład przestrzenny może wystąpić jedynie w sytuacji źle dobranego koloru i struktury elewacji oraz naruszeń ustaleń konserwatorskich w przypadku obiektu zabytkowego.

Rewitalizacja oraz rewaloryzacja obiektów/terenów spowoduje podniesienie ich wartości estetyczno-widokowych. Dojdzie do poprawy stanu krajobrazu lokalnego. Niemniej jednak

rewitalizacja/rewaloryzacja obiektów/terenów może wiązać się z wystąpieniem negatywnych oddziaływań na skutek przemieszczania mas ziemnych, prowadzenia prac budowlanych i wykopów w obrębie obiektu. Nie przewiduje się jednak w związku z zaplanowanymi zadaniami zmiany stosunków gruntowo-wodnych analizowanych obszarów.

W przypadku infrastruktury technicznej naziemnej lub podziemnej (infrastruktura wod-kan) negatywne oddziaływania na etapie ich eksploatacji nie występują, a jedynie ograniczone są do etapu realizacji czyli prowadzenia wykopów i przemieszczania mas ziemnych. Niemniej jednak po realizacji inwestycji powierzchnia ziemi zostaje wyrównana, a ukształtowanie przywrócone do stanu pierwotnego.

W większości negatywne oddziaływanie na krajobraz będzie krótkotrwałe i wystąpi jedynie w czasie prowadzonych robót. W związku z realizacją nowych inwestycji mogą pojawić się obiekty budowlane, których wysokość lub gabaryty nie będą dostosowane do otoczenia mogą spowodować zaburzenie estetyki krajobrazu. Na etapie niniejszej Prognozy nie jest możliwe odniesienie się do warunków technicznych realizacji inwestycji. W związku z powyższym na etapie Prognozy nie oceniono oddziaływania w tym zakresie.

Na krajobraz mogą wpłynąć negatywnie działania mające na celu ochronę poszczególnych komponentów środowiska czy zdrowia człowieka. Lokalny krajobraz może zostać zaburzony budową ekranów akustycznych, remontami, posadowieniem nowych anten nadawczych. Jest to jednak bardzo subiektywne odczucie. Właściwie przeprowadzone prace, projekty wkomponowane w lokalny krajobraz nie powinno negatywnie wpłynąć na wygląd estetyczny obszaru. Należy dążyć do takiego ustalania lokalizacji, aby ograniczyć do minimum negatywny wpływ nie tylko na zdrowie ludzi, ale także na krajobraz przyrodniczy i kulturowy (na zasadzie kompromisu pomiędzy racjami inwestorów, a subiektywnymi odczuciami mieszkańców). Szczegóły lokalizacji tego typu obiektów ustalone będą w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Należy zaznaczyć, iż pomimo wyznaczenia w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Polska Cerekiew terenu pod inwestycje w zakresie farm wiatrowych w POŚ dla Gminy Polska Cerekiew nie wyznaczono zadań związanych z realizacją turbin wiatrowych w najbliższych latach.

8.2. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne, w tym jednolite części wód

Oceniono, że wyznaczone w POŚ dla Gminy Polska Cerekiew działania i zadania **nie będą mieć znaczącego wpływu** na jakość i ilość wód powierzchniowych i podziemnych, w tym jednolite części wód. **Brak oddziaływania lub oddziaływanie pozytywne** zidentyfikowano w zadaniach o charakterze nie inwestycyjnym (organizacyjnym) oraz zadaniach związanych prewencją w zakresie ochrony powietrza, wód itp. (zalecenia, kontrole, monitoring).

Obszar gminy Polska Cerekiew w całości położony jest w granicach jednolitej części wód PLGW6000142 o numerze 142 (zgodnie z nowym podziałem na lata 2016-2021, PIG). 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 celu środowiskowego dla wód podziemnych zgodnie z zapisami art. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW). W porównaniu do oceny zawartej w aPGW (ocena z 2012r.) stan jakościowy i ilościowy JCWPd 142 utrzymuje się na dobrym poziomie, w związku z czym cel środowiskowy został osiągnięty do końca 2015r.

Obszar gminy Polska Cerekiew położony jest w granicach 3 Jednolitych części wód powierzchniowych (JCWPrz). 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.

Zgodnie ze zaktualizowanym „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” dla sztucznych i silnie zmienionych części wód powierzchniowych celem środowiskowym jest osiągnięcie co najmniej dobrego potencjału ekologicznego i utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego, natomiast dla naturalnych części wód osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu. Dla jednolitych części wód podziemnych celem środowiskowym jest dobry stan, zarówno ilościowy, jak i chemiczny. Zadania przewidziane do realizacji w ramach Programu Ochrony Środowiska obejmują działania proekologiczne, które mają służyć poprawie stanu środowiska w jak najszerszym zakresie aspektów. Zadania przewidziane w programie są ukierunkowane na wyeliminowanie zagrożeń dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych w możliwie największym stopniu lub ograniczenie zakresu ich występowania. Działania przewidziane w ramach Programu są ukierunkowane głównie na zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych (budowa sieci kanalizacyjnych, rozbudowa oczyszczalni), zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (prace melioracyjne, kontrole pozwoleń wodnoprawnych na odprowadzanie wód i ścieków), a także zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych (modernizacja SUW). Realizacja zadań przewidzianych w Programie nie spowoduje pogorszenia stanu wód i nie będzie miała negatywnego wpływu na osiągnięcie celów środowiskowych ww. jednolitych części wód określonych w powyższym Planie. Program nie przewiduje również zadań, które wpłyną negatywnie na zasoby GZWP. Zaplanowane działania inwestycyjne nie będą również naruszać zakazów obowiązujących w strefach ochrony wód.

Działania z obszaru interwencji ochrony klimatu i jakości powietrza związane ze zwiększaniem efektywności energetycznej, ograniczeniem zużycia energii oraz ograniczeniem zanieczyszczeń do powietrza z sektora komunalno-bytowego nie wpłyną negatywnie na wody powierzchniowe i podziemne. Zadania inwestycyjne z tego obszaru interwencji tj. budowa ścieżek rowerowych, termomodernizacja obiektów mogą spowodować wystąpienie krótkotrwałych negatywnych oddziaływań na środowisko w związku z prowadzonymi wykopami, możliwymi zmianami stosunków gruntowo-wodnych. Niemniej jednak prace budowlane będą dotyczyć przypowierzchniowych warstw i nie powinny naruszyć zwierciadła wód gruntowych lub spowodować zmian charakterystyk hydraulicznych, hydrologicznych i hydrogeologicznych obszaru przy dobrym zaprojektowaniu realizacji przedsięwzięcia.

Większość zadań z tego obszaru interwencji dotyczy istniejących obiektów i urządzeń, a więc nie dojdzie do ingerencji w wody powierzchniowe i podziemne. Zaplanowane zadania związane z ograniczeniem spalania paliw wysokoemisyjnych, czyszczeniem ulic na mokro, przeprowadzeniem kontroli na stacjach diagnostycznych, podwyższeniem skuteczności urządzeń podczyszczających, kontrola gospodarstw domowych i wprowadzaniem nowoczesnych i przyjaznych środowisku technologii w zakładach nie spowodują negatywnych oddziaływań, ponieważ przedsięwzięcia realizowane będą w większości na terenie już antropogenicznie przekształconym i obejmą istniejącą zabudowę, bez ingerencji w układ hydrograficzny czy środowisko gruntowo-wodne.

Działania polegające na zmniejszeniu zanieczyszczeń z sektora transportowego również mogą powodować wystąpienie chwilowych negatywnych oddziaływań w związku z możliwą budową, rozbudową i modernizacją sieci połączeń drogowych, rozbudową systemu ścieżek rowerowych. Wówczas może dojść do zajęcia nowych powierzchni biologicznie czynnych i ich stałego przekształcenia (zmiany sposobu użytkowania). Chwilowe oddziaływania dotyczyć będą terenu inwestycji i będą związane z ruchem ciężkiego sprzętu budowlanego po nieutwardzonych powierzchniach i możliwością awaryjnego przedostania się do wód i gleby substancji ropopochodnych z maszyn i urządzeń. Pozostałe działania z tego kierunku dotyczą rozwiązań w zakresie wymiany, modernizacji pojazdów transportu publicznego, a więc oddziaływania w tym zakresie będą pozytywne, z uwagi na spełnienie wymagań sprawności technicznej pojazdów.

Zaplanowane zadania z zakresu energetyki odnawialnej nie wpłyną negatywnie na stosunki wodne, gdyż ich realizacja nie dotyczy dolin cieków, a terenu zabudowy istniejącej.

Działania z zakresu redukcji emisji zanieczyszczeń z instalacji przemysłowej będą miały neutralny wpływ na wody.

Działania z obszaru interwencji Poprawa stanu klimatu akustycznego i kierunku związanego z ograniczaniem emisji hałasu będą w większości działaniami inwestycyjnymi dotyczącymi istniejących powiązań komunikacyjnych tj. przebudowa/budowa/modernizacja dróg. Zmodernizowane szlaki drogowe w większości wyposażone są w odwodnienie liniowe (rowy trawiaste, systemy kanalizacji deszczowej), które minimalizują ryzyko rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń do wód. Odpowiednio utrzymane i udrożnione rowy trawiaste wzdłuż dróg pozytywnie wspomagają proces samooczyszczania się wód. Negatywne oddziaływania w zakresie przebudowy dróg zostaną ograniczone do etapu realizacji przedsięwzięcia. Związane będą one z przemieszczaniem się mas ziemnych, wykopami, potencjalnym zaburzeniem stosunków gruntowo-wodnych, potencjalną zmianą poziomu wód gruntowych. Przebudowa dróg wiąże się z użyciem sprzętu budowlanego, który może ulegać awariom, na skutek czego do najbliższych cieków mogą przedostać się niebezpieczne substancje.

Działania z obszaru interwencji Pola elektromagnetyczne w zakresie ochrony przed negatywnym wpływem promieniowania elektromagnetycznego będą miały charakter neutralny na wody, z uwagi iż dotyczą one w większości rozwiązań technicznych i technologicznych urządzeń oraz zastosowania najlepszych dostępnych technik w zakresie minimalizacji oddziaływań PEM na środowisko i zdrowie ludzi.

Działania związane z gospodarowaniem wodami, w tym przebudowa/rozbudowa/budowa obiektów hydrotechnicznych, koryt rzecznych i zbiorników wodnych (rewaloryzacja), zwiększania ilości otwartych zbiorników wodnych (retencja wodna), modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków wpłyną w konsekwencji pozytywnie na wody powierzchniowe i podziemne. Konserwacja systemu melioracyjnego oraz sieci rzecznej poprzez przebudowę/rozbudowę koryt i zbiorników może wiązać się z wystąpieniem chwilowych negatywnych oddziaływań z uwagi na prowadzenie wykopów (pogłębień). Istotnym jest zaplanowanie prac w taki sposób aby zminimalizować oddziaływania na jakość i zasobność wód oraz bioróżnorodność odcinka rzeki poprzez m.in. stosowanie siatek zabezpieczających, ograniczenie prac w korycie cieku, stosowanie umocnień dna i brzegów z materiałów naturalnych, ograniczenie do minimum prostowania koryt oraz ograniczenie wygradzania cieku poprzez stosowanie zamknięć remontowych, zastawek itp. Prace związane z udrażnianiem cieków mogą wiązać się ze zniszczeniem siedlisk i stanowisk przyrodniczych lub miejsc rozrodu/bytowania poszczególnych gatunków zwierząt i roślin. Zakres oddziaływania oraz jego wielkość będzie można oszacować dopiero na etapie sporządzania szczegółowego zakresu prac np. Studium wykonalności. W przypadku kiedy przedsięwzięcie będzie kwalifikować się do przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, ocena wpływu wraz z podaniem rodzaju oddziaływań zostanie przeprowadzona na etapie opracowania Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia lub Raportu oddziaływania na środowisko.

Działania związane z opracowaniem koncepcji przeciwpowodziowych, wdrażaniem programu małej retencji, wdrażaniem Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, kompostowania odpadów, likwidacją dzikich składowisk oraz zarządzaniem kryzysowym i przeciwdziałaniem zjawiskom ekstremalnym wpłyną pozytywnie pośrednio i wtórnie na wody z uwagi iż przewidują one poprawę warunków gruntowo-wodnych, poprawę stanu jakościowego i ilościowego gleb, poprawę właściwości rolniczych gleb oraz wykonanie odpowiednich zabezpieczeń przeciwpowodziowych.

Zaplanowana odbudowa i remont rowów gminnych wpłyną pozytywnie na jakość wód powierzchniowych w perspektywie długoterminowej. Odpowiednia konserwacja systemu melioracyjnego zapewnia sprawne odprowadzanie wód oraz przeciwdziałania zjawiskom stagnacji wód w korycie, a przy tym kumulacji zanieczyszczeń na danym odcinku rowu/koryta.

Biorąc pod uwagę charakter Gminy Polska Cerekiew w harmonogramie rzeczowo-finansowym nie wskazano zadań w zakresie ochrony gleb oraz zasobów geologicznych. Na terenie Gminy Polska Cerekiew nie występują złoża kopalin, obszary górnicze i tereny górnicze. W związku z powyższym nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań w związku z realizacją działań w zakresie ochrony gleb i zasobów geologicznych.

Działania z obszaru interwencji Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów wpłyną pozytywnie długoterminowo na wody powierzchniowe i podziemne poprzez realizację zadań związanych z odpowiednim odbiorem, kontrolą i zagospodarowaniem odpadów, usuwaniem wyrobów zawierających azbest, doskonaleniem systemu selektywnej zbiórki odpadów. Zmniejszenie ilości odpadów deponowanych na składowiskach zmniejsza ryzyko wystąpienia niekontrolowanego przedostania się odcieków do środowiska gruntowo-wodnego. Substancje toksyczne przenikające do gleby zanieczyszczają płytko zalegające wody gruntowe, co może powodować skażenie wód pitnych na obszarach nawet znacznie oddalonych od miejsca kumulacji odpadów.

Zaplanowana budowa Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK-u) wpłynie pozytywnie długoterminowo na wody powierzchniowe i podziemne poprzez odpowiednie utwardzenie i zabezpieczenie podłoża oraz organizację systemu gospodarki wodno-ściekowej w obrębie placu PSZOK. Może dojść do wystąpienia chwilowych negatywnych oddziaływań w związku z prowadzeniem np. makroniwelacji terenu, przemieszczania gruntu, utwardzania podłoża. Nie prognozuje się aby zaplanowany zakres prac naruszył stosunki wodne lub wpłyną w jakimkolwiek stopniu do wody powierzchniowe i podziemne. Prace prowadzone będą w granicach istniejącego już zagospodarowanego terenu i dotyczyć będą powierzchniowej warstwy ziemi.

