

***Program ochrony środowiska
dla Gminy Szczawin Kościelny do roku 2023***

***Program ochrony środowiska
dla Gminy Szczawin Kościelny do roku 2023***

Praca wykonana pod kierunkiem:

Maciej Mikulski

Skład autorski:

Agnieszka Jaszczuk

Magdalena Kmak

Michał Kozielski

Spis treści

1. Wstęp	9
1.1 Podstawa prawna opracowania	9
1.2 Cel i zakres opracowania	9
1.3 Metodyka opracowania	10
2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	11
3. Spójność z dokumentami strategicznymi – założenia programowe	12
3.1 Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności 12	
3.2 Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)	12
3.3 Polityka ekologiczna państwa 2030- strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej	13
3.4 Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020r.	14
3.5 Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”	14
3.6 Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku.	14
3.7 Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030	15
3.8 Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030	15
3.9 Polityka energetyczna Polski do 2030 roku	15
3.10 Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gostynińskiego na lata 2014 - 2017 z perspektywą do 2021 roku	16
4. Charakterystyka ogólna Gminy Szczawin Kościelny	17
4.1 Położenie administracyjne i fizyczno-geograficzne	17
4.2 Demografia	19
4.3 Rolnictwo i sposób użytkowania terenu	20
4.4 Działalność gospodarcza	20
4.5 Warunki klimatyczne	21
5. Ocena stanu środowiska	24
5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza	24
5.1.1 Ocena stanu	24
5.1.2 Analiza SWOT	25
5.2 Zagrożenia hałasem	26
5.2.1 Ocena stanu	26
5.2.2 Analiza SWOT	27
5.3 Pola elektromagnetyczne	27
5.3.1 Ocena stanu	27
5.3.2 Analiza SWOT	29
5.4 Gospodarowanie wodami	29
5.4.1 Ocena stanu	29

5.4.2	Analiza SWOT	34
5.5	Gospodarka wodno-ściekowa	35
5.5.1	Ocena stanu	35
5.5.2	Analiza SWOT	36
5.6	Zasoby geologiczne	36
5.6.1	Ocena stanu	36
5.6.2	Analiza SWOT	37
5.7	Gleby	38
5.7.1	Ocena stanu	38
5.7.2	Analiza SWOT	39
5.8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	39
5.8.1	Ocena stanu	39
5.8.2	Analiza SWOT	42
5.9	Zasoby przyrodnicze	43
5.9.1	Ocena stanu	43
5.9.2	Analiza SWOT	45
5.10	Zagrożenia poważnymi awariami	46
5.10.1	Ocena stanu	46
5.10.2	Analiza SWOT	46
6.	Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi.....	47
7.	Podsumowanie realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska z prognozą na lata obowiązywania aktualnego POŚ	48
8.	Cele, kierunki interwencji i zadania wraz z harmonogramem rzeczowo – finansowym	49
9.	System realizacji programu ochrony środowiska	58
9.1	Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska	58
9.1.1	Instrumenty prawne.....	58
9.1.2	Instrumenty finansowe	59
9.1.3	Instrumenty społeczne.....	59
9.1.4	Instrumenty strukturalne i infrastrukturalne	59
9.2	Monitorowanie Programu Ochrony Środowiska	60
9.3	Sprawozdawczość.....	62
9.4	System instytucji zaangażowanych w realizację programu ochrony środowiska	62
9.5	Wykaz interesariuszy	63
10.	Spis tabel.....	63
11.	Spis rysunków.....	64
12.	Wykorzystywane opracowania i akty prawne.....	65
13.	Bibliografia:	65

Wykaz skrótów

SKRÓT	OBJAŚNIENIE
aPWŚK	Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju
ARiMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
ARR	Agencja Rynku Rolnego
BDL	Bank Danych Lokalnych
BEiŚ	Strategia "Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko"
BOŚ	Bank Ochrony Środowiska
EFR	Europejski Fundusz Rolny
EFRR	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
EFS	Europejski Fundusz Społeczny
FAPA	Fundacja Programów Pomocy dla Rolnictwa
FS	Fundusz Spójności
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GDLP	Generalna Dyrekcja Lasów Państwowych
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
JCWpd	Jednolita część wód podziemnych
JCWpj	Jednolita część wód powierzchniowych jeziornych
JCWpprze	Jednolita część wód powierzchniowych przejściowych
JCWpprzy	Jednolita część wód powierzchniowych przybrzeżnych
JCWPrz	Jednolita część wód powierzchniowych rzecznych
JST	Jednostka samorządu terytorialnego
KSCHR	Krajowa Stacja Chemiczno-Rolnicza
KWPSP	Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej
KZGW	Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
LIFE+	Program działań na rzecz środowiska i klimatu na lata 2014-2020
LNG	Skroplony gaz ziemny
LOP	Liga Ochrony Przyrody
MPZP	Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego
MRiRW	Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi
MŚP	Sektor małych i średnich przedsiębiorstw
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
NGO	Organizacja pozarządowa (non governmental organisation)
OChK	Obszar Chronionego Krajobrazu
ODR	Ośrodek Doradztwa Rolniczego
OOŚ	Ocena oddziaływania na środowisko
OSCHR	Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza
OSN	Obszar szczególnie narażony na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzenia rolniczego
OSP	Ochotnicza Straż Pożarna
PEM	Pole elektromagnetyczne
PK	Park Krajobrazowy
PKP PLK	PKP Polskie Linie Kolejowe
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska

POE	Pozarządowe Organizacje Ekologiczne
POIiŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020
POPT	Program Operacyjny Pomoc Techniczna 2007-2013
POŚ	Program Ochrony Środowiska dla gminy Szczawin Kościelny do roku 2023
PPIS	Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020
PSH	Państwowa Służba Hydrogeologiczna
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RLM	Równoważna liczba mieszkańców
RPO	Regionalny Program Operacyjny województwa mazowieckiego na lata 2014-2020
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
ŚSOR	Średniookresowa Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)
SIEG	Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki
TEN-T	Transeuropejska sieć transportowa
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WSSE	Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna
WZMiUW	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych

1. Wstęp

1.1 Podstawa prawna opracowania

Podstawą prawną opracowania Programu ochrony środowiska dla Gminy Szczawin Kościelny do roku 2023 jest art. 17. ust. 1 *Ustawy Prawo Ochrony Środowiska* [1], który nakłada na organy wykonawcze – w tym przypadku gminę – obowiązek sporządzenia gminnego programu ochrony środowiska uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1. *Ustawy Prawo Ochrony Środowiska* [1]. Program ochrony środowiska w tym konkretnym przypadku podlega zaopiniowaniu przez organy wykonawcze powiatu. Przy opracowaniu polityki ochrony środowiska dla Gminy Szczawin Kościelny obligatoryjne jest zapewnienie udziału społecznego na zasadach i w trybie określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [2]. Zgodnie z art. 18.1 *Ustawy Prawo Ochrony Środowiska* [1], Program ochrony środowiska dla gminy uchwała Rada Gminy. Z wykonania programów ochrony środowiska organ wykonawczy gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio Radzie Gminy. Niniejszy Program ochrony środowiska został zakwalifikowany do rodzaju dokumentów wymienionych w art. 46 pkt 2 ustawy OOS.

Zmieniające się przepisy prawne w zakresie kształtowania polityki ochrony środowiska sprawiły, że opracowanie niniejszego dokumentu opiera się o nieco inne założenia prawne i wytyczne metodyczne, w porównaniu do lat poprzednich. Istotne zmiany zostały wprowadzone ustawą z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw [3], które określiły, że programy ochrony środowiska uchwalone w celu realizacji Polityki ekologicznej Państwa na lata 2009–2012 z perspektywą do roku 2016 zachowują ważność na czas, na jaki zostały uchwalone, jednak nie dłużej niż do dnia 31 grudnia 2016 r. W przypadku konieczności aktualizacji Programu ochrony środowiska zastosowanie mają przepisy art. 14 ust. 2 w/w Ustawy [3] tj.: „Jeżeli program ochrony środowiska, o którym mowa w ust. 1, wymaga aktualizacji, odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy uchwała **nowy program ochrony środowiska** uwzględniający cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju [4].

We wrześniu 2015 r. zostały opublikowane przez Ministerstwo Środowiska „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” [A], które są dokumentem pomocniczym adresowanym do organów wykonawczych i uchwałodawczych JST. „Wytyczne...” wskazują na elementy, które powinny zostać ujęte w POŚ bądź wzięte pod uwagę przy ich sporządzaniu.

1.2 Cel i zakres opracowania

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

Struktura opracowania obejmuje omówienie:

- 1) spójności POŚ z dokumentami strategicznymi i programowymi wyższego szczebla;
- 2) sytuacji społeczno-gospodarczej powiatu oraz jego infrastruktury technicznej;
- 3) oceny stanu środowiska na terenie gminy Szczawin Kościelny z uwzględnieniem dziesięciu 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;
- 4) celów, kierunków interwencji i zadań wynikających z oceny stanu środowiska;
- 5) harmonogramu rzeczowo-finansowego wynikającego ze zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji;
- 6) systemu realizacji Programu ochrony środowiska w zakresie zarządzania i monitorowania w oparciu o ustalone wskaźniki.

1.3 Metodyka opracowania

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

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.

2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Czym jest Program Ochrony Środowiska?

Program ochrony środowiska jest podstawą systemu zarządzania środowiskiem. Analizuje i ocenia istniejące uwarunkowania przyrodnicze. Przedstawia mocne i słabe strony każdego z komponentów środowiska oraz ocenia możliwe szanse poprawy stanu środowiska lub zagrożenia nieosiągnięcia standardów środowiskowych. Program ochrony środowiska wyznacza cele i kierunki działań jakie należy podjąć w perspektywie najbliższych lat, aby poprawić stan środowiska przyrodniczego lub utrzymać go na poziomie zgodnym z przepisami prawa.

Ocena stanu środowiska na terenie gminy Szczawin Kościelny

Oceny stanu środowiska dokonano w ramach 10 obszarów interwencji, które są kluczowe do podjęcia działań strategicznych zmierzających do poprawy stanu poszczególnych elementów środowiska. Ocenie poddano następujące obszary/komponenty środowiska:

- 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) Zagrożenie poważnymi awariami**

3. Spójność z dokumentami strategicznymi – założenia programowe

Potrzeba opracowania nowego Programu Ochrony Środowiska dla gminy Szczawin Kościelny wynika ze stale zmieniającej się polityki ekologicznej na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

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

- ✓ Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju – DSRK (Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności), określająca główne trendy, wyzwania oraz koncepcję rozwoju kraju w perspektywie długookresowej;
- ✓ Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju – ŚSRK (Średniookresowa Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.));
- ✓ Polityka ekologiczna państwa 2030 - W systemie dokumentów strategicznych doprecyzowuje i operacjonalizuje Strategię na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.).
- ✓ Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r;
- ✓ Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020” (SIEG);
- ✓ Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku.
- ✓ Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030
- ✓ Polityka energetyczną Polski do 2030 roku.
- ✓ Program Ochrony Środowiska powiatu gostynińskiego na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2021.

Poniżej przedstawiono główne cele i założenia polityki środowiskowej wpisane w szereg dokumentów strategicznych i programowych, do których nawiązuje niniejszy POŚ.

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

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

- Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
- Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
- Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

3.2 Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)

Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną

- Kierunek interwencji - Stymulowanie popytu na innowacje przez sektor publiczny,
- Kierunek interwencji - Konkurencyjne gospodarstwa rolne i producenci rolno-spożywczy.

Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony

- Kierunek interwencji - Rozwój obszarów wiejskich.

Cel szczegółowy III – Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu

- Kierunek interwencji - Zwiększenie efektywności programowania rozwoju poprzez zintegrowanie planowania przestrzennego i społeczno – gospodarczego oraz zapewnienie realnej partycypacji społecznej.

Obszar wpływający na osiągnięcie celów *Strategii* – Transport

- Kierunek interwencji - Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności.

Obszar wpływający na osiągnięcie celów *Strategii* – Energia

- Kierunek interwencji - Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju,
- Kierunek interwencji - Poprawa efektywności energetycznej,
- Kierunek interwencji - Rozwój techniki.

Obszar wpływający na osiągnięcie celów *Strategii* – Środowisko

- Kierunek interwencji - Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód,
- Kierunek interwencji - Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
- Kierunek interwencji - Ochrona gleb przed degradacją,
- Kierunek interwencji - Gospodarka odpadami.

3.3 Polityka ekologiczna państwa 2030- strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej

Cel główny: Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców (SOR)

Cel szczegółowy I - Środowisko i zdrowie.

- Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego

Cel szczegółowy II - Środowisko i gospodarka.

- Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska

Cel szczegółowy III - Środowisko i klimat.

- Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zapobieganie ryzyku klęsk żywiołowych.

Cel horyzontalny: Środowisko i edukacja.

- Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa.

Cel horyzontalny: Środowisko i administracja.

Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

3.4 Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020r.

Cel 2: „Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię”:

- Poprawa efektywności energetycznej;
- Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii;
- Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich.

3.5 Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”

„Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki” bezpośrednio wpisuje się w priorytet unijnej strategii rozwoju „Europa 2020”, którym jest inteligentny i zrównoważony rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu.

Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców

- Kierunek działań – Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia.

3.6 Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku.

Główny cel Strategii Rozwoju Transportu odnosi się do zwiększenia dostępności transportowej oraz poprawy bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego, przez tworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego.

Wyznaczone obszary, cele i kierunki interwencji POŚ wpisują się w następujące kierunki interwencji wskazane w Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 :

- kierunek interwencji - budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce;
- kierunek interwencji - poprawa sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym;
- kierunek interwencji - zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności;
- kierunek interwencji - poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu oraz przewożonych towarów;
- kierunek interwencji - ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko;

- kierunek interwencji - poprawa efektywności wykorzystania publicznych środków na przedsięwzięcia transportowe.

Wymienione kierunki interwencji mają charakter komplementarny, nawzajem się przenikają i krzyżują, co oznacza, że nie można realizować żadnego z nich w oderwaniu od całej Strategii.

3.7 Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030

Głównym celem opracowania Strategii jest określenie kluczowych kierunków rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa w perspektywie do 2030 r., co pozwoli właściwie zaadresować zakres interwencji publicznych finansowanych ze środków krajowych i wspólnotowych.

Cel szczegółowy 2: Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska.

- Kierunek interwencji: II.1. Rozwój liniowej infrastruktury technicznej
- Kierunek interwencji: II.3. Rozwój infrastruktury społecznej i rewitalizacja wsi i małych miast,
- Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska
- Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom

3.8 Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030

Strategia ta jest zbiorem wspólnych wartości, zasad współpracy rządu i samorządów oraz partnerów społeczno-gospodarczych na rzecz rozwoju kraju i województw. Dokument określa systemowe ramy prowadzenia polityki regionalnej zarówno przez rząd wobec regionów, jak i wewnątrzregionalne.

Cel 2: Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych

- Rozwój kapitału ludzkiego i społecznego
- Wspieranie przedsiębiorczości na szczeblu regionalnym i lokalnym
- Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach

3.9 Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

Głównym celem polityki energetycznej jest stworzenie warunków dla stałego i zrównoważonego rozwoju gospodarki narodowej, zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego państwa oraz zaspokojenie potrzeb energetycznych przedsiębiorstw i gospodarstw domowych.

Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko

- Cel główny – ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
- Cel główny – ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,
- Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
- Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce,
- Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

3.10 Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gostynińskiego na lata 2014 - 2017 z perspektywą do 2021 roku

- **Kierunek interwencji:**
 - Poprawa jakości środowiska
 - Racjonalne wykorzystywanie zasobów naturalnych
 - Ochrona przyrody
 - Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego
 - Racjonalna gospodarka odpadami

4. Charakterystyka ogólna Gminy Szczawin Kościelny

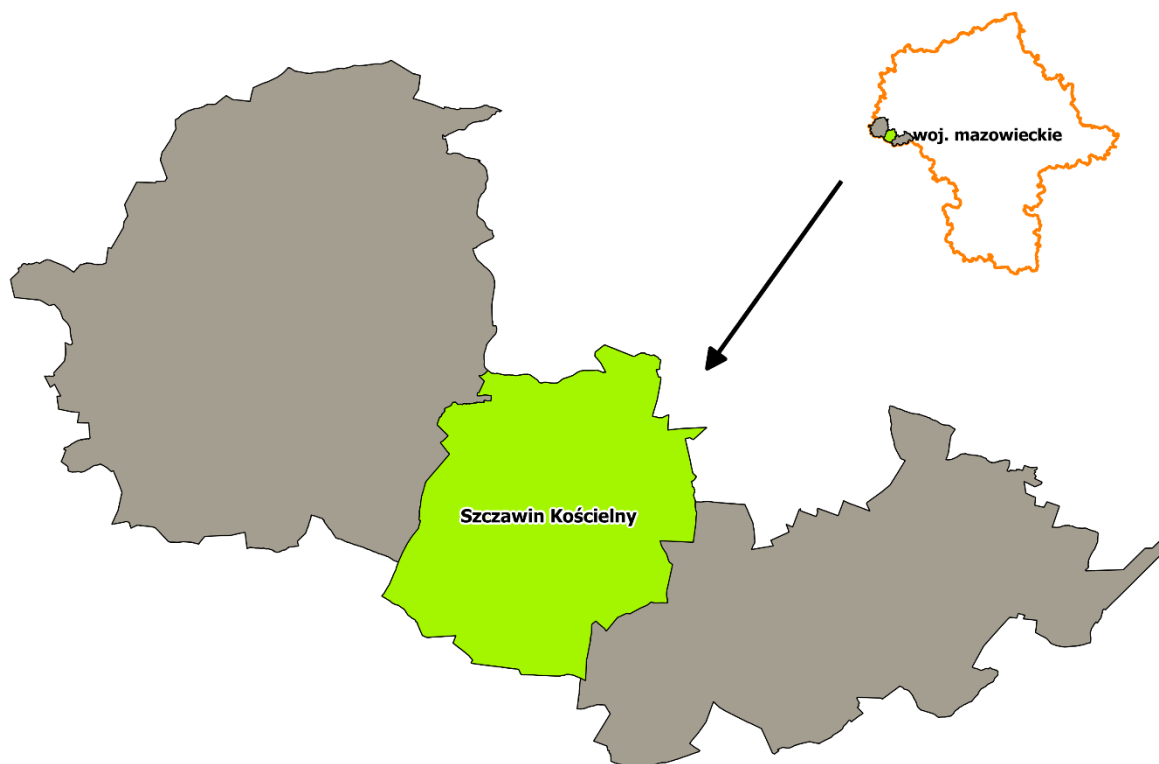
4.1 Położenie administracyjne i fizyczno-geograficzne

Gmina Szczawin Kościelny położona jest w centralnej części Polski, w północno-zachodniej części województwa mazowieckiego, w powiecie gostynińskim w odległości 110 km od Warszawy, 75 km od Łodzi oraz 20 km od Wisły.