Budowa instalacji do segregacji odpadów na terenie zamkniętego składowiska odpadów w Ciężkowicach wpłynie pozytywnie długoterminowo na wody powierzchniowe i podziemne poprzez odpowiednie zabezpieczenie terenu i zastosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT) w zakresie oczyszczania i odprowadzania ścieków oraz technologii selekcji materiału odpadowego. Instalacja zostanie wybudowana na terenie przekształconym antropogenicznie nie ingerując w sieć hydrograficzną obszaru. Teren po zamkniętym składowisku został odpowiednio zabezpieczony, w związku z czym ryzyko przedostania się odcieków ze składowiska do gruntu ocenia się na niskie.

Działania z obszaru interwencji Zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe poprzez poprawę stanu i wzmocnienie bioróżnorodności, rewitalizację obszarów zdegradowanych, modernizację układów zieleni, ochronę zagrożonych gatunków i wzmocnienie ochrony przyrody wpłyną w większości neutralnie na wody powierzchniowe i podziemne. Zwiększanie lesistości polepszy warunki gruntowo-wodne oraz wpłynie korzystnie na jakość i zasobność wód.

Zaplanowane zadania z utrzymania i pielęgnacji zieleni, wykonania inwentaryzacji przyrodniczej, nadzór nad gospodarką leśną wpłyną w konsekwencji neutralnie na powierzchnię ziemi.

Potencjalne negatywne bezpośrednie i chwilowe oddziaływania związane będą z prowadzeniem prac ziemnych podczas zaplanowanych w POŚ dla Gminy Polska Cerekiew inwestycji drogowych, wodno-kanalizacyjnych i gospodarowania wodami. Negatywne oddziaływania w większości zostaną ograniczone do etapu budowy i ustąpią po zakończeniu prac. Z tego typu przedsięwzięciami wiążą się najczęściej wykopy oraz przemieszczanie mas ziemnych w celu dokonania odpowiedniej makroniwelacji terenu. Skutkować to może zaburzeniem stosunków gruntowo-wodnych a nawet naruszeniem zwierciadła wód gruntowych. Prace budowlane w zakresie w/w inwestycji mogą przyczynić się do zmiany struktury przypowierzchniowych warstw gleby, co w konsekwencji może doprowadzić do zmiany warunków infiltracyjnych gruntu. Awarie sprzętu budowlanego, niewłaściwe przechowywanie materiałów, niewłaściwa organizacja placów budowy oraz tymczasowe składowanie odpadów może być również przyczyną negatywnego oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne i przedostawania się do wód szkodliwych zanieczyszczeń. Dlatego ważna jest odpowiednia organizacja zaplecza budowy oraz zastosowanie działań minimalizujących adekwatnych do lokalnych warunków środowiskowych.

W związku z realizacją inwestycji drogowych (budową lub przebudową dróg) wskazuje się na zagrożenie wynikające ze spływu wód opadowych i roztopowych z powierzchni utwardzonych. Wody opadowe i roztopowe niosą ze sobą ładunek zanieczyszczeń tj. zawiesina, różnego rodzaju substancje olejowe, w tym węglowodory ropopochodne, metale ciężkie (Pb, Zn, Cu, Cd, Cr, Ni i in.), związki organiczne i nieorganiczne, chlorki Na, Mg, Ca, zanieczyszczenia pływające grube, związki biogenne (N, P, K) oraz mikrozanieczyszczenia (np. węglowodory aromatyczne). Na etapie niniejszej Prognozy nie jest możliwe odniesienie się do przyjętych rozwiązań w zakresie gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi. W związku z powyższym na etapie Prognozy nie oceniono oddziaływania w tym zakresie.

Reasumując, pomimo wystąpienia krótkotrwałych potencjalnie negatywnych oddziaływań podczas realizacji działań inwestycyjnych, w perspektywie długoterminowej nie spowodują one negatywnego stałego wpływu na jakość i zasobność wód powierzchniowych i podziemnych, a tym samym nie prognozuje się aby przez wskazane zadania doszło do nieosiągnięcia wyznaczonych celów środowiskowych (lub przesunięcia terminu ich osiągnięcia).

8.3. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta

Oceniono, że wyznaczone w POŚ dla Gminy Polska Cerekiew działania i zadania **nie będą mieć znaczącego wpływu** na zasoby przyrodnicze gminy. **Brak oddziaływania lub oddziaływanie pozytywne** zidentyfikowano w zadaniach o charakterze nie inwestycyjnym (organizacyjnym) oraz zadaniach związanych z przebudową dróg (istniejące ciągi komunikacyjne). Wszystkie działania w Programie z zakresu ochrony przyrody mają na celu poprawę stanu przyrody na terenie gminy Polska Cerekiew i zachowanie bioróżnorodności, ochronę siedlisk, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz powstrzymanie systematycznie postępującej fragmentacji ekosystemów.

Działania z obszaru interwencji ochrony klimatu i jakości powietrza związane ze zwiększaniem efektywności energetycznej, ograniczeniem zużycia energii oraz ograniczeniem zanieczyszczeń do powietrza z sektora komunalno-bytowego nie wpłyną negatywnie na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta. Zadania inwestycyjne z tego obszaru interwencji tj. budowa ścieżek rowerowych, termomodernizacja obiektów mogą spowodować wystąpienie krótkotrwałych negatywnych oddziaływań na środowisko w związku z możliwymi przekształceniami powierzchni ziemi oraz zajęciem terenów biologicznie czynnych. Niemniej jednak powyższe przedsięwzięcia prowadzone będą na obszarach w większości antropogenicznie przekształconych, na terenach już zabudowanych wzdłuż istniejących ciągów komunikacyjnych, terenów zurbanizowanych (miast, wsi) stąd też możliwość wystąpienia negatywnych oddziaływań na faunę i florę ocenia się na niską. Istotnym jest zatem odpowiednie rozpoznanie terenu pod względem występowania chronionych gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych i wybranie takiego wariantu prowadzenia prac, aby w jak najmniejszym stopniu doszło do uszczuplenia zasobów przyrodniczych. Wykonanie nowych sieci na terenach dotąd niezagospodarowanych może wiązać się ze zniszczeniem, fragmentacją lub uszczupleniem zasobów świata roślinnego i zwierzęcego, ale zależne będzie to od lokalnych uwarunkowań przyrodniczych. Zaplanowane zadania termomodernizacyjne mogą odznaczać się chwilowym negatywnym oddziaływaniem na zwierzęta, w szczególności gniazdujące w szczelinach dachów ptaki m.in. języki Apus apus. Stąd też przed podjęciem prac termomodernizacyjnych należy przeprowadzić inwentaryzację budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków i nietoperzy. W sytuacji występowania siedlisk gatunków chronionych może zajść konieczność uzyskania zezwolenia na odstępstwo od zakazu niszczenia siedlisk chronionych, które wydaje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Opolu. Po przeprowadzeniu prac należy w miarę możliwości zachować możliwość gniazdowania i schronienia obecnych w obiekcie gatunków zwierząt. W przypadku braku takiej możliwości należy zapewnić zwierzętom schronienie zastępcze w miejscu bytowania (budki, boksy itp.). W perspektywie długoterminowej przy zastosowaniu działań ograniczających negatywny wpływ, w tym

m.in. poprzez zapewnienie zastępczego miejsca bytowania, wyznaczone zadania termomodernizacyjne i ich realizacja będzie miała neutralny wpływ na etapie eksploatacji budynku.

Zaplanowane zadania związane z ograniczeniem spalania paliw wysokoemisyjnych, czyszczeniem ulic na mokro, przeprowadzeniem kontroli na stacjach diagnostycznych, podwyższeniem skuteczności urządzeń podczyszczających, kontrola gospodarstw domowych i wprowadzaniem nowoczesnych i przyjaznych środowisku technologii w zakładach będą miały pośredni pozytywny wpływ na środowisko lub neutralny z uwagi na ograniczenie tych zadań do obiektów już istniejących, bez ingerencji i fragmentacji układu przyrodniczego.

Działania polegające na zmniejszeniu zanieczyszczeń z sektora transportowego również mogą powodować wystąpienie chwilowych negatywnych oddziaływań w związku z możliwą budową, rozbudową i modernizacją sieci połączeń drogowych, rozbudową systemu ścieżek rowerowych. Wówczas może dojść do zajęcia nowych powierzchni biologicznie czynnych i ich stałego przekształcenia (zmiany sposobu użytkowania). Chwilowe oddziaływania dotyczyć będą terenu inwestycji i będą związane z ruchem ciężkiego sprzętu budowlanego po nieutwardzonych powierzchniach. Istotnym jest rozpoznanie florystyczno-faunistyczne obszaru inwestycji oraz wykonanie odpowiednich zabezpieczeń minimalizujących zagrożenia związane ze zniszczeniem i fragmentacją stanowisk oraz siedlisk przyrodniczych. Obecnie brak jest informacji o przebiegu ścieżki rowerowej, przez co analiza oddziaływania jest utrudniona (wręcz niemożliwa). Z doświadczenia wynika jednak, że ścieżki rowerowe powstają w większości wzdłuż głównych istniejących ciągów komunikacji drogowej, a więc w obszarze już przekształconym antropogenicznie. Niemniej jednak budowa ścieżki wymaga zajęcia dodatkowej powierzchni biologicznie czynnej, a więc istnieje potencjalne ryzyko zniszczenia lub uszczuplenia zasobów florystycznych danego obszaru.

Działania z zakresu energetyki odnawialnej nie wpłyną negatywnie na świat zwierzęcy i roślinny, tylko w przypadku gdy dojdzie do przestrzegania rozwiązań mających na celu ograniczenie negatywnych oddziaływań przy realizacji tego typu przedsięwzięć. Rodzaje źródeł OZE i ich oddziaływania zależą w głównej mierze od lokalizacji w systemie przyrodniczo-krajobrazowym gminy, stąd też ocena oddziaływań na etapie Prognozy jest ciężka lub wręcz niemożliwa. Niemniej jednak w przypadku zaplanowanej realizacji pompy ciepła w Urzędzie Gminy Polska Cerekiew oraz na Zamku w Polskiej Cerekwii nie dojdzie do wystąpienia negatywnych oddziaływań na faunę i florę w związku z realizacją zadania. W harmonogramie rzeczowo-finansowym POŚ nie zaplanowano zadań związanych z budową farm wiatrowych i fotowoltaicznych, w związku z tym oddziaływania na świat roślinny i zwierzęcy w tym zakresie nie wystąpią.

Działania z obszaru interwencji Poprawa stanu klimatu akustycznego i Gospodarka wodno-ściekowa będą w większości działaniami inwestycyjnymi dotyczącymi istniejących powiązań komunikacyjnych lub istniejącej infrastruktury technicznej, przez co mogą powodować wystąpienie negatywnych, bezpośrednich i chwilowych oddziaływań na środowisko przyrodnicze. Oddziaływania negatywne związane będą z etapem budowy i po zakończeniu prac ustąpią. Prace budowlane mogą wpływać negatywnie na bioróżnorodność poprzez: możliwe zniszczenie siedlisk roślin i zwierząt, zmiany stosunków gruntowo-wodnych, tworzenie barier w migracji zwierząt, zmianę warunków siedliskowych oraz wycinkę drzew i krzewów. Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych z rozbudową sieci kanalizacyjnej, wodociągowej oraz sieci drogowej można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależęć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto, na wykonawcach poszczególnych inwestycji, spoczywa obowiązek przeprowadzenia osobnych procedur oddziaływania na środowisko, w ramach których ustalone zostaną działania mające na celu ochronę siedlisk wraz z zasobami przyrody na nich występującymi. Szerokość strefy oddziaływania drogi na strukturę, skład i kluczowe procesy ekologiczne kształtujące dane siedlisko uzależniona jest od zasięgu zmian stosunków wodnych, dyspersji biogenów, zanieczyszczeń i wrażliwości siedlisk. Negatywne skutki funkcjonowania ciągów komunikacyjnych to:

- utrudnienie przemieszczania się zwierząt i roślin,
- wypadki i kolizje drogowe z dzikimi zwierzętami,
- zniszczenie siedlisk w zasięgu przebiegu i oddziaływania drogi,
- przekształcanie terenu przyległego do drogi (osiedlanie się człowieka wzdłuż dróg),
- ekspansja gatunków obcych na danym terenie, związanych z człowiekiem.

Działania z obszaru interwencji Pola elektromagnetyczne w zakresie ochrony przed negatywnym wpływem promieniowania elektromagnetycznego będą miały charakter neutralny na przyrodę.

Działania z zakresu gospodarowania wodami w tym przebudowa/rozbudowa/budowa obiektów hydrotechnicznych, koryt rzecznych i zbiorników wodnych (rewaloryzacja), zwiększania ilości otwartych zbiorników wodnych (retencja wodna), modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków mogą na etapie realizacji chwilowo negatywnie wpływać na szatę roślinną i zwierzęta z uwagi na wykorzystanie przy pracach ciężkiego sprzętu budowlanego i związaną z nim emisją hałasu, drgań i zanieczyszczeń do powietrza oraz wtórną depozycją zanieczyszczeń na powierzchni ziemi. Niemniej jednak działania malioracyjne będą prowadzone z zachowaniem zasad dbałości o stan jakościowy i ilościowy różnorodności biologicznej i systemów faunistyczno-florystycznych. Budowa nowych zbiorników (zwiększanie retencji) wiąże się ze zmianą struktury użytkowania terenu, a tym samym bezpowrotną utratą siedlisk i stanowisk prawnie chronionych oraz zmianą bioróżnorodności z charakteru łądowego na wodny. Wpływ na siedliska przyrodnicze i szatę roślinną będzie polegał na zajmowaniu powierzchni pod budowę urządzeń i obiektów hydrotechnicznych co wiąże się w miejscu realizacji z usunięciem stosunkowo niewielkich płatów roślinności zielonej oraz pojedynczych drzew i krzewów. Na szatę roślinną i siedliska będzie wpływał w ograniczonym zakresie ruch ciężkiego sprzętu budowlanego odbywający się na krótkich odcinkach na dojeździe z drogi leśnej do realizowanego obiektu. Oddziaływanie to może być istotne w przypadku terenów podmokłych lub po intensywnych opadach deszczu powodujących rozmiękczenie gruntu i powstawanie głębokich kolein mogących przybrać postać rynien erozyjnych.

Prace związane z udrażnianiem cieków mogą wiązać się ze zniszczeniem siedlisk i stanowisk przyrodniczych lub miejsc rozrodu/bytowania poszczególnych gatunków zwierząt i roślin. Zakres oddziaływania oraz jego wielkość będzie można oszacować dopiero na etapie sporządzania szczegółowego zakresu prac np. Studium wykonalności. W przypadku kiedy przedsięwzięcie będzie kwalifikować się do przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, ocena wpływu wraz z podaniem rodzaju oddziaływań zostanie przeprowadzona na etapie opracowania Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia lub Raportu oddziaływania na środowisko.

Działania związane z opracowaniem koncepcji przeciwpowodziowych, wdrażaniem programu małej retencji, wdrażaniem Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, kompostowaniem odpadów, likwidacją dzikich składowisk oraz zarządzaniem kryzysowym i przeciwdziałaniem zjawiskom ekstremalnym wpłyną pozytywnie pośrednio i wtórnie na przyrodę, poprzez stabilizację warunków gruntowo-wodnych, poprawę stanu jakościowego i ilościowego gleb, poprawę właściwości rolniczych gleb oraz wykonanie odpowiednich zabezpieczeń przeciwpowodziowych minimalizując straty przy wystąpieniu zjawisk ekstremalnych.

Zaplanowana odbudowa i remont rowów gminnych mogą wiązać się z wystąpieniem negatywnych oddziaływań w szczególności w zakresie zniszczenia flory analizowanego odcinka rowu. Niemniej jednak funkcją pierwotną rowu jest skuteczne odprowadzanie wód, a jego konserwacja jest elementem koniecznym prawidłowego funkcjonowania sieci melioracyjnej. Istnieje zatem potencjalne zagrożenia zniszczenia stanowisk i siedlisk przyrodniczych wykształconych w etapie sukcesji naturalnej, na tych rowach, na których konserwacja została zaniechana. Wówczas zasadne jest przeprowadzenie rozpoznania przyrodniczego rowu i ocena narażenia na zniszczenie cennych siedlisk i stanowisk florystycznych.

Biorąc pod uwagę charakter Gminy Polska Cerekiew w harmonogramie rzeczowo-finansowym nie wskazano zadań w zakresie ochrony gleb oraz zasobów geologicznych. Na terenie Gminy Polska Cerekiew nie występują złoża kopalin, obszary górnicze i tereny górnicze. Gmina Polska Cerekiew nie ma charakteru rolniczego. W związku z powyższym nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań w związku z realizacją działań w zakresie ochrony gleb i zasobów geologicznych na zasoby wodne obszaru.

Działania z obszaru interwencji Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów wpłyną w większości przypadków neutralnie na faunę i florę. Są to bowiem w większości działania organizacyjne i logistyczne związane z prawidłowym przebiegiem zbierania, przetwarzania i transportu odpadów. W przypadku jednak zadań inwestycyjnych związanych z doskonaleniem systemu selektywnej zbiórki odpadów, budową PSZOK oraz instalacji do segregacji odpadów może dojść do wystąpienia negatywnych pośrednich i bezpośrednich oddziaływań. Działania te wiążą się bowiem z zajęciem nowej powierzchni lub zmianą sposobu użytkowania istniejącego terenu. Na obecnym etapie opracowania Prognozy brak jest informacji na temat szczegółowej lokalizacji budowy PSZOK. W przypadku instalacji do segregacji planuje się jej lokalizację na terenie zamkniętego składowiska odpadów w Ciężkowicach, a więc terenu od lat zagospodarowanego pod działalność w zakresie gospodarowania odpadami. Na podstawie dostępnych materiałów i baz danych oceniono, że możliwa budowa instalacji na terenie byłego składowiska nie wpłynie negatywnie na różnorodność biologiczną oraz okoliczną faunę i florę. Instalacja zamknie się w granicach byłego terenu składowiska, a więc nie dojdzie do zajęcia nowej powierzchni biologicznie czynnej, a tym samym fragmentacji siedlisk przyrodniczych.

Działania z obszaru interwencji Zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe poprzez poprawę stanu i wzmocnienie bioróżnorodności, rewitalizację obszarów zdegradowanych, modernizację układów zieleni, ochronę zagrożonych gatunków i wzmocnienie ochrony przyrody wpłyną pozytywnie długoterminowo na świat zwierząt i roślin, z uwagi na zmniejszenie przekształceń powierzchni biologicznie czynnych na terenach cennych przyrodniczo oraz poprawę warunków gruntowo-wodnych poprzez zachowanie zieleni. Zwiększanie lesistości, odpowiednia pielęgnacja i utrzymanie zieleni wiejskiej polepszy warunki gruntowo-wodne oraz poprawi kondycję fizyko-chemiczną gleb oraz przyczyni się do odtwarzania warstwy glebotwórczej. Budowa i modernizacja małej architektury na obszarach zielonych w tym oznakowanie szlaków turystycznych, pieszych i rowerowych zmniejszy negatywne oddziaływanie na powierzchnię ziemi poprzez koncentrację ruchu do wyznaczonych miejsc odpowiednio do tego przygotowanych.

Zaplanowane zadania z utrzymania i pielęgnacji zieleni, wykonania inwentaryzacji przyrodniczej, nadzór nad gospodarką leśną wpłyną w konsekwencji neutralnie na bioróżnorodność, zwierzęta i rośliny. Jedynie w przypadku opracowania inwentaryzacji przyrodniczej gminy dojdzie do pozytywnego pośredniego i wtórnego oddziaływania na przyrodę, z uwagi na szczegółowe rozpoznanie wartości przyrodniczych obszary gminy Polska Cerekiew i zaproponowanie odpowiednich działań ochronnych.

Reasumując, pomimo wystąpienia krótkotrwałych potencjalnie negatywnych oddziaływań podczas realizacji zadań inwestycyjnych, w perspektywie długoterminowej nie spowodują one negatywnego stałego wpływu na różnorodność biologiczną, świat zwierzęcy, roślinny i obszary prawnie chronione. W perspektywie długoterminowej realizacja założonych celów, kierunków i zadań przyniesie pozytywne efekty i zapewni odpowiednią ochronę i kształtowanie środowiska przyrodniczego gminy.

8.4. Oddziaływanie na obszary chronione, w tym obszary Natura2000 oraz ich integralność

Na terenie Gminy Polska Cerekiew występuje 1 forma ochrony przyrody którą jest Obszar Chronionego Krajobrazu Wronin-Maciowakrze. POŚ dla Gminy Polska Cerekiew nie zawiera działań oraz nie przedstawia zadań mogących naruszyć zakazy w nim obowiązujące lub w jakikolwiek sposób

naruszyć, uszczuplić lub zniszczyć walory przyrodnicze OChK Wronin-Maciowakrze. Część zaplanowanych działań inwestycyjnych z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki wodami, zagrożenia hałasem, gospodarki odpadami, gospodarką wodami może kwalifikować się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, lecz na obecnym etapie przy braku szczegółowych rozwiązań w zakresie ich lokalizacji, charakteru i zakresu prac analiza oddziaływań jest wręcz niemożliwa. Niemniej jednak w przypadku realizacji działań, dla których brak jest konieczności wykonania oceny oddziaływania na środowisko należy na etapie budowy zwrócić szczególną uwagę na zakazy i nakazy obowiązujące na terenie OChK Wronin-Maciowakrze dokonując dokładnego rozpoznania przyrodniczego terenu, tak by nie doszło do negatywnego wpływu na cele ochrony. Realizacja działań, dla których zostanie uzyskana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach powinna następować zgodnie z jej zapisami i uwzględniać w niej zapisane rozwiązania ograniczające i minimalizujące wpływ inwestycji na cele ochrony danej formy ochrony przyrody. Poniżej dokonano oceny stopnia zgodności projektu POŚ z zakazami obowiązującymi dla OChK Wronin-Maciowakrze przyjętymi Uchwałą Nr XX/228/2016 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 27 września 2016r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu. W stosunku do wyznaczonych w § 3 ust. 1 zakazów w/w Uchwały, POŚ dla gminy Brzeg:

- 1) wyznacza działania i zadania, które mogą być zakwalifikowane do przedsięwzięć mogąco znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Niemniej jednak z uwagi na brak szczegółowej specyfikacji technicznej, zakresu oraz charakteru realizacji zadań brak jest możliwości oceny na etapie niniejszej Prognozy czy przedsięwzięcie ostatecznie kwalifikować się będzie do przedsięwzięć znacząco oddziaływujących na środowisko. W przypadku realizacji części wyznaczonych przedsięwzięć dojdzie do przeprowadzenia procedury oceny oddziaływania na środowisko i właśnie na tym etapie znając szczegółowe rozwiązania techniczne i technologiczne będzie można przewidzieć potencjalne negatywne oddziaływania na analizowany obszar chronionego krajobrazu. Głównie dotyczy to przedsięwzięć związanych z przebudową dróg w granicach OChK Wronin-Maciowakrze m.in. rozbudową drogi nr 45 od granicy woj. do Polskiej Cerekwi, przebudowa drogi powiatowej nr 2056 O w m. Grzędzin i 1460 O. Pozostałe zadania w tym budowa PSZOK, instalacji do segregacji odpadów wyznaczono na obszarach poza OChK Wronin-Maciowakrze lub są to zadania nie kwalifikujące się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.
- 2) nie wyznacza działań i zadań z zakresu likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych na terenie OChK Wronin-Maciowakrze
- 3) nie wyznacza działań i zadań z zakresu wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów na terenie OChK Wronin-Maciowakrze
- 4) nie wyznacza działań i zadań wpływających na zmianę stosunków wodnych w na terenie OChK Wronin-Maciowakrze
- 5) nie wyznacza działań i zadań przyczyniających się do likwidacji naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych na terenie OChK Wronin-Maciowakrze.

W przypadku projektowanego Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina potoku Cisek nie wyznaczono żadnych zakazów, stąd też nie przewiduje się na chwilę obecną negatywnych oddziaływań w granicach obszaru objętego tą formą ochrony przyrody.

Reasumując, na podstawie oceny charakteru zaplanowanych zadań i działań w POŚ dla Gminy Polska Cerekiew należy stwierdzić, że nie powinno dojść do naruszenia zakazów obowiązujących na OChK Wronin-Maciowakrze. W przypadku niektórych przedsięwzięć dopiero na podstawie uruchomienia procedury oceny oddziaływania na środowisko dojdzie do ostatecznego stwierdzenia czy dane

przedsięwzięcie może znacząco oddziaływać na środowisko. Wówczas organ mając na uwadze zakazy obowiązujące na terenie OChK Wrocnin-Maciowokrze odmówi zgody na realizację przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko.

Program Ochrony Środowiska zawiera w swoim harmonogramie realizacyjnym zapisy dotyczące odnawiania i przywracania do stanu właściwego składników przyrody. Będzie to skutkowało poprawą bioróżnorodności na tym obszarze i ochroną najbardziej cennych pod względem przyrodniczym i edukacyjnym obszarów, wiążąc je z terenami otaczającymi jednostkę i tworząc w ten sposób zwarte korytarze ekologiczne. Zalesianie i ograniczone odrolnienie gruntów oraz przeznaczanie ich na cele mieszkaniowe i produkcyjne pozwoli zachować spójność obszarów biologicznie czynnych.

Ogólne zapisy Programu wpłyną pozytywnie na obiekty prawnie chronione na tym terenie. Program nie zawiera propozycji działań, które byłyby sprzeczne lub zagrażające tym obszarom. Należy jednak kontrolować stan siedlisk przyrodniczych, w celu zabezpieczenia ich przed pogarszaniem się ich stanu, integralności i spójności całej sieci. Dzięki odpowiednio prowadzonemu monitoringowi stanu siedlisk możliwe będzie w przypadku zaistnienia zagrożeń, podjęcie w odpowiednim czasie działań mających na celu jego ochronę. Monitoring ten prowadzony jest jednak na szczeblu centralnym, przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Należy zaznaczyć, iż zaplanowane w POŚ dla Gminy Polska Cerekiew zadania inwestycyjne wymagają uwzględnienia rozpoznanych już stanowisk i siedlisk gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych. Nie wyklucza to jednak dodatkowego rozpoznania terenu przed realizacją inwestycji w stopniu zapewniającym minimalizację uszkodzenia siedliska i stanowiska gatunku.

Wszystkie działania proponowane w harmonogramie realizacyjnym POŚ mają na celu służyć ochronie przyrody, nawet jeżeli będzie konieczne krótkotrwałe przekształcenie jednego z komponentów środowiska, np. podczas prac inwestycyjnych, budowlanych. Będą one przeprowadzane z uwzględnieniem wszystkich zasad ustawy o ochronie przyrody. Wszelkie inwestycje na terenach związanych z kompleksami leśnymi, dolinami cieków, czyli miejscami żerowania fauny i skupiania się flory, powinny być szczegółowo przeanalizowane pod kątem ich wpływu na faunę i florę w ujęciu lokalnym i regionalnym.

W niniejszym opracowaniu, analizuje się oddziaływania jakie mogą wyniknąć na skutek realizacji planowanych działań, zarówno inwestycyjnych, jak i organizacyjnych. Dla ustalenia czy dane przedsięwzięcie będzie miało „istotne negatywne oddziaływanie” niezbędnym jest przeanalizowanie zarówno charakteru i stopnia wpływu planowanych przedsięwzięć, jak i skutków, do jakich może ono doprowadzić, a znaczenie i wielkość oddziaływania musi odnosić się do specyficznych cech oraz warunków zatwierdzonej lub planowanej ostoi. Tak więc właściwy organ do wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach może stwierdzić potrzebę przejścia przez inwestycję procedury oceny oddziaływania skutków jej realizacji na środowisko. Na etapie prognozy oddziaływania zapisów POŚ nie będą jednak analizowane szczegółowe oddziaływania poszczególnych inwestycji i przedsięwzięć, gdyż jest to zadanie raportów oddziaływania, a nie dokumentacji typu prognoza, sporządzanej w ramach strategicznej oceny oddziaływania projektów planów i programów. O skutkach realizacji przedsięwzięć wspomina się tylko ogólnie, w celu podkreślenia ważności tego zagadnienia.

Pozytywne stałe oddziaływania na istniejące i proponowane formy ochrony przyrody na terenie Gminy Polska Cerekiew wystąpią w wyniku realizacji zadań inwestycyjnych z zakresu: termomodernizacji, promowania oszczędności energii, montażu odnawialnych źródeł energii, przebudowy dróg, zadań z zakresu gospodarki wodami, realizacji inwestycji ograniczających przenikanie hałasu do środowiska. Realizacja powyższych zadań ograniczy emisję gazów i pyłów do powietrza oraz emisję hałasu, co korzystnie wpłynie na najbliższe formy ochrony przyrody i status ich ochrony. Negatywne oddziaływania związane z realizacją powyższych zadań inwestycyjnych będą miały charakter krótkotrwały ograniczony do etapu realizacji. Niemniej jednak na obecnym etapie nie stwierdza się

negatywnego wpływu któregokolwiek z wyznaczonych zadań na formy ochrony przyrody i status ich ochrony.