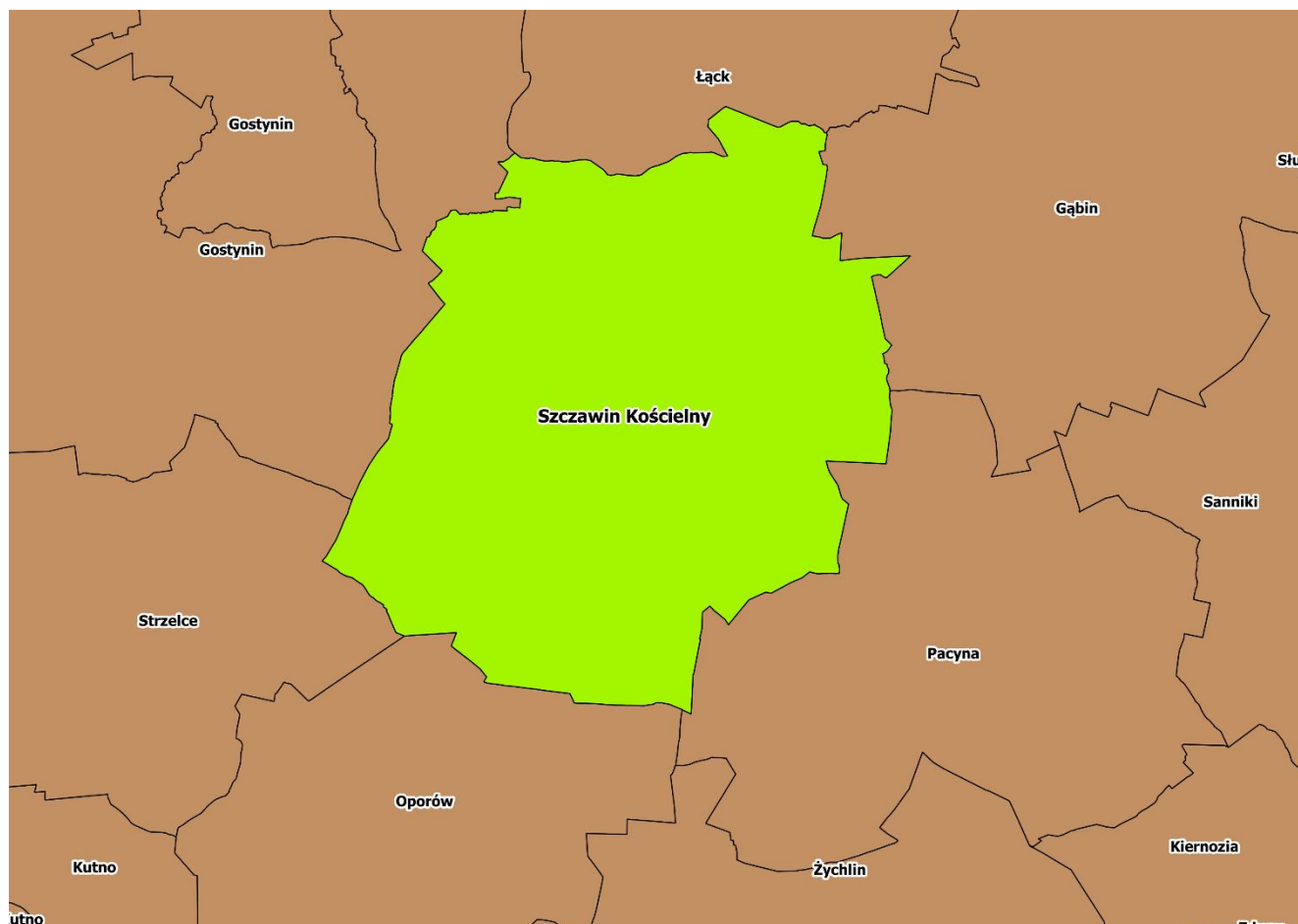
Powierzchnia gminy wynosi 127,1 km², natomiast zamieszkuje ją ponad 4871 osób, co daje średnią gęstość zaludnienia około 38 osób na km² (dane GUS 2018). Ponadto gmina podzielona została na 31 sołectw, w skład których wchodzi 50 miejscowości.

Teren gminy Szczawin Kościelny graniczy:

- od zachodu z gminą Gostynin;
- od południowego zachodu z gminą Strzelce;
- od północy z gminą Łąck;
- od północnego wschodu z gminą Gąbin;
- od południowego wschodu z gminą Pacyna;
- od południa z gminą Oporów.



Rysunek 1. Położenie Gminy Szczawin Kościelny na tle powiatu i województwa.