8.5. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Oceniono, że na etapie realizacji zadań typowo inwestycyjnych wyznaczonych w POŚ dla gminy Polska Cerekiew będą wykorzystywane zasoby naturalne tj. woda, gleba, zasoby kopalin, drewno. Największe zużycie surowców naturalnych będą generowały inwestycje związane z budową/przebudową nowej infrastruktury drogowej, dlatego działania te mogą wiązać się z krótkotrwałym negatywnym i bezpośrednim oddziaływaniem na ten komponent środowiska. Nieuniknionym negatywnym oddziaływaniem na zasoby naturalne będzie trwałe zajęcie terenów biologicznie czynnych pod realizację zaplanowanych zadań infrastrukturalnych. Wielkość zapotrzebowania będzie wynikała jednak z rodzaju inwestycji i zastosowanej technologii. Na etapie sporządzania niniejszej Prognozy nie jest możliwe oszacowanie wielkości zużytych zasobów, jednak mając na względzie lokalny charakter zaplanowanych inwestycji oraz stosowane rozwiązania proekologiczne **nie przewiduje się znaczącego oddziaływania** na ten komponent środowiska.

Wyznaczone w POŚ zadania inwestycyjne tj. budowa ścieżek rowerowych, inwestycje w OZE, przebudowa/budowa dróg, zabiegi melioracyjne odznaczają się będą potencjalnym stałym pozytywnym oddziaływaniem na środowisko. Negatywne oddziaływanie wystąpi jedynie na etapie realizacji zadań inwestycyjnych i może być związane z zajęciem powierzchni biologicznie czynnej lub zużyciem zasobów naturalnych np. kamienia, piasku, wody, energii elektrycznej, węgla itp. z uwagi na zastosowaną technologię prowadzenia prac budowlanych. Niemniej jednak będą to oddziaływania chwilowe i ustąpią po zakończeniu prac. Wskazane w POŚ zadania inwestycyjne w większości charakteryzują się wykorzystaniem lub zajęciem zasobów naturalnych, co przy dzisiejszym zrównoważonym rozwoju społeczno-gospodarczym jest nieuniknione. Należy zaznaczyć, iż technologie i techniki prowadzenia robót budowlanych są sukcesywnie udoskonalane co wpływa pozytywnie na zmniejszenie ilości surowców naturalnych wykorzystywanych przy tego typu inwestycjach.

Reasumując, realizacja Programu nie będzie miała negatywnego wpływu na zasoby naturalne, gdyż wszystkie inwestycje zostaną docelowo dostosowane do lokalnych warunków środowiskowych uwzględniając ich odporność i chłonność. Oddziaływań na środowisko nie da się jednak uniknąć, jednak wszelkie działania i przedsięwzięcia będą prowadzone w sposób minimalizujący lub zabezpieczający (prewencyjny) przed negatywnymi oddziaływaniami, w szczególności tymi znaczącymi, długotrwałymi, czy też skumulowanymi i nieodwracalnymi, mogącymi zdegradować zasoby naturalne tej jednostki.

8.6. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne

Oceniono, że wyznaczone w POŚ dla Gminy Polska Cerekiew działania i zadania **nie będą mieć znaczącego wpływu** na jakość powietrza atmosferycznego i klimat. Ograniczając emisję zanieczyszczeń, także niską, która jest najważniejszym problemem, spowoduje się również zmniejszenie emisji zanieczyszczeń w ramach oddziaływania ponadlokalnego. Planowane działania zmierzające do zmniejszenia niskiej emisji i jej uciążliwości będą zdecydowanie pozytywnie oddziaływać na poszczególne komponenty środowiska. Największy nacisk powinien być położony na działania jednostek wskazanych w programie naprawczym określonym w Programie Ochrony Powietrza oraz działania wskazane Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Polska Cerekiew. **Brak oddziaływań stałych** zidentyfikowano w zadaniach związanych z ochroną przed promieniowaniem elektromagnetycznym, gospodarowaniem wodami, gospodarowaniem odpadami oraz ochroną przez poważnymi awariami.

Do potencjalnych pozytywnych, pośrednich i stałych działań nie inwestycyjnych (organizacyjnych) zaliczyć można zadania związane z wdrażaniem lokalnych polityk ograniczania emisji gazów i pyłów do powietrza, do których należą zapisy Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Polska Cerekiew oraz Programu Ochrony Powietrza dla województwa opolskiego. Pośrednio na poprawę jakości powietrza

będą oddziaływać również zadania z zakresu monitoringu jakości powietrza, kontroli źródeł emisji oraz stosowania odpowiednich zapisów umożliwiających ograniczenie emisji pyłu PM10 i PM2,5 w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego dotyczące np. układu zabudowy, stosowania zieleni ochronnej oraz ustalenia sposobu zaopatrzenia w ciepło.

Pozytywny, bezpośredni i stały wpływ na powietrze atmosferyczne i klimat będą miały zadania typowo inwestycyjne tj. termomodernizacja obiektów, modernizacja ogrzewania węglowego, rozwój energetyki odnawialnej oraz przebudowa infrastruktury drogowej.

Głównym zagrożeniem powietrza atmosferycznego jest emisja niska z instalacji grzewczych budynków. Termomodernizacja budynków mieszkalnych oraz użytku publicznego, pozwoli na znaczące ograniczenie zużycia materiału opałowego niezbędnego do ogrzania obiektu oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej. W konsekwencji wpłynie to na redukcję emisji szkodliwych zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, zarówno gazowych (SO, NO, CO), jak i pyłowych. Przeprowadzone prace termomodernizacyjne budynków, dzięki zmniejszeniu zapotrzebowania na energię cieplną, minimalizują emisję zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł spalania energetycznego.

Podjętym w Programie kierunkiem działania jest również wzrost udziału energii z odnawialnych źródeł. Należy zauważyć, że różnorodność postaci energii odnawialnej przekłada się na różnorodność oddziaływań na środowisko. Ogólnie rzecz biorąc, poza wykorzystaniem biomasy, zaletą energii odnawialnej jest eliminacja wytwarzania odpadów, ścieków i emisji do powietrza na etapie eksploatacji systemu. Istotną korzyścią rozwoju odnawialnych źródeł energii jest dywersyfikacja źródeł energii, co podnosi bezpieczeństwo energetyczne oraz obniżenie kosztów wytwarzania energii w gospodarstwach domowych. Ponadto zwiększenie w całkowitym zużyciu energii udziału energii ze źródeł odnawialnych jest wypełnieniem obowiązku Polski związanym z członkostwem w Unii Europejskiej.

Przedsięwzięcia związane z przebudową lub modernizacją układu drogowego korzystnie wpływają na poprawę stanu środowiska naturalnego. Poprawa nawierzchni dróg, zwiększenie ich przepustowości oraz tym samym usprawnienie ruchu drogowego na obszarze inwestycji pozwoli na redukcję ilości wydzielanych do atmosfery spalin samochodowych, tak powszechnych w sytuacji natężenia ruchu i jego skumulowania. Poprawa stanu nawierzchni dróg zwiększy bezpieczeństwo ruchu drogowego na terenie gminy oraz może przyczynić się do skrócenia czasu dojazdu do miejsca przeznaczenia. Zaplanowane inwestycje obejmują tereny już przekształcone w wyniku działalności człowieka. W związku z czym, przebudowa planowanych dróg nie będzie znacząco zmieniała krajobrazu, a ze względu na wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni poprawią się wartości architektoniczne terenu.

Budowa ścieżek rowerowych spowoduje bezpośrednią długotrwałą poprawę jakości powietrza poprzez ograniczenie użycia pojazdów silnikowych do przemieszczania się na krótkich trasach. Dobrze rozwinięta sieć infrastruktury rowerowej spowoduje, że turystyka rowerowa stanie się codziennością, co w znacznym stopniu może ograniczyć lokalną emisję (komunikacyjną) gazów i pyłów do powietrza.

Pozytywnym oddziaływaniem na jakość powietrza atmosferycznego będzie ochrona i utrzymanie terenów leśnych oraz utrzymanie i pielęgnacja terenów zieleni jako elementów wspomagających proces oczyszczania powietrza z zanieczyszczeń.

Z zadaniami inwestycyjnymi związane jest niebezpieczeństwo krótkookresowego, negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze. Do powietrza atmosferycznego, w czasie prac budowlanych, mogą przedostawać się pyły wydzielane podczas prac budowlano-remontowych. Podczas prac związanych z budową/przebudową dróg, w tym obwodnic będzie mieć miejsce emisja zarówno zorganizowana jak i niezorganizowana: gazów wylotowych z silników spalinowych maszyn drogowych i środków transportu, węglowodorów w czasie układania i utwardzania nawierzchni bitumicznych, emisji niezorganizowanej pyłu. Również zaplecze budowy drogi (wytwórnice betonu, mas bitumicznych, składowiska kruszywa) są źródłem emisji pyłów, fenolu, formaldehydów, naftalenu. Najwyższe poziomy zanieczyszczeń będą zlokalizowane w obrębie pasa drogowego. Poza granicą pasa poziomy zanieczyszczeń będą minimalne. Należy zaznaczyć, że te oddziaływania będą miały charakter krótkotrwały, ograniczony charakter i ustąpią wraz z zakończeniem inwestycji. Jednocześnie wskazuje

się, że szczegółowe badania oddziaływania prowadzi się na etapie oceny oddziaływania na środowisko w ramach karty informacyjnej przedsięwzięcia lub raportu oddziaływania na środowisko zgodnie z *Ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [1].

W przypadku eliminacji wyrobów zawierających azbest, potencjalnym zagrożeniem dla środowiska jest niewłaściwe prowadzenie demontażu prowadzące do emisji niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzi i zwierząt włókien azbestowych. Zadania te powinny być realizowane ze szczególną ostrożnością.

Wyznaczone w POŚ działania tj. termomodernizacja obiektów, modernizacja źródeł ciepła, budowa ścieżek rowerowych, przebudowa i budowa dróg, rozbudowa sieci wod-kan odznaczają się będą w konsekwencji potencjalnym stałym pozytywnym oddziaływaniem na powietrze atmosferyczne – po zakończeniu prac realizacyjnych (etap eksploatacji). Negatywne oddziaływanie wystąpi jedynie na etapie realizacji zadań inwestycyjnych i może być związane z niezorganizowaną emisją gazów i pyłów do powietrza, wtórną emisją pyłów do powierzchni ziemi i wód. Oddziaływania te są charakterystyczne dla etapu prowadzenia prac i ustąpią w większości po ich zakończeniu. W POŚ dla gminy Polska Cerekiew nie zaplanowano budowy nowych dróg które mogłyby być źródłem nowej emisji gazów do powietrza na terenach dotąd nieużytkowanych. Niemniej jednak ogólna koncentracja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych ze spalania paliw w silnikach samochodowych pozostanie na zbliżonym do obecnego poziomie lub ulegnie zwiększeniu proporcjonalnie do zwiększającego się natężenia ruchów samochodów. Należy jednak zaznaczyć, że standardy emisji spalin z roku na rok są coraz wyższe, a w Polsce obserwuje się wymianę samochodów na coraz nowsze.

8.7. Oddziaływanie na zmiany klimatu

Wpływ realizacji ustaleń projektu Programu ochrony środowiska należy również przeanalizować w kontekście zmian klimatu, który niewątpliwie wpłynie na poszczególne komponenty środowiska.

Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się i z tego względu stały się przedmiotem zainteresowania rządów i społeczności międzynarodowej. Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju w tym także dla Polski. Wysiłki na rzecz dostosowania się do skutków zmian klimatu powinny być zatem podejmowane jednocześnie z realizowanymi przez Polskę działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych.

„Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” został przygotowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyka związanego ze zmianą klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jakie niosą działania adaptacyjne mogące mieć wpływ nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również na wzrost gospodarczy.

Realizacja ustaleń niektórych zaproponowanych działań może mieć wpływ na mikroklimat. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii powinien uwzględniać pogorszenie warunków wiatrowych (długie okresy bezwietrznej pogody, lub krótkotrwałe okresy z wiatrami o sile huraganu). Produkcja biomasy będzie także podlegać takim samym ograniczeniom jak cała produkcja rolna ze względu na zmniejszenie dostępności wody, ograniczenie wydajności produkcji. Jedynie w przypadku energii słonecznej można spodziewać się poprawy warunków w lecie ze względu na wydłużone okresy pogody słonecznej i zmniejszenie w zimie ze względu na dłuższe okresy z zachmurzeniem. W zakresie upraw roślin energetycznych kluczowy będzie rozwój nowych gatunków roślin, bardziej odpornych na zmienne warunki pogodowe oraz innowacyjnych technik upraw do wykorzystywania w bardzo suchym oraz wilgotnym środowisku.

Zmiany klimatu będą miały różnorodny wpływ na sektor energetyczny, uwzględniając w szczególności prognozowane wahanie średniej temperatury. Konieczne będzie dostosowanie systemu

energetycznego do warunków zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. Istotne będzie także wykorzystanie odnawialnych źródeł energii: energii słonecznej, wiatrowej, biomasy i energii wodnej.

Transport drogowy ze względu na przestrzenny charakter jest szczególnie wrażliwy na zmieniające się zjawiska klimatyczne. Silne wiatry powodujące m.in. tarasowanie dróg i zniszczenia infrastruktury drogowej i pojazdów mogą się w przyszłych latach nasilać. Analogiczne zmiany będzie można zaobserwować w przypadku gwałtownych opadów zarówno deszczu, jak i śniegu, których występowanie zaburza płynność transportu. Problemy związane z nasilającym się występowaniem wysokich temperatur również oddziałują negatywnie zarówno na pojazdy jak i na elementy infrastruktury drogowej.

Zmiany klimatyczne będą prowadziły do zmniejszenia zasobów przestrzeni dostępnej dla danego typu prowadzonej lub planowanej działalności – m.in. ze względu na zwiększone ryzyko powodziowe, wzrost ryzyka osuwiskowego, nasilenie procesów erozji wodnej i wietrznej, deficyt wody, podniesienie, a także obniżenie poziomu wód gruntowych. Zmiany klimatu w kontekście przestrzennym oddziałują na cały kompleks problemów zagospodarowania przestrzennego. Miasta zagrożone są bezpośrednio szczególnie trzema zjawiskami: intensyfikacją miejskiej wyspy ciepła i silnymi ulewami powodującymi podtopienia oraz suszą sprzyjającą deficytowi wody w miastach. W mniejszym stopniu zagrożenie stanowią silne wiatry, które z uwagi na dużą szorstkość podłoża w miastach tracą swoją siłę (zagrożenie to może dotyczyć małych miast oraz przedmieść o zabudowie rozproszonej). Miejska wyspa ciepła jest efektem zaburzonego przez powierzchnie sztuczne (asfalt, beton, pokrycia dachów itp.) przebiegu procesów wymiany energii między podłożem a atmosferą. Dodatkowo wzmacnia ją wzrastająca temperatura co sprzyja stresowi cieplnemu, stagnacji powietrza nad miastem, wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza, w tym pyłu zawieszonego i smogu.

Niewłaściwa gospodarka przestrzenna, w szczególności inwestowanie na terenach zagrożonych, w tym w strefach zalewowych rzek oraz zbyt niska pojemność retencyjna naturalna jak i sztucznych zbiorników, nie tylko w dolinach rzek, ogranicza skuteczne działania w sytuacjach nadmiaru lub deficytu wód powierzchniowych. Istnieje ryzyko, że w przyszłości zjawiska te będą występować ze zwiększoną częstotliwością. Wyniki przeanalizowanych scenariuszy wskazują na zwiększone prawdopodobieństwo występowania powodzi błyskawicznych wywołanych silnymi opadami mogących powodować zalewanie obszarów, na których nieodpowiednio prowadzona jest gospodarka przestrzenna.

Przewidywane zmiany klimatyczne i związany z nimi wzrost częstotliwości i intensywności susz w rolnictwie spowodują wzrost zapotrzebowania na wodę do nawodnień. Z obliczeń prognostycznych wartości niedoborów wody w glebie dla wybranych roślin wynika, że następuje ciągły proces przesuszania się gleby i zwiększania zagrożenia suszą. Geograficznie problem ten może w większym stopniu dotknąć województwa opolskiego. Obok suszy także intensywne opady stanowią zagrożenie dla produkcji roślinnej. W związku ze wzrostem częstości występowania intensywnych opadów w okresie letnim, można oczekiwać zwiększenia potrzeb odwadniania. Przeprowadzone analizy wskazały, że należy oczekiwać zwiększenia częstości lat ze stratami plonów wynikających z niekorzystnego przebiegu pogody.

Dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu ma na celu usprawnienie funkcjonowania sektora w warunkach nadmiaru, jak i niedoboru wody.

Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu jest niezmiernie ważnym zagadnieniem, ponieważ problem utraty bioróżnorodności narasta wraz z postępującymi zmianami klimatu. Z punktu widzenia ochrony siedlisk najistotniejsze są działania związane z utrzymaniem obszarów wodno-błotnych i ich odtwarzaniem wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. Jednocześnie istotne będą działania sprzyjające prowadzeniu zrównoważonej gospodarki leśnej w warunkach zmian klimatu, jak również przygotowaniu ekosystemów leśnych na zwiększoną presję wynikającą z nasilenia ekstremalnych zjawisk pogodowych, m.in. okresów suszy, fal upałów, gwałtownych opadów deszczu, porywistych wiatrów.

Część działań ujętych w Programie będzie charakteryzowała się zarówno oddziaływaniami pozytywnymi lub neutralnymi, jak i negatywnymi w odniesieniu na zmiany klimatu. Działanie obejmujące modernizację dróg, obok ogólnej poprawy stanu powietrza w zakresie ilości emitowanych zanieczyszczeń (na skutek upłynnienia ruchu, skutkującego mniejszym spalaniem paliw) powodują z reguły przeniesienie negatywnego oddziaływania z jednego miejsca w inne (z terenów zabudowanych na tereny zlokalizowane poza terenami zabudowanym (które wcześniej charakteryzowały się o wiele lepszymi warunkami aerosanitarnymi). Ponadto zmiany pokrycia powierzchni ziemi wpływają na mikroklimat. Ich zwiększenie pogarsza lokalnie mikroklimat, tworząc tzw. wyspy ciepła.

Reasumując, wprowadzanie ustaleń POŚ nie będzie negatywnie oddziaływać na klimat lokalny terenu gminy, może jednak nieco go modyfikować, ze względu na rozwój zabudowy, rozwój obszarów leśnych. Rozwój obszarów biologicznie czynnych wpływa na kształtowanie się specyficznych topoklimatów, zmienia się wilgotność powietrza, a także wartość prędkości wiatru. Natomiast występowanie przeszkód w postaci zabudowy, powoduje problemy z nawietrzaniem i przewietrzaniem obszaru. Stąd tak ważne jest utrzymanie korytarzy przewietrzania na terenie gminy poprzez właściwe kształtowanie zabudowy na terenach nadal czynnych biologicznie. Pozytywnie na klimat (podobnie jak na powietrze) wpłynie także promocja alternatywnych źródeł energii, gdyż zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pośrednio wpływa na ograniczenie zmian klimatu. Poza tym rodzajem planowanych działań nie przewiduje się zmian klimatu lokalnego.

Zmiany w układach zabudowy mogą mieć wpływ na klimat lokalny tego obszaru. Może to spowodować na przykład wymuszenie lokalnych warunków przewietrzania tego terenu, może mieć wpływ na warunki termiczne, ponieważ przy wypełnianiu wolnych od zabudowy terenów, powiększając się będą powierzchnie pokryte betonem, asfaltem, czy innymi materiałami budowlanymi, zmieniać się będzie albedo dla tych terenów. Temperatura powietrza wśród terenów zabudowanych będzie nieco wyższa niż terenów otaczających, terenów wolnych od zabudowy.

Wzrost powierzchni terenów zalesionych może modyfikować lokalne warunki termiczne, nasłonecznienia oraz wilgotnościowe. Wszelkie zmiany w pokryciu terenu będą wpływały na lokalne zmiany temperatury, wilgotności, ruchy mas powietrza.

8.8. Oddziaływanie na klimat akustyczny

Oceniono, że wyznaczone w POŚ dla Gminy Polska Cerekiew działania i zadania **nie będą mieć znaczącego wpływu** na klimat akustyczny. **Brak oddziaływania** zidentyfikowano w projektach o charakterze nie inwestycyjnym.

Do potencjalnych pozytywnych, pośrednich i stałych działań nie inwestycyjnych (organizacyjnych) zaliczyć można zadania związane opracowaniem polityk, strategii, programów za zakresie ochrony powietrza, gospodarowania wodą, gospodarki wodno-ściekowej, ochrony przyrody. Szczególne znaczenie mają także działania prowadzące do zidentyfikowania i zinwentaryzowania terenów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu. Dzięki nim, bowiem można prowadzić efektywne działania ograniczającego jego skutki np. poprzez budowę ekranów akustycznych, wymianę okien na dźwiękoszczelne, modernizację dróg i torowisk, budowę obwodnic. Przeprowadzanie regularnych badań i pomiarów jest ważnym zadaniem z punktu widzenia ochrony zdrowia ludzkiego, jako że pozwala na zastosowanie właściwych rozwiązań w walce z najbardziej uciążliwymi źródłami hałasu.

Pozytywny, bezpośredni i stały wpływ na klimat akustyczny będą miały zadania związane z przebudową dróg, które w konsekwencji ograniczą emisję hałasu komunikacyjnego i jego negatywne oddziaływanie na ludzi oraz budynki. Przebudowa i budowa dróg wiązać się będzie ze zwiększeniem płynności ruchu oraz wyprowadzeniem części ruchu poza obszary zabudowane. Kolejną korzyścią związaną z przebudową i modernizacją dróg jest zmniejszenie drgań i wibracji, które mogą powodować uszkodzenia budynków. Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego można uzyskać nie tylko poprzez

poprawę stanu nawierzchni drogi, ale także poprzez poprawę płynności ruchu uzyskaną dzięki takim zabiegom jak: poszerzenie drogi, wydzielenie pasów do skrętu w rejonie skrzyżowań, budowa zatok w rejonie przystanków komunikacji, budowa przestrzeni parkingowych, zmiana geometrii łuków, zmiana geometrii skrzyżowań w tym budowa skrzyżowań wielopoziomowych i inne działania o podobnym charakterze. Jednak należy pamiętać, że korzystne efekty w tym zakresie mogą być jednocześnie niwelowane przez wzrost płynności ruchu, któremu towarzyszy jednoczesny wzrost jego natężenia.

Przebudowa i budowa dróg wiąże się ze spełnieniem ściśle określonych standardów w zakresie emisji hałasu, które zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* [13]. Stąd też przyjęte standardy akustyczne dla zabudowy chronionej będą wymagały niejednokrotnie zastosowania działań minimalizujących emisję hałasu w postaci m.in. ograniczeń prędkości, zastosowania ekranów akustycznych, zastosowania tzw. „cichej nawierzchni”.

Z zadaniami inwestycyjnymi związane jest niebezpieczeństwo krótkookresowego, negatywnego oddziaływania w zakresie emisji hałasu. W trakcie prowadzenia prac budowlanych mogą wystąpić przekroczenia standardów jakości hałasu w wyniku pracy ciężkiego sprzętu budowlanego oraz transportu materiałów budowlanych. Będą one stanowić uciążliwość o ograniczonym czasie oraz zasięgu występowania, przez co nie wpłyną negatywnie na klimat akustyczny w dłuższej perspektywie.

Wyznaczone w POŚ działania tj. termomodernizacja obiektów, modernizacja ogrzewania węglowego, budowa ścieżek rowerowych, przebudowa dróg, rozbudowa sieci wod-kan, melioracje (udrażnianie rowów) odznaczać się będą w konsekwencji potencjalnym stałym pozytywnym oddziaływaniem na klimat akustyczny gminy. Negatywne oddziaływanie wystąpi jedynie na etapie realizacji zadań inwestycyjnych i może być związane z emisją hałasu do środowiska. Oddziaływania te są charakterystyczne dla etapu prowadzenia prac i ustąpią w większości po ich zakończeniu. Niemniej jednak zastosowanie technik ograniczających rozprzestrzenianie się hałasu (ekrany akustyczne, cicha nawierzchnia) zminimalizuje oddziaływanie w tym zakresie.

W perspektywie długofalowej wyznaczone w POŚ dla Gminy Polska Cerekiew zadania przyczynią się do ograniczenia emisji i drgań wprowadzanych do środowiska m.in. poprzez: poprawę stanu nawierzchni, zastosowanie ekranów akustycznych w miejscach szczególnego narażenia na ponadnormatywny poziom hałasu, realizacja i promowanie centrów przesiadkowych na komunikację miejską, budowa ciągów pieszych i ścieżek rowerowych. Ocenia się, że realizacja celów, kierunków i zadań wyznaczonych w POŚ nie będzie przyczyniać się do pogłębiania obszarów problemowych w zakresie klimatu akustycznego na terenie Gminy Polska Cerekiew.

8.9. Oddziaływanie na krajobraz kulturowy i zabytki

Oceniono, że wyznaczone w POŚ dla Gminy Polska Cerekiew zadania i działania będą mieć w większości **neutralne lub pozytywne oddziaływanie** na krajobraz kulturowy i zabytki.

Pozytywnym, stałym bezpośrednim i pośrednim oddziaływaniem będzie termomodernizacja obiektów zabytkowych, zadania w zakresie infrastruktury melioracyjnej, remonty i rewitalizacja obiektów zabytkowych. Ponadto zadania inwestycyjne w zakresie infrastruktury komunikacyjnej wpłyną pozytywnie na występujące w bliskim sąsiedztwie tych terenów zabytki nieruchome, poprzez minimalizację występowania drgań spowodowanych złym stanem technicznym nawierzchni lub szlaku.

Prowadzenie założonych działań infrastrukturalnych w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów zabytkowych (zabytków nieruchomych, stanowisk archeologicznych) będzie wymagało od inwestora uzgodnienia z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków postępowania i właściwego zabezpieczenia na etapie wykonywania robót budowlanych. W razie odkrycia podczas robót ziemnych przedmiotów, które mogłyby świadczyć o występowaniu w danym rejonie stanowiska archeologicznego, Inwestor zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić właściwego terenowo Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. W trakcie ewentualnych ratowniczych badań archeologicznych wszystkie odkryte przedmioty

zabytkowe oraz obiekty nieruchome a także nawarstwienia kulturowe podlegają ochronie w myśl przepisów Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami [6].

Negatywne oddziaływania na zabytki mogą wystąpić jedynie na etapie realizacji zadań inwestycyjnych lub wtedy gdy dotyczyć będzie lokalizacji objętych ochroną kulturową lub historyczną. Wówczas negatywne oddziaływanie może wiązać się ze zniszczeniem obiektu zabytkowego lub naruszeniem jego pierwotnego stanu. Niemniej jednak na obecnym etapie brak jest możliwości stwierdzenia, które z zadań inwestycyjnych będą prowadzone w pobliżu obiektów chronionych i czy ich zakres prac spowoduje zniszczenie lub degradację danego obiektu historycznego. Konsekwencją realizacji zadań inwestycyjnych będzie dbałość o walory historyczno-kulturowe poprzez zastosowanie takich rozwiązań projektowych aby środowisko kulturowe nie zostało zdegradowane.

W perspektywie długofalowej wyznaczone w POŚ dla Gminy Polska Cerekiew zadania przyczynią się do ochrony wartości kulturowych i pozytywnego wpływu na zabytki i stanowiska archeologiczne. Ocenia się, że realizacja celów, kierunków i zadań wyznaczonych w POŚ nie będzie przyczyniać się do pogłębiania obszarów problemowych w zakresie krajobrazu kulturowego i zabytków.

8.10. Oddziaływanie na zdrowie i warunki życia ludzi oraz dobra materialne

Oceniono, że wyznaczone POŚ dla Gminy Polska Cerekiew zadania i działania **będą mieć pozytywny długoterminowy** wpływ na zdrowie i warunki życia ludzi oraz dobra materialne. W POŚ wpisane jest szereg projektów nie inwestycyjnych i inwestycyjnych mających w konsekwencji pozytywny wpływ na ludzi tj. projekty z zakresu ograniczenia zanieczyszczeń do powietrza, modernizacji źródeł ciepła, termomodernizacji obiektów, montażu odnawialnych źródeł energii, przebudowy dróg, rozbudowy systemów kanalizacyjnych i wodociągowych, gospodarowania wodami, prac melioracyjnych. Większość zadań wyznaczonych w POŚ to zadania pozytywnie wpływające na środowisko i ludzi.