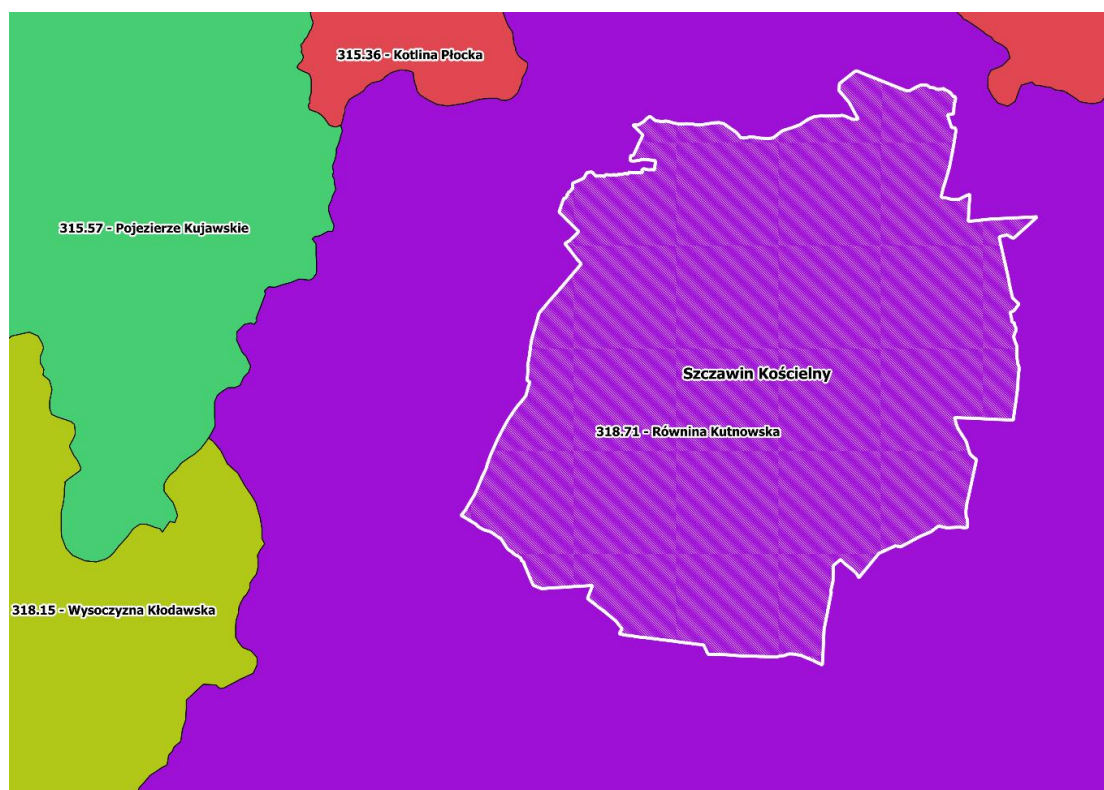


Rysunek 2. Położenie Gminy Szczawin Kościelny na tle sąsiednich gmin.

Pod względem regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski, Gmina Szczawin Kościelny znajduje się w następujących jednostkach:

- megaregion – Pozaalpejska Europa Środkowa;
- prowincja – Niż Środkowoeuropejski;
- podprowincja – Niziny Środkowopolskie;
- makroregiony – Nizina Środkowo Mazowiecka;
- mezoregiony – Równina Kutnowska

Równina Kutnowska charakteryzuje się monotonną, płaską powierzchnią sięgającą od 90 do 100 m. Na granicy Równiny Kutnowskiej z Wysoczyzną Kłodawską występują moreny kutnowskie, których wysokość dochodzi do 160 m. Jej teren przecinają rzeki Ochnia oraz Słudwia z Przysową i Nidą wpływające do Bzury. Na obszarze Równiny Kutnowskiej występują zróżnicowane gleby: gleby brunatne i płowe wykształcone na piaskach naglinowych lub glinach morenowych oraz czarne ziemie powstałe na podłożu pyłowym. Równina zajmuje obszar ok. 1670 km² leżący w północnozachodniej części Niziny Środkowomazowieckiej. Obszar graniczy z Równiną Łowicko-Błońską, Wysoczyzną Kłodawską, Kotliną Płocką i Kotliną Warszawską. (Kondracki, 2014 wyd. III uzupeł.)

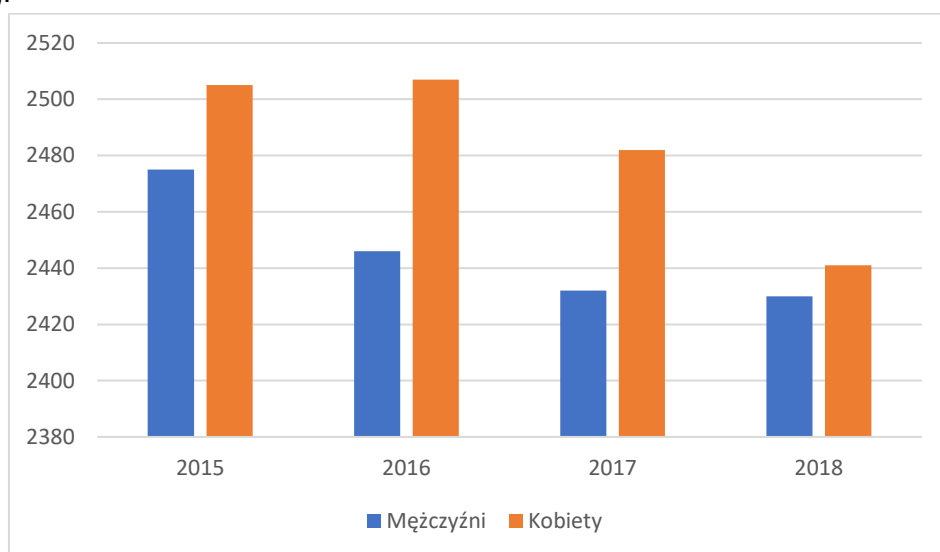


Rysunek 3. Położenie Gminy Szczawin Kościelny pod względem regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Państwowego Instytutu Geologicznego.

4.2 Demografia

Mieszkańcy Gminy Szczawin Kościelny stanowią społeczność liczącą 4 871 osób (dane Gminy z roku 2018). Wskaźnik gęstości zaludnienia w gminie kształtuje się na poziomie 38 osób/km², w powiecie gostyńskim wskaźnik ten wynosi 74 osoby/km², a w województwie mazowieckim 152 osoby/km². Struktura płci w Gminie rozkłada się następująco – 2441 osób to kobiety, a 2430 osób to mężczyźni (dane z Gminy z 2018 roku).



Rysunek 4. Struktura płci w gminie Szczawin Kościelny w latach 2015 - 2018.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Gminy.

4.3 Rolnictwo i sposób użytkowania terenu

Tabela 1. Struktura użytkowania terenu Gminy Szczawin Kościelny

Wyszczególnienie	Powierzchnia [ha]
Powierzchnia ogólna	12 776
Użytki rolne, w tym:	
grunty orne	7576
sady	139
łąki trwałe	705
pastwiska trwałe	835
rowy	81
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	
Lasy i grunty zadrzewione i zakrzewione	2495
Grunty zabudowane i zurbanizowane	
tereny mieszkaniowe	11
tereny komunikacyjne – drogi (2004; km)	25,60- n.twarda; 16,50- n.ulepszona; 59,40- n.gruntowa
Grunty pod wodami	
powierzchniowymi płynącymi	17
powierzchniowymi stojącymi	2
Nieużytki	310

Źródło: Dane z Urzędu Gminy Szczawin Kościelny oraz opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Lokalnych (GUS 2019).