Negatywne oddziaływania na zdrowie ludzi i dobra materialne wystąpi na etapie realizacji większości zaplanowanych zadań inwestycyjnych tj. termomodernizacja obiektów, modernizacja systemów ogrzewania, rozbudowa systemu rowerowego, przebudowa dróg, budowa obiektów i instalacji do gospodarowania odpadami, budowa i modernizacja sieci wod-kan. Oddziaływania negatywne są charakterystyczne dla etapu prowadzenia prac i ustąpią w większości po ich zakończeniu. Z pracami budowlanymi związany jest wzrost zanieczyszczeń gazów i pyłów do powietrza oraz wzrost emisji hałasu. Działania inwestycyjne często wymagają przekształceń i zmian sposobu użytkowania terenu. Może to zostać negatywnie odebrane przez społeczeństwo z uwagi na nieprzystosowanie do zmian lub utraty wartości nieruchomości. Należy zaznaczyć ryzyko sprzeciwu społecznego przy każdym zadaniu inwestycyjnym istnieje, a jego siła lub możliwość wystąpienia uzależniona jest od rozwiązań projektowych i technologicznych, które mają uwzględniać zasadę zrównoważonego rozwoju oraz zachowanie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Ocenia się, że zaplanowana budowa PSZOK oraz instalacji do segregacji odpadów na terenie zamkniętego składowiska odpadów w Ciężkowicach nie spowoduje wystąpienia sprzeciwu społecznego z uwagi od na prowadzoną od lat w tym miejscu działalność związaną z gospodarowaniem odpadami. Ponadto oddziaływania tych przedsięwzięć zostaną zminimalizowane z uwagi na zastosowanie najlepszych dostępnych technik przy budowie obiektów i instalacji gospodarowania odpadami.

W związku z realizacją projektów inwestycyjnych mogą pojawić się uciążliwości związane z emisją hałasu oraz emisją gazów i pyłów do powietrza na etapie realizacji, które szczegółowo zostały omówione w rozdziale 8.6 i 8.7. Przewiduje się że oddziaływanie zakończy się z chwilą ustania robót oraz będzie to oddziaływanie w granicach terenu, do którego inwestor ma tytuł prawny. Ponadto nie przewiduje się, aby działania te mogły zagrażać życiu i zdrowiu ludzi i pogarszać warunki życia. Ocenia się, że inwestycje **pozytywnie długoterminowo** wpłyną na podniesienie standardu życia mieszkańców gminy.

9. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Z uwagi na lokalizację obszaru gminy Polska Cerekiew w znacznej odległości od granic Państwa nie przewiduje się wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko zgodnie z *Ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [1]*. Zaplanowane w POŚ cele, kierunki i zadania dotyczą obszaru gminy Polska Cerekiew, a wszelkie możliwe oddziaływania stałe, chwilowe, krótkoterminowe, długoterminowe, bezpośrednie, pośrednie i wtórne zamkną się w większości w jej granicach administracyjnych.

10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU

10.1. Ochrona powierzchni ziemi i krajobrazu

W zakresie ochrony powierzchni ziemi wskazuje się na przestrzeganie zapisów *Ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych* [5] oraz *Rozporządzenia w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi* [19].

Podczas prowadzenie robót ziemnych i prac budowlanych wskazuje się na właściwe zagospodarowanie mas ziemnych, gromadzenie oddzielnie gruntu oraz warstwy próchniczej (humusu) oraz ponowne ich wykorzystanie w miejscu inwestycji lub w razie potrzeby w innej lokalizacji (np. w celu rekultywacji terenów).

Przeznaczenie terenów pod inwestycje należy prowadzić w sposób racjonalny, wykorzystując w pierwszej kolejności tereny przekształcone, zabudowane. Wskazuje się również na właściwe zachowanie proporcji pomiędzy powierzchnią zabudowaną a powierzchnią biologicznie czynną.

Zamierzenia inwestycyjne należy prowadzić w sposób zapobiegający zanieczyszczeniu środowiska glebowego substancjami chemicznymi. Każde prowadzenie robót budowlanych i robót ziemnych z użyciem sprzętu mechanicznego wymaga właściwego zabezpieczenia terenu wokół inwestycji (ochrona drzew i krzewów) oraz właściwe zagospodarowanie i oczyszczanie generowanych ścieków przed wprowadzeniem do gruntu oraz właściwe zagospodarowanie odpadów w trakcie realizacji inwestycji oraz na etapie eksploatacji. Ponadto przeglądy pojazdów, wymiana płynów hydraulicznych i chłodniczych oraz tankowanie paliwa wykonywane wyłącznie na terenach utwardzonych. Sprzęt mechaniczny wykorzystywany do prac ziemnych/ budowlanych ma być sprawny technicznie, użytkowany zgodnie z ich dokumentacjami techniczno-ruchowymi oraz spełniać inne wymagania określone w *Kodeksie o ruchu drogowym* oraz w *Rozporządzeniu w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy* [18]. W sytuacji wycieku substancji szkodliwych z pracującego sprzętu mechanicznego do gruntu lub wód gruntowych należy podjąć działania mające na celu oczyszczenie miejsca skażenia metodą *in situ* lub *ex situ*.

Negatywne oddziaływanie powinno być również minimalizowane na etapie prowadzenia eksploatacji inwestycji. Wskazuje się na właściwe zagospodarowanie ścieków socjalno – bytowych, gospodarczych oraz wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych poprzez zastosowanie systemów kanalizacji sanitarnej i systemów kanalizacji deszczowej lub gromadzenie w szczelnych zbiornikach bezodpływowych. Konieczne jest oczyszczenie ścieków przed wprowadzeniem ich do wód i do gruntu zgodnie z *Rozporządzeniem w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego* [21].

W zakresie gospodarki odpadami (odpady budowlane, przemysłowe, komunalne) inwestor/właściciel zobligowany jest uregulować sposób gromadzenia i odbioru wytworzonych odpadów. Zatem odpady będą przekazywane specjalistycznym firmom prowadzącym działalność w zakresie gospodarowania odpadami, posiadającym wymagane prawem zezwolenia zgodnie z *Ustawą o odpadach* [8] i *Ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* [9].

W przypadku realizacji inwestycji, które kwalifikować się będą jako przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z *Rozporządzeniem w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* [14] konieczna jest właściwa ocena oddziaływania na powierzchnię ziemi i krajobraz obszaru. Przed każdą inwestycją, nie tylko wymagającą sporządzenia Raportu oddziaływania na środowisko zgodnie z *Ustawą o udostępnianiu informacji o*

środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [1] wskazuje się na potrzebę oceny wpływu na krajobraz. Istotna jest również analiza w kontekście audytu krajobrazowego zgodnie z wytycznymi pn. Identyfikacja i ocena krajobrazów – metodyka oraz główne założenia. Audyty krajobrazowe uchwała sejmik województwa w terminie 3 lat od dnia wejścia w życie „ustawy krajobrazowej”.

10.2. Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych

Zgodnie z informacjami przedstawionymi w POŚ dla Gminy Polska Cerekiew wszystkie gminne ujęcia wód podziemnych posiadają wyznaczone i obowiązujące jedynie strefy ochrony bezpośredniej (strefy ochrony pośredniej zostały zniesione z dniem 31 grudnia 2012r.). Zgodnie z art. 21 ustawy z dnia 5 stycznia 2011 r. o zmianie ustawy – Prawo wodne oraz niektórych ustaw (Dz. U. z 2011 r. Nr 32, poz. 159) strefy ochronne ujęć wody ustanowione przed dniem 1 stycznia 2002 r. wygasły z dniem 31 grudnia 2012 r.

Ochrona wód na cele zbiorowego zaopatrzenia w wodę powinna być realizowana na zasadach określonych w przepisach odrębnych, w tym w decyzjach o ustanowieniu stref ochronnych ujęć wody. W związku z wygaśnięciem lub brakiem decyzji ustanawiających strefy, konieczne jest ich wyznaczenie i uzyskanie decyzji zatwierdzającej. Z kolei w celu ochrony obszarów korytarzy ekologicznych, cieków wodnych oraz ujęć wody należy uwzględniać wytyczne i zalecenia zawarte w „Planie ochrony wód dorzecza Odry”.

W związku ograniczeniem wpływu ewentualnych nowych inwestycji na wody powierzchniowe i podziemne wskazuje się na właściwe zagospodarowanie i oczyszczanie generowanych ścieków przed wprowadzeniem do gruntu, w trakcie realizacji inwestycji oraz na etapie eksploatacji. Konieczność ochrony wód przed zanieczyszczeniami i warunki korzystania z wód określają przepisy *Ustawy Prawo Wodne* [7].

Właściwa gospodarka wodno-ściekowa powinna opierać się o system kanalizacyjny zapewniający zbieranie całości generowanych ścieków i ich oczyszczanie. Stosowanie zbiorników bezodpływowych traktuje się jako rozwiązanie tymczasowe np. na etapie realizacji inwestycji lub w sytuacji braku technicznych i ekonomicznych możliwości na budowę sieci kanalizacyjnych. Wskazuje się również na właściwe zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych w oparciu o system kanalizacji deszczowej i oczyszczanie ścieków przed wprowadzeniem do wód i gruntu. Ścieki odprowadzane do wód i gruntu muszą spełniać zapisy *Rozporządzenia w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego* [21].

Wskazuje się również na konieczność przestrzegania zapisów art. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW), zgodnie z którym należy utrzymywać dobry stan wód w ramach wyznaczonych jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych. Jakość wód powierzchniowych w obrębie JCWPrz na terenie gminy Polska Cerekiew nie jest zadowalająca (w większości zły stan wód). Zbyt wiele jest derogacji (odstępstw) osiągnięcia celów, a terminy ich osiągnięcia zostały przesunięte do 2021r.

10.3. Ochrona różnorodności biologicznej, roślin i zwierząt oraz obszarów podlegających ochronie na podstawie *Ustawy o ochronie przyrody*

W zakresie *Ochrony różnorodności biologicznej, roślin i zwierząt oraz obszarów podlegających ochronie na podstawie Ustawy o ochronie przyrody* [4], w tym obszarów *Natura 2000* wskazuje się na lokalizację w miarę możliwości inwestycji poza formami ochrony przyrody. Wyznaczone w POŚ dla Gminy Polska Cerekiew zadania i działania nie kolidują z zakazami obowiązującymi dla Obszaru Chronionego Krajobrazu Wronin-Maciowakrze, biorąc pod uwagę obecny stan wiedzy na temat zakresu i

rodzaju przedsięwzięcia, dlatego nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań w tym zakresie.

W zakresie ochrony bioróżnorodności, flory i fauny wskazuje się na ochroną gatunkową zgodnie z *Rozporządzeniem w sprawie ochrony gatunkowej roślin, ochrony gatunkowej zwierząt i ochrony gatunkowej grzybów* [15] [16] [17] oraz gatunków rzadki i ginących wymieniony w *Polskiej Czerwonej Księdze Roślin i Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt*.

W przypadku realizacji inwestycji, które kwalifikować się będą jako przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z *Rozporządzeniem w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* [14] konieczna jest właściwa ocena oddziaływania na przyrodę obszaru. Przed każdą inwestycją, nie tylko wymagającą sporządzenia Raportu oddziaływania na środowisko zgodnie z *Ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [1] wskazuje się na potrzebę przeprowadzenia inwentaryzacji przyrodniczych stwierdzających występowanie chronionych siedlisk i gatunków.

W przypadku, gdy w wyniku realizacji przedsięwzięcia może dojść do naruszenia zakazów gatunków chronionych, konieczne jest uzyskanie zezwolenia na odstępstwo od zakazów na podstawie art. 56 ust. 1-2b w związku z art. 52 *Ustawy o ochronie przyrody* [4]. W sytuacji kiedy realizacja inwestycji będzie szkodliwa dla zachowania we właściwym stanie ochrony dziko występujących populacji chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt, występują rozwiązania alternatywne oraz nie jest spełniona jedna z przesłanek w art. 56 ust. 4 *Ustawy o ochronie przyrody* [4] zezwolenie może nie zostać wydane.

W przypadku stwierdzenia występowania gatunków zwierząt w obiektach przeznaczonych do remontu, adaptacji, termomodernizacji, usuwania pokryć azbestowych itp. należy stwierdzić czy gatunki podlegają ochronie prawnej. Przed podjęciem prac należy przeprowadzić inwentaryzację budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków i nietoperzy. W sytuacji występowania siedlisk gatunków chronionych może zająć konieczność uzyskania zezwolenia na odstępstwo od zakazu niszczenia siedlisk chronionych, które wydaje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Opolu. Ww. zezwolenie określa termin wykonania prac (poza okresem lęgowym), jak również wskazuje warunki przeniesienia gniazd w stosowne miejsce. W przypadku stwierdzenia w obiekcie gatunków chronionych ptaków prace należy prowadzić poza okresem lęgowym, a w przypadku nietoperzy poza okresem lęgu i odchowania. Po przeprowadzeniu prac należy w miarę możliwości zachować możliwość gniazdowania i schronienia obecnych w obiekcie gatunków zwierząt. W przypadku braku takiej możliwości należy zapewnić zwierzętom schronienie zastępcze w miejscu bytowania (budki, boksy itp.).

Każde prowadzenie robót budowlanych i robót ziemnych z użyciem sprzętu mechanicznego wymaga właściwego zabezpieczenia terenu wokół inwestycji (ochrona drzew i krzewów) oraz właściwe zagospodarowanie i oczyszczanie generowanych ścieków przed wprowadzeniem do gruntu oraz właściwe zagospodarowanie odpadów w trakcie realizacji inwestycji oraz na etapie eksploatacji. Ponadto przeglądy pojazdów, wymiana płynów hydraulicznych i chłodniczych oraz tankowanie paliwa wykonywane wyłącznie na terenach utwardzonych. Sprzęt mechaniczny wykorzystywany przy pracach ziemnych/ budowlanych będzie sprawny technicznie, użytkowany zgodnie z ich dokumentacjami techniczno-ruchowymi oraz spełniać będzie inne wymagania określone w *Kodeksie o ruchu drogowym* oraz w *Rozporządzeniu w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy* [18].

W sytuacji wycieku substancji szkodliwych z pracującego sprzętu mechanicznego do gruntu lub wód gruntowych należy podjąć działania mające na celu oczyszczenie miejsca skażenia metodą in situ lub ex situ.

W przypadku wycinki drzew i krzewów wymaganych przy realizacji inwestycji zezwolenie usunięcia drzewa lub krzewu z terenu nieruchomości wydaje wójt, burmistrz albo prezydent miasta, a w przypadku gdy zezwolenie dotyczy usunięcia drzewa lub krzewu z terenu nieruchomości wpisanej do

rejestrze zabytków - wojewódzki konserwator zabytków zgodnie z art. 83a ust. 1 *Ustawy o ochronie przyrody* [4].

W POŚ dla Gminy Polska Cerekiew nie wyznaczono zadań z zakresu budowy farm fotowoltaicznych, wiatrowych lub Małych Elektrowni Wodnych. Nie wskazuje się zatem działań ograniczających w tym zakresie.

10.4. Ochrona zasobów naturalnych

Wskazuje się na ochronę zasobów naturalnych poprzez racjonalne ich wykorzystywanie. Istotne jest również właściwe oszacowanie wielkości zapotrzebowania na zasoby naturalne. Działalność gospodarcza winna być prowadzona z zastosowaniem najlepszych dostępnych technik (BAT). Istotnym jest prowadzenie technologii innowacyjnych ograniczających w znacznym stopniu wodochłonność i materiałochłonność gospodarki.

Warunki korzystania ze środowiska winny wskazywać wydane decyzje/pozwolenia, koncesje tj. na podstawie przepisów *Ustawy Prawo Wodne* [7] wydawane są pozwolenia wodnoprawne, a na podstawie przepisów *Ustawy Prawo geologiczne i górnicze* [10] koncesje na wydobywanie kopalin. Istotna jest tutaj weryfikacji i kontrola wydanych dokumentów przez odpowiednie jednostki. Przewidywana wielkość zasobów potrzebna do realizacji inwestycji określana jest również w Kartach informacyjnych i Raportach oddziaływania na środowisko zgodnie z *Ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [1].

10.5. Ochrona powietrza atmosferycznego i zapobieganie zmianom klimatu

W zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami w ramach realizacji inwestycji wskazuje się na stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT), prowadzenie działalności wewnątrz obiektów budowlanych, wychwytywanie zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, a następnie ich oczyszczanie na filtrach/separatorach itp. przed wprowadzeniem do powietrza atmosferycznego, prowadzenie przerw w pracy pojazdów mechanicznych, eliminowane pracy maszyn i urządzeń na biegu jałowym.

Sprzęt mechaniczny wykorzystywany przy pracach ziemnych/budowlanych będzie sprawny technicznie, użytkowany zgodnie z ich dokumentacjami techniczno-ruchowymi oraz spełniać będzie inne wymagania określone w Kodeksie o ruchu drogowym oraz w *Rozporządzeniu w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy* [18].

Warunki wprowadzania gazów i pyłów do powietrza, wielkość emisji i źródła emisji określone są w decyzjach/pozwoleniach w zakresie wprowadzania gazów i pyłów do powietrza wydane na podstawie przepisów *Ustawy Prawo Ochrony Środowiska* [2]. Konieczne jest zachowanie standardów określonych w *Rozporządzeniu w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* [12]. Istotna jest również weryfikacji i kontrola wydanych dokumentów (pozwoleń) przez odpowiednie jednostki.

10.6. Ochrona klimatu akustycznego

W zakresie ograniczenia wpływu na klimat akustyczny wskazuje się na stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT), utrzymanie odpowiedniego stanu technicznego urządzeń emitujących hałas, utrzymanie dróg w dobrym stanie technicznym, eliminowane pracy maszyn i urządzeń na biegu jałowym, prowadzenie działalności wyłącznie w porze dziennej, prowadzenie działalności wewnątrz obiektów budowlanych. Sprzęt mechaniczny wykorzystywany przy pracach ziemnych/budowlanych będzie sprawny technicznie, użytkowany zgodnie z ich dokumentacjami techniczno-ruchowymi oraz spełniać będzie inne wymagania określone w Kodeksie o ruchu drogowym oraz w *Rozporządzeniu w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy* [18].

W zakresie ochrony środowiska przed hałasem wskazuje się na dotrzymanie standardów akustycznych określone w *Rozporządzeniu w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku [13]*, dla terenów chronionych akustycznie.

Zgodnie z *Ustawą Prawo Ochrony Środowiska [2]* w przypadku stwierdzenia przez organ ochrony środowiska (na podstawie pomiarów własnych, pomiarów wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska lub podmiotu zobowiązanego do ich przeprowadzenia), że wyniku prowadzonej działalności przekroczone są dopuszczalne poziomy hałasu organ wydaje decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu dla danej instalacji.

Jako działania chroniące przed wpływem hałasu, proponuje się głównie, tak jak w przypadku pól elektromagnetycznych, działania kontrolne, monitoring i przestrzeganie obszarów wolnych od zagospodarowania wokół miejsc narażonych na ekspozycję na te zagrożenia.

Dla wszystkich terenów powinny zostać opracowane miejscowe plany zagospodarowania terenu. W MPZP powinny zostać określone warunki dotyczące minimalizacji hałasu, co będzie ograniczało powstawanie obiektów, które mogłyby ponadnormatywnie oddziaływać na obszary wymagające ochrony przed hałasem.

10.7. Ochrona krajobrazu kulturowego i zabytków

W przypadku realizacji inwestycji przy obiektach zabytkowych lub w ich sąsiedztwie, na terenach ochrony zgodnie z *Ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami [6]* wskazuje się na potrzebę analizy wpływu inwestycji na obszary i obiekty cenne kulturowo. Ponadto na podstawie cytowanej wyżej ustawy konieczne będzie uzgodnienie z właściwym organem ochrony konserwatorskiej zakresu i realizacji prac. Jednocześnie wskazuje się właściwy dobór technik konserwacyjnych przy prowadzeniu inwestycji (prac remontowo-budowlanych, adaptacyjnych, rewitalizacyjnych) przy zabytkach lub w ich sąsiedztwie.

10.8. Ochrona zdrowia i warunków życia ludzi i dóbr materialnych

W zakresie *ochrony zdrowia i życia ludzi* wskazuje się na rozwiązania ochrony przed hałasem omówione w pkt. 10.6 i ochrony powietrza atmosferycznego i klimatu omówione w pkt.10.5. Wybór właściwej lokalizacji w kwestii prowadzenia działalności gospodarczej pozwoli w znacznym stopniu zminimalizować zagrożenie na zdrowie i życie ludzi. Ponadto zastosowanie najnowszych dostępnych technologii (BAT) przy prowadzeniu inwestycji, stosowanie się do zasad bhp, ogrodzenie obszaru przed wtargnięciem osób trzecich pozwoli na wyeliminowanie zagrożenia bezpieczeństwa dla ludzi. Wskazuje się również na właściwe zabezpieczenie każdej inwestycji pod względem ochrony dóbr materialnych osób trzecich.

11. METODY ANALIZY SKUTÓW REALIZACJI POSTANOWIENŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

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:

- 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)

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.

Ponadto jako główne narzędzie służące analizie skutków realizacji zadań POŚ dla Gminy Polska Cerekiew należy wskazać system Państwowego Monitoringu Środowiska. Zgodnie z art. 25 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Ustawy Prawo Ochrony Środowiska* [2] stanowi on system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Monitoring, powinien być prowadzony w cyklu rocznym, a sprawozdania z jego realizacji powinny być udostępniane, zgodnie z wymogami *Ustawy Prawo Ochrony Środowiska* [2], co najmniej w cyklu dwuletnim. System oceny skutków środowiskowych realizacji POŚ dla gminy Polska Cerekiew powinien być oparty na odpowiednio dobranych wskaźnikach presji, stanu i reakcji. Należy zaznaczyć, że analiza i ocena stanu poszczególnych komponentów środowiska, w tym ocena skutków realizacji POŚ w oparciu o wyniki państwowego monitoringu środowiska powinna dotyczyć obszaru objętego projektem Programu, a więc gminy Polska Cerekiew.

Oprócz monitoringu państwowego, jako narzędzie służące monitorowaniu skutków funkcjonowania obiektów i urzędzeń w środowisku należy wskazać analizę (monitoring) porealizacyjny - instrument mający na celu praktyczną weryfikację ustaleń/zaleceń zawartych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

12. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE

Alternatywą dla rozwiązań zawartych w POŚ dla Gminy Polska Cerekiew jest tzw. wariant zerowy czyli brak realizacji działań wynikających z przyjętego dokumentu. Skutki takiego rozwiązania wskazane zostały w pkt. 6 niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko.

Warunkiem realizacji założeń przyjętych w POŚ dla Gminy Polska Cerekiew jest zachowanie określonych terminów realizacji oraz zarezerwowanie i pozyskanie środków finansowych na realizację wskazanych zadań. Zaproponowane w POŚ dla Gminy Polska Cerekiew cele, kierunki interwencji i zadania wynikają bezpośrednio z przeprowadzonej oceny stanu poszczególnych elementów środowiska. Wynikiem przeprowadzonej diagnozy było wskazanie obszarów problemowych, w tym ocena mocnych/słabych stron oraz szans/zagrożeń dla gminy Polska Cerekiew. Należy zaznaczyć, że zaproponowane zadania mogą być realizowane w oparciu o różne warianty techniczne, technologiczne, środowiskowe, społeczne, gospodarcze itp., które wymagają indywidualnego podejścia na etapie prac koncepcyjnych. Skutki środowiskowe podejmowanych działań zależą od lokalnych uwarunkowań środowiskowych i przestrzennych. Dlatego przed przystąpieniem do konkretnych działań należy rozważać warianty alternatywne tak, aby możliwy był wybór takiego, który w najmniejszym stopniu będzie negatywnie oddziaływać na środowisko.

Znaczna część planowanych inwestycji wymaga indywidualnego potraktowania i jeżeli jest to uzasadnione przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko. W tym przypadku wszelkie oddziaływania i środki zaradcze, w tym alternatywne rozwiązania, będą szczegółowo przeanalizowane pod kątem konkretnej inwestycji.

Ze wstępnych ustaleń niniejszej Prognozy wynika, że większość wyznaczonych w POŚ dla Gminy Polska Cerekiew działań będzie miała charakter pozytywny i długoterminowy. Założeniem POŚ było wskazanie takich działań i wyznaczenie takich celów i kierunków interwencji, aby stopniowo rozwiązywać zdiagnozowane problemy środowiskowe i wprowadzać środki zaradcze i naprawcze.

Ponadto, należy podkreślić, że Program ochrony środowiska jest dokumentem o charakterze programowym, wskazującym drogę do realizacji założonych celów. W związku z tym, możliwość precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych zadań, w tym napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy jest bardzo ograniczona.

13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Podstawa prawna i cel sporządzenia Prognozy oddziaływania na środowisko

Przedmiotem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest projekt „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Polska Cerekiew lata 2017 – 2020 z perspektywą do 2024 roku”. Konieczność oceny oddziaływania na środowisko dokumentu wymagana jest przez Ustawę o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. 2017r., poz. 1405 ze zm.). Ocena oddziaływania dokumentu polega na przeanalizowaniu wpływu realizacji zapisów dokumentu na poszczególne komponenty środowiska tj. na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta, obszary chronione, powierzchnię ziemi i krajobraz, wody powierzchniowe i podziemne, powietrze atmosferyczne i klimat, klimat akustyczny, zabytki, dobra materialne i ludzi.

Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

POŚ dla Gminy Polska Cerekiew realizując lokalną politykę ochrony środowiska sporządzony został z uwzględnieniem celów zawartych w strategiach i programach wynikających z *Ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju [11]*. Ponadto wpisuje się w szereg dokumentów strategicznych poziomu krajowego, regionalnego i lokalnego. Zgodność założeń POŚ dla Gminy Polska Cerekiew 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 POŚ działania nie są przypadkowe, lecz służą osiągnięciu celów długoterminowych będących kontynuacją jednorodnej polityki strategicznej i ekologicznej.

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.

Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Odstąpienie od wdrażania zapisów przedmiotowego dokumentu oznaczać będzie odstąpienie od obowiązku realizacji strategicznych celów ochrony środowiska w kontekście szerszej perspektywy postrzegania tej problematyki. W przypadku braku realizacji Programu, przeprowadzona analiza i ocena istniejącego stanu środowiska pozwala wykazać, że może nastąpić pogorszenie stanu środowiska.

Istniejące problemy ochrony środowiska na terenie gminy Polska Cerekiew

Na terenie gminy Polska Cerekiew występują zdiagnozowane w toku analizy problemy ochrony środowiska w zakresie m.in. gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki wodami, jakości powietrza, klimatu akustycznego i gospodarki odpadami. Wyznaczone problemy ochrony środowiska dały podstawę

do wyznaczenia konkretnych działań i zadań w poszczególnych kierunkach interwencji zmierzających do poprawy tego stanu.

Potencjalne oddziaływania na środowisko zapisów POŚ dla Gminy Polska Cerekiew

Wyznaczone POŚ dla Gminy Polska Cerekiew cele, kierunki i zadania są działaniami o charakterze inwestycyjnym i nie inwestycyjnym (organizacyjno-funkcyjnym), które ujmują ogół potrzeb wynikających z rozwoju społeczno-gospodarczego oraz rozwoju infrastruktury komunikacyjnej i technicznej, społecznej, sportowo-rekreacyjnej, turystycznej itp. Niektóre zadania wyznaczone w POŚ dla Gminy Polska Cerekiew mogą kwalifikować się jako przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Zgodnie z powyższym w niniejszej Prognozie przedstawiono potencjalne oddziaływania, zidentyfikowane na podstawie oceny oddziaływania dla innych przedsięwzięć o zbliżonym zakresie. Zatem w ramach oceny skutków realizacji POŚ dla Gminy Polska Cerekiew na etapie opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przedstawiono potencjalne oddziaływanie *bezpośrednie (B)*, *pośrednie (P)*, *wtórne (W)*, *skumulowane (Sk)*, *stałe/długoterminowe (S)*, *chwilowe/krótkoterminowe (Ch)*, *pozytywne, negatywne i neutralne* na powierzchnię ziemi i krajobraz, wody, różnorodność biologiczną, rośliny, zwierzęta, formy ochrony przyrody, zasoby naturalne, powietrze atmosferyczne i klimat, klimat akustyczny, krajobraz kulturowy i zabytki, ludzi i dobra materialne wykorzystując metodę macierzy interakcji.

W POŚ dla Gminy Polska Cerekiew w ramach ochrony powierzchni ziemi i krajobrazu wyznaczono cele, kierunki i zadania administracyjne jak i inwestycyjne. Większość zadań zapisanych w POŚ dla Gminy Polska Cerekiew będzie miała charakter neutralny lub potencjalnie pozytywny na powierzchnię ziemi i krajobraz. Realizacja niektórych zadań może spowodować wystąpienie potencjalnych oddziaływań bezpośrednich oraz pośrednich, stałych i wtórnych. Oceniono, że wyznaczone w POŚ dla Gminy Polska Cerekiew zadania nie będą mieć znaczącego negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi i krajobraz.

Oceniono, że wyznaczone w POŚ dla Gminy Polska Cerekiew zadania i działania nie będą mieć znaczącego wpływu na jakość i ilość wód powierzchniowych i podziemnych. Brak oddziaływania lub oddziaływanie pozytywne zidentyfikowano w zadaniach o charakterze nie inwestycyjnym (organizacyjnym) oraz zadaniach związanych z remontem, przebudową, adaptacją, termomodernizacją istniejących obiektów budowlanych.