Zgodnie z danymi Urzędu Gminy Szczawin Kościelny powierzchnia Gminy Nowy wynosi 12 776 ha co stanowi około 20,8% powierzchni powiatu gostynińskiego. Gmina Szczawin Kościelny jest typową gminą rolniczą, gdyż użytki rolne zajmują ok. 73% areалу gminy. Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione zajmują obszar 2 495 ha, co stanowi 19,5 % powierzchni Gminy. Powierzchnia zajmowana przez tereny mieszkaniowe to 268 ha, ok 2,1% powierzchni gminy. Z kolei tereny zajmowane przez wody to 19 ha, ok. 0,1 % całkowitej powierzchni. Nieużytki w ogólnej powierzchni gminy zajmują powierzchnię 310 ha ok. 2,4%.

4.4 Działalność gospodarcza

Obecnie w Gminie zarejestrowanych jest 233 podmiotów gospodarki narodowej, najwięcej podmiotów znajduje się w sekcji F i G. Liczba nowo zarejestrowanych podmiotów gospodarki narodowej w Gminie Szczawin Kościelny w 2018 roku wyniosła 43, w I półroczu 2019 roku zarejestrowano ogółem 31 nowych podmiotów gospodarki narodowej.

Tabela 2. Rodzaje działalności gospodarczych na terenie Gminy Szczawin Kościelny w I półroczu 2019 roku

Nazwa sekcji wg PKD	Liczba podmiotów w I półroczu 2019 roku
A. Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo i rybactwo	16
B. Górnictwo i wydobywanie	0
C. Przetwórstwo przemysłowe	7

D. Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	0
E. Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	1
F. Budownictwo	86
G. Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	61
H. Transport, gospodarka magazynowa	8
I. Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	3
J. Informacja i komunikacja	2
K. Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	4
L. Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	2
M. Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	12
N. Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	7
O. Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	0
P. Edukacja	2
Q. Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	6
R. Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	2
S. Pozostała działalność usługowa i T. Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby U. Organizacje i zespoły eksterytorialne	14
Podmiotów ogółem	233

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

4.5 Warunki klimatyczne

Według podziału R. Gumińskiego, Gmina Szczawin Kościelny znajduje się w obszarze środkowej dzielnicy rolniczo - klimatycznej. Charakteryzuje się ona m.in. dużymi amplitudami temperatur pomiędzy średnimi miesięcznymi stycznia i lipca, wczesnym występowaniem długiej zimy, która trwa ok. 90-100 dni. Okres wegetacyjny trwa około 210 - 220 dni, a okres przymrozkowy – około 100 -110 dni. Średnie roczne opady kształtują się na poziomie 500 do 550 mm. Gmina leży w pasie niewielkiej częstotliwości występowania opadów gradowych. Obserwuje się przewagę wiatrów zachodnich i północno zachodnich (ok. 33%).

Dzielnice rolniczo-klimatyczne wg R. Gumińskiego



Dzielnica rolniczo-klimatyczna:

I Szczecińska	VIII Zachodnia	XV Częstochowsko-Kielecka
II Zachodniobałtycka	IX Wschodnia	XVI Tarnowska
III Wschodniobałtycka	X Łódzka	XVII Sandomiersko-Rzeszowska
IV Pomorska	XI Radomska	XVIII Podsudecka
V Mazurska	XII Lubelska	XIX Podkarpacka
VI Nadnotecka	XIII Chełmska	XX Sudecka
VII Środkowa	XIV Wrocławska	XXI Karpacka

Rysunek 5. Położenie Gminy Szczawin Kościelny na tle regionów klimatycznych.

Źródło: Regiony klimatyczne Polski według R. Gumińskiego

Na dziedzictwo kulturowe Gminy Szczawin Kościelny składają się (stan na 31 grudnia 2019 r.):

- **Dobrow**
 - park dworski, 2 poł. XIX, nr rej.: 464 z 26.03.1978;

- **Kamieniec**
 - zespół dworski, XIX-XX, nr rej.: 567 z 2.09.1987:
 - dwór, pocz. XX,
 - oficyna, pocz. XX,
 - park;

- **Słup**
 - zespół dworski, XIX, nr rej.: 1152 z 22.05.1975 oraz 520 z 20.01.1980:
 - dwór,
 - park;

- **Staw**
 - zespół dworski, XIX, nr rej.: 600 z 29.12.1988:
 - dwór, drewn., k. XIX,
 - rządcówka, szach., 1 poł. XIX,
 - park, 1 poł. XIX;

- **Suserz**
 - kościół par. pw. Wniebowzięcia NMP, 1809, 1890, nr rej.: 447/62 z 23.03.1962
 - dzwonnica, nr rej.: j.w.,
 - ogrodzenie z bramą i kapliczkami, nr rej.: j.w.,
 - park dworski, 2 poł. XIX, nr rej.: 13 z 24.08.1976;

- **Szczawin Kościelny**
 - zespół klasztorny reformatów, XVII-XX, nr rej.: 233/59 z 19.11.1959:
 - kościół par. pw. Nawiedzenia NMP,
 - klasztor (skrzydło wsch., ob. plebania);

- **Trębki**
 - kościół par. pw. św. Stanisława Kostki, 1802, nr rej.: 347/62 z 20.02.1962,
 - zespół dworski, XVIII-XIX:
 - dwór (I), nr rej.: 448/62 z 23.03.1962,
 - park, nr rej.: 12 z 24.08.1976;

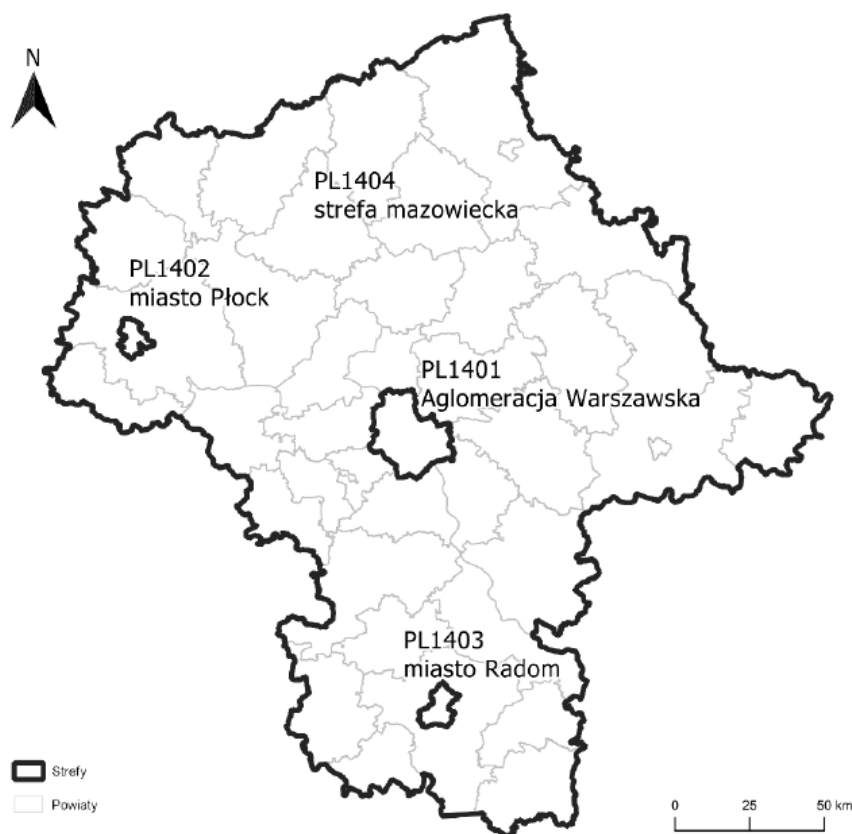
- **Waliszew**
 - park dworski, nr rej.: 449/62 z 22.03.1962.

5. Ocena stanu środowiska

5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1 Ocena stanu

Oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Na terenie województwa mazowieckiego oceny jakości powietrza dokonuje Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, który wyniki swoich badań przedstawia w corocznych raportach. Oceny jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia ludzi w województwie mazowieckim prowadzone są w 4 strefach tj. aglomeracja warszawska, dwa miasta o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy (nie będących aglomeracją): Płock i Radom oraz jedna strefa obejmująca pozostały obszar województwa - strefa mazowiecka. Obecnie system monitoringu jakości powietrza oparty jest o obowiązującą „Program Państwowego Monitoringu Środowiska dla województwa mazowieckiego na lata 2016-2020”.



Rysunek 6. Podział województwa mazowieckiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza na strefy.

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim w 2018 roku.

Zgodnie z klasyfikacją stref dla celów oceny jakości powietrza, obszar Gminy Szczawin Kościelny znajduje się w strefie mazowieckiej. Na terenie Gminy Szczawin Kościelny, WIOŚ w Warszawie nie wyznaczył punktu monitoringu jakości powietrza. Najbliższy punkt pomiarowy automatyczny znajduje się w mieście Płock na ul. Reja 28 i jest oddalony od Gminy Szczawin Kościelny o około 21 km, przedstawia on wartości dla obszaru miejskiego. Jednakże Gmina Szczawin Kościelny znajduje się w strefie mazowieckiej i

najbliższym w strefie punkt pomiarowy znajduje się w Kampinoskim Parku Narodowym w odległości ok. 70 km. Wyniki klasyfikacji przedstawiono w poniższej tabeli:

Tabela 3. Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie mazowieckiej za rok 2018

Klasy wynikowe dla poszczególnych zanieczyszczeń														
	SO ₂	NO _x	CO	C ₆ H ₆	PM ₁₀	PM _{2,5}	PM _{2,5} II faza	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃	
													poziom docelowy	poziom celu długotermin.
Kryterium ochrona zdrowia														
rok 2018	A	A	A	A	C	C	C1	A	A	A	A	C	A	D2
Kryterium ochrona roślin														
rok 2018	A	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim za rok 2018, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie.

Objaśnienia:

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

W 2018 roku, strefa mazowiecka dla kryterium ochrony zdrowia uzyskała klasę C ze względu na przekroczenie dopuszczalnych poziomów stężeń średniorocznych pyłu PM₁₀, PM_{2,5} i benzo(a)pirenu oraz klasę C1 ze względu na przekroczenie dopuszczalnego poziomu stężenia pyłu PM_{2,5} – faza II. W przypadku ozonu, został przekroczony dopuszczalny poziom celu długoterminowego dla kryterium ochrony zdrowia oraz ochrony roślin, co zakwalifikowało zanieczyszczenie do klasy D2. Nie stwierdzono przekroczeń norm jakości powietrza w odniesieniu do pozostałych zanieczyszczeń. Główne czynniki mające negatywny wpływ na jakość powietrza to niska emisja z palenisk domowych oraz lokalne zanieczyszczenia transportowe.

Analiza otrzymanych poziomów stężeń zanieczyszczeń monitorowanych w 2018 r. wskazuje na ścisłą zależność zmierzonych stężeń od warunków pogodowych. Zima spowodowała wysoką emisję zanieczyszczeń, pochodzących ze spalania paliw na cele grzewcze, co bezpośrednio przełożyło się na wysoki poziom emisji zanieczyszczeń.

5.1.2 Analiza SWOT

Tabela 4. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza”

Obszar interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → brak na terenie Gminy większych zakładów produkcyjnych emitujących znaczne ilości zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, → opracowany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej → Wysoki wskaźnik lesistości Gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> → występowanie przekroczeń dopuszczalnych stężeń dla PM₁₀, PM_{2,5}, benzo(a)pirenu i ozonu, → występowanie niskiej emisji, → niewielka liczba instalacji OZE, → brak gazyfikacji Gminy.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → rozwój komunikacji zbiorowej, 	<ul style="list-style-type: none"> → pogłębiająca się zmiana klimatu,

<ul style="list-style-type: none"> → wymiana systemów grzewczych na systemy zasilane paliwami ekologicznymi, → ograniczenie emisji indywidualnej poprzez rozwój gospodarki niskoemisyjnej, → zwiększenie udziału OZE w produkcji energii, → modernizacja infrastruktury drogowej, ze względu na ochronę powietrza. 	<ul style="list-style-type: none"> → wzrost poziomów zanieczyszczeń pochodzących z sektora transportowego, → napływ zanieczyszczeń powietrza spoza Gminy, → stosowanie indywidualnego ogrzewania. → Brak zorganizowanego systemu ciepłowniczego, dominacja indywidualnych źródeł ogrzewania.
--	--

5.2 Zagrożenia hałasem

Odczuwanie hałasu jest subiektywne i zależy w głównej mierze od cech indywidualnych każdego człowieka. Istotny wpływ ma częstotliwość, natężenie, charakter zmian w czasie oraz długotrwałość działania. Niekorzystny wpływ hałasu na organizm człowieka może objawiać się zmęczeniem, trudnościami w skupieniu uwagi, podwyższonym ciśnieniem krwi, bólem głowy, czasowym lub trwałym uszkodzeniem słuchu czy zakłóceniem snu.

5.2.1 Ocena stanu

Zgodnie z art. 113 ust. 2 *Ustawy Prawo Ochrony Środowiska* [1] ustalono dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wskazane w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku [13]. Aktualnie obowiązujące poziomy hałasu w środowisku przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 5. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku w zależności od rodzaju terenu objętego ochroną akustyczną na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku [13].

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy poziom dźwięku w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L _{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L _N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	L _{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L _N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
	a) Strefa ochronna "A" uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	68	59	55	45
	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ²⁾	68	60	55	45

Objaśnienia:

- ¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.
- ²⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Hałas komunikacyjny

Gmina Szczawin Kościelny leży na uboczu głównych połączeń transportowych, pomiędzy drogami krajowymi DK 60 i DK 92 oraz autostrady A1. Na terenie Gminy brak dróg rangi międzynarodowej i krajowej. Przez obszar Gminy przebiega droga wojewódzka DW 573 droga wojewódzka o długości około 48,5 km łącząca Żychlin z Nowym Duninowem oraz DW 574 o długości około 16,3 km łącząca Dobrzyków z Sewerynowem.

Na nadmierny hałas narażeni są mieszkańcy domów położonych w pobliżu tych szlaków komunikacyjnych. Ruch prowadzony na pozostałych drogach jest niewielki i nie powoduje przekroczenia wartości dopuszczalnych hałasu. Na terenie Gminy nie wyznaczono punktu monitoringu hałasu. W Gminie nie prowadzono monitoringu hałasu, ale należy mieć na uwadze wzrastające nasilenie ruchu, co spowoduje zwiększenie natężenia hałasu. Najbliższy punkt monitoringowy znajduje się w mieście Żyrardów na ul. 1-ego Maja oddalony o około 67 km (Dane z WIOŚ „Wyniki pomiarów hałasu komunikacyjnego w 2017 roku”).

5.2.2 Analiza SWOT

Tabela 6. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenie hałasem”.

Obszar interwencji „Zagrożenie hałasem”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → funkcjonowanie transportu zbiorowego – komunikacji publicznej, → modernizacja nawierzchni dróg w realizacji, → brak dużych zakładów przemysłowych emitujących ponadnormatywne natężenie hałasu. 	<ul style="list-style-type: none"> → brak punktu monitoringu poziomu hałasu komunikacyjnego, → przebiegające przez teren Gminy drogi wojewódzkie DW 573 oraz DW 574, → brak rozwiniętej sieci dróg rowerowych.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → rozwój infrastruktury rowerowej, → rozwój komunikacji zbiorowej, → podjęcie działań zmniejszających hałas samochodowy (stosowanie cichych nawierzchni, dźwiękoszczelnych okien, działania organizacyjne itd.). 	<ul style="list-style-type: none"> → brak rozwiązań technicznych służących minimalizacji narażenia na hałas, → wzrastający ruch pojazdów po drogach, → pogarszający się stan dróg, → zły stan techniczny pojazdów.

5.3 Pola elektromagnetyczne

5.3.1 Ocena stanu

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

Zgodnie z art. 122 *Ustawy Prawo Ochrony Środowiska* [1] ustalono dopuszczalne poziomy pole elektromagnetycznych w środowisku wskazane w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów [14].

W ramach monitoringu Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi okresowe badania kontrolne poziomów pól w środowisku, na podstawie których między innymi prowadzi rejestr zawierający informację o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Na terenie Gminy Szczawin kościelny w 2019 roku nie wyznaczono punktu pomiarowego pól elektromagnetycznych. Najbliższy punkt pomiarowy znalazł się we miejscowości Lucień, oddalonej od Gminy Szczawin Kościelny o około 16 km. Analiza wyników pomiarów wykazała, że występujące w środowisku poziomy pól elektromagnetycznych są mniejsze od poziomów dopuszczalnych.

Na obszarze Gminy nie ma zlokalizowanych stacji energetycznych średniego i wysokiego napięcia.

Tabela 7. Wyniki pomiarów PEM w 2017 roku.

Lokalizacja stacji	Typ terenu	Wyniki pomiarów za rok 2017 [V/m]	Dopuszczalny poziom PEM [V/m]
Lucień w powiecie Gostynińskim	wiejski	<0,2	61

Źródło: Wyniki pomiarów monitoringowych pól elektromagnetycznych w 2017 roku, WIOŚ w Warszawie; Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.



Rysunek 7. Położenie stacji telekomunikacyjnych na terenie Gminy Szczawin Kościelny.

Źródło: opracowanie własne

5.3.2 Analiza SWOT

Tabela 8. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Pole elektromagnetyczne”.

Obszar interwencji „Pole elektromagnetyczne”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ według pomiarów WIOŚ – brak przekroczeń dopuszczalnych norm promieniowania elektromagnetycznego, → brak na terenie Gminy stacji GPZ.	→ obecność na terenie Gminy nadajników telefonii komórkowej, → brak punktów pomiaru pól elektromagnetycznych na terenie Gminy.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ obowiązkowy monitoring PEM w ramach państwowego monitoringu środowiska, → modernizacja sieci energetycznych przez operatora, → powstanie punktu pomiaru pól elektromagnetycznych na terenie Gminy.	→ rozwój technologii emitujących promieniowanie elektromagnetyczne, → zwiększająca się liczba źródeł PEM.

5.4 Gospodarowanie wodami

Zgodnie z Ustawą *Prawo Wodne* [9] dla