Oceniono, że wyznaczone w POŚ dla Gminy Polska Cerekiew zadania i działania nie będą mieć znaczącego wpływu na zasoby przyrodnicze. Brak oddziaływania lub oddziaływanie pozytywne zidentyfikowano w zadaniach o charakterze nie inwestycyjnym (organizacyjnym) oraz zadaniach związanych z przebudową dróg.. Wszystkie działania w Programie z zakresu ochrony przyrody mają na celu poprawę stanu przyrody na terenie analizowanej jednostki samorządu terytorialnego poprzez zachowanie bioróżnorodności, ochronę siedlisk, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz powstrzymanie systematycznie postępującej fragmentacji ekosystemów.

Oceniono, że na etapie realizacji zadań typowo inwestycyjnych wyznaczonych w POŚ dla Gminy Polska Cerekiew będą wykorzystywane zasoby naturalne tj. woda, gleba, zasoby kopalin, drewno. Największe zużycie surowców naturalnych będą generowały inwestycje związane z przebudową infrastruktury drogowej, dlatego działania te mogą wiązać się z krótkotrwałym negatywnym i bezpośrednim oddziaływaniem na ten komponent środowiska. Nieuniknionym negatywnym oddziaływaniem na zasoby naturalne będzie trwałe zajęcie terenów biologicznie czynnych pod realizację zaplanowanych zadań infrastrukturalnych. Pozytywnym oddziaływaniem będzie minimalizacja zużycia zasobów naturalnych (w szczególności węgla, wody, paliw energetycznych) poprzez realizację zadań związanych z ochroną powietrza i klimatu, do których należeć będą w szczególności: modernizacja

urządzeń na paliwa stałe, termomodernizacja obiektów, poprawa stanu technicznego dróg i poboczy, promowanie oszczędności energii, rozwój energetyki odnawialnej.

Oceniono, że wyznaczone w POŚ dla Gminy Polska Cerekiew zadania i działania nie będą mieć znaczącego wpływu na jakość powietrza atmosferycznego i klimat. Brak oddziaływania zidentyfikowano w zadaniach związanych z ochroną przed promieniowaniem elektromagnetycznym, gospodarowaniem wodami, gospodarką wodno-ściekową, gospodarowaniem odpadami, ochroną gleb i zasobów geologicznych.

Oceniono, że wyznaczone w POŚ dla Gminy Polska Cerekiew zadania i działania nie będą mieć znaczącego wpływu na klimat akustyczny. Brak oddziaływania zidentyfikowano w projektach o charakterze nie inwestycyjnym. W perspektywie długofalowej wyznaczone w POŚ dla Gminy Polska Cerekiew zadania przyczynią się do ograniczenia emisji i drgań wprowadzanych do środowiska m.in. poprzez: poprawę stanu nawierzchni, budowa ciągów pieszych i ścieżek rowerowych. Ocenia się, że realizacja celów, kierunków i zadań wyznaczonych w POŚ nie będzie przyczyniać się do pogłębiania obszarów problemowych w zakresie klimatu akustycznego na terenie gminy Polska Cerekiew.

Oceniono, że wyznaczone w POŚ dla Gminy Polska Cerekiew zadania i działania będą mieć w większości neutralne lub pozytywne oddziaływanie na krajobraz kulturowy i zabytki. W perspektywie długofalowej wyznaczone w POŚ dla Gminy Polska Cerekiew zadania przyczynią się do ochrony wartości kulturowych i pozytywnego wpływu na zabytki i stanowiska archeologiczne. Ocenia się, że realizacja celów, kierunków i zadań wyznaczonych w POŚ nie będzie przyczyniać się do pogłębiania obszarów problemowych w zakresie krajobrazu kulturowego i zabytków.

Oceniono, że wyznaczone POŚ dla Gminy Polska Cerekiew zadania i działania będą mieć pozytywny długoterminowy wpływ na zdrowie i warunki życia ludzi oraz dobra materialne. W POŚ dla Gminy Polska Cerekiew wpisane jest szereg projektów nie inwestycyjnych i inwestycyjnych mających pozytywny wpływ na ludzi tj. ograniczenie emisji gazów i pyłów do powietrza, ograniczenie emisji hałasu do środowiska, minimalizacja występowania zjawisk ekstremalnych (powódzie, susze), poprawa sytuacji w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, ochrona gleb przed degradacją, ograniczanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii oraz ochrona i pielęgnacja zasobów przyrodniczych gminy.

Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu

Z uwagi na lokalizację obszaru gminy Polska Cerekiew w znacznej odległości od granic Państwa nie przewiduje się wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko. Ponadto żadne z wyznaczonych zadań nie obejmie swym zasięgiem terenu obcego państwa.

Rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań

W zakresie ochrony bioróżnorodności, flory i fauny wskazuje się na potrzebę ochrony gatunków, które są chronione. W przypadku realizacji inwestycji, które mogą oddziaływać na bioróżnorodności, flory i fauny wskazuje się na potrzebę przeprowadzenia inwentaryzacji przyrodniczych stwierdzających występowanie chronionych siedlisk i gatunków. W przypadku, gdy w wyniku realizacji przedsięwzięcia może dojść do naruszenia zakazów dotyczących gatunków chronionych, konieczne jest uzyskanie zezwolenia na czynności podlegające zakazom wydawanego przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu. W przypadku stwierdzenia występowania gatunków zwierząt w obiektach przeznaczonych do remontu, adaptacji, termomodernizacji itp. należy stwierdzić czy gatunki podlegają ochronie prawnej. W sytuacji występowania siedlisk gatunków chronionych wskazuje się na potrzebę uzyskania zezwolenia na odstępowanie od zakazu niszczenia takich siedlisk, które wydaje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Opolu. Ww. zezwolenie określa termin wykonania prac (poza okresem lęgowym), jak również wskazuje warunki przeniesienia gniazd w stosowne miejsce.

Każde prowadzenie robót budowlanych i robót ziemnych z użyciem sprzętu mechanicznego wymaga właściwego zabezpieczenia terenu wokół inwestycji (ochrona drzew i krzewów) oraz właściwe zagospodarowanie i oczyszczanie ścieków przed wprowadzeniem do gruntu oraz właściwe zagospodarowanie odpadów w trakcie realizacji inwestycji oraz na etapie eksploatacji. Ponadto przeglądy pojazdów, wymiana płynów hydraulicznych i chłodniczych oraz tankowanie paliwa wykonywane wyłącznie na terenach utwardzonych. Sprzęt mechaniczny wykorzystywany przy pracach ziemnych/ budowlanych będzie sprawny technicznie, użytkowany zgodnie z ich dokumentacjami techniczno-ruchowymi oraz spełniać odpowiednie normy prawne. W sytuacji wycieku substancji szkodliwych z pracującego sprzętu mechanicznego do gruntu lub wód gruntowych należy podjąć działania mające na celu oczyszczenie miejsca skażenia.

W przypadku konieczności usunięcia drzew i krzewów kolidujących z realizacją poszczególnych inwestycji należy uzyskać stosowne zezwolenie wydawane w trybie przepisów ustawy o ochronie przyrody.

Podczas prowadzenia robót ziemnych i prac budowlanych wskazuje się na właściwe zagospodarowanie mas ziemnych, gromadzenie oddzielnie gruntu oraz warstwy próchniczej (humusu) oraz ponowne ich wykorzystanie w miejscu inwestycji lub w razie potrzeby w innej lokalizacji (np. w celu rekultywacji terenów). Przeznaczenie terenów pod inwestycje należy prowadzić w sposób racjonalny, wykorzystując w pierwszej kolejności tereny przekształcone, zabudowane. Wskazuje się również na właściwe zachowanie proporcji pomiędzy powierzchnią zabudowaną a powierzchnią biologicznie czynną.

W zakresie gospodarki odpadami (odpady budowlane, przemysłowe, komunalne) inwestor/właściciel zobligowany jest uregulować sposób gromadzenia i odbioru wytworzonych odpadów. Zatem odpady będą przekazywane specjalistycznym firmom prowadzącym działalność w zakresie gospodarowania odpadami, posiadającym wymagane prawem zezwolenia.

W przypadku realizacji inwestycji, które kwalifikować się będą jako przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko konieczna jest właściwa ocena oddziaływania na powierzchnię ziemi i krajobraz obszaru. Jeśli jest to wymagane prawem, wskazuje się na potrzebę oceny wpływu inwestycji na krajobraz.

W związku ograniczeniem wpływu ewentualnych nowych inwestycji na wody powierzchniowe i podziemne wskazuje się na właściwe zagospodarowanie i oczyszczanie generowanych ścieków przed wprowadzeniem do gruntu, w trakcie realizacji inwestycji oraz na etapie eksploatacji. Właściwa gospodarka wodnościekowa powinna opierać się o system kanalizacyjny zapewniający zbieranie całości generowanych ścieków i ich oczyszczanie. Stosowanie zbiorników bezodpływowych traktuje się jako rozwiązanie tymczasowe np. na etapie realizacji inwestycji lub w sytuacji braku technicznych i ekonomicznych możliwości na budowę sieci kanalizacyjnych. Wskazuje się również na właściwe zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych w oparciu o system kanalizacji deszczowej i oczyszczanie ścieków przed wprowadzeniem do wód i gruntu.

Wskazuje się na ochronę zasobów naturalnych poprzez racjonalne ich wykorzystywanie. Istotne jest również właściwe oszacowanie wielkości zapotrzebowania na zasoby naturalne. Działalność gospodarcza winna być prowadzona z zastosowaniem najlepszych dostępnych technik (BAT). Istotnym jest prowadzenie technologii innowacyjnych ograniczających w znacznym stopniu wodochłonność i materiałochłonność gospodarki.

Warunki korzystania ze środowiska winny wskazywać wydane decyzje/pozwolenia, koncesje. Istotna jest tutaj weryfikacja i kontrola wydanych dokumentów przez odpowiednie jednostki.

W zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami i oddziaływaniem hałasu w ramach realizacji inwestycji wskazuje się na stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT), prowadzenie działalności wewnątrz obiektów budowlanych, wychwytywanie zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, a następnie ich oczyszczanie na filtrach/separatorach itp. przed wprowadzeniem do powietrza atmosferycznego, utrzymanie odpowiedniego stanu technicznego urządzeń emitujących hałas, prowadzenie przerw w pracy pojazdów mechanicznych, utrzymanie dróg w dobrym stanie technicznym,

eliminowane pracy maszyn i urządzeń na biegu jałowym. Sprzęt mechaniczny wykorzystywany przy pracach ziemnych/budowlanych będzie sprawny technicznie, użytkowany zgodnie z ich dokumentacjami techniczno-ruchowymi.

Warunki wprowadzania gazów i pyłów do powietrza, wielkość emisji i źródła emisji określone są w decyzje/pozwoleń. Istotna jest również weryfikacji i kontrola wydanych dokumentów (pozwoleń) przez odpowiednie jednostki.

W zakresie ochrony środowiska przed hałasem wskazuje się na dotrzymanie standardów, dla terenów chronionych akustycznie m.in. zabudowy mieszkaniowej, mieszkaniowo – usługowej.

W przypadku realizacji inwestycji przy obiektach zabytkowych lub w ich sąsiedztwie, wskazuje się na potrzebę analizy wpływu inwestycji na obszary i obiekty cenne kulturowo. Ponadto na podstawie cytowanej wyżej ustawy konieczne będzie uzgodnienie z właściwym organem ochrony konserwatorskiej zakresu i realizacji prac. Jednocześnie wskazuje się właściwy dobór technik konserwacyjnych przy prowadzeniu inwestycji (prac remontowo-budowlanych, adaptacyjnych, rewitalizacyjnych) przy zabytkach lub w ich sąsiedztwie.

W zakresie ochrony zdrowia i życia ludzi wskazuje się na rozwiązania ochrony przed hałasem i ochrony powietrza atmosferycznego i klimatu. Wybór właściwej lokalizacji w kwestii prowadzenia działalności gospodarczej pozwoli w znacznym stopniu zminimalizować zagrożenie na zdrowie i życie ludzi. Ponadto zastosowanie najnowszych dostępnych technologii (BAT) przy prowadzeniu inwestycji, stosowanie się do zasad bhp, ogrodzenie obszaru przed wtargnięciem osób trzecich pozwoli na wyeliminowanie zagrożenia bezpieczeństwa dla ludzi. Wskazuje się również na właściwe zabezpieczenie każdej inwestycji pod względem ochrony dóbr materialnych osób trzecich.

Rozwiązania alternatywne

Alternatywą dla rozwiązań zawartych w POŚ dla Gminy Polska Cerekiew jest tzw. wariant zerowy czyli brak realizacji działań wynikających z przyjętego dokumentu. Skutki takiego rozwiązania wskazane zostały w pkt. 6 niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko.

Zaproponowane zadania mogą być realizowane w oparciu o różne warianty techniczne, technologiczne, środowiskowe, społeczne, gospodarcze itp., które wymagają indywidualnego podejścia na etapie prac koncepcyjnych. Skutki środowiskowe podejmowanych działań zależą od lokalnych uwarunkowań środowiskowych i przestrzennych. Dlatego przed przystąpieniem do konkretnych działań należy rozważać warianty alternatywne tak, aby możliwy był wybór takiego, który w najmniejszym stopniu będzie negatywnie oddziaływać na środowisko.

Ze wstępnych ustaleń niniejszej Prognozy wynika, że większość wyznaczonych w POŚ dla Gminy Polska Cerekiew działań będzie miała charakter pozytywny i długoterminowy. Założeniem POŚ było wskazanie takich działań i wyznaczenie takich celów i kierunków interwencji, aby stopniowo rozwiązywać zdiagnozowane problemy środowiskowe i wprowadzać środki zaradcze i naprawcze.

14. WYKAZ AKTÓW PRAWNYCH

- [1] 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 2017r., poz. 1405 – tekst jednolity ze zm.)
- [2] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2017r., poz. 519 – tekst jednolity ze zm.).
- [3] Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. 2015r., poz. 2100 – tekst jednolity ze zm.)
- [4] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016r., poz. 2134 – tekst jednolity ze zm.);
- [5] Ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2015r., poz. 909 – tekst jednolity z późn. zm.)
- [6] Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2017r., poz. 2187)
- [7] Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017r., poz. 1121 – tekst jednolity)
- [8] Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. nr z 2016r., poz. 1987 – tekst jednolity ze zm.)
- [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 6 grudnia 2006r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. 2017r., poz. 1376)
- [12] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012r., poz. 1031)
- [13] 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.)
- [14] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016r., poz. 71 – tekst jednolity)
- [15] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochronie gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014r., poz. 1409)
- [16] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014, poz. 1408)
- [17] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014r., poz. 1348)
- [18] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 czerwca 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w odkrywkowych zakładach górniczych wydobywających kopaliny pospolite (Dz. U. 2002r., nr 109 poz. 962 ze zm.)
- [19] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. z 2016 r., poz. 1359)
- [20] 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)
- [21] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014r., poz. 1800)

15. BIBLIGRAFIA

- 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 PM₁₀, pyłu PM_{2,5} 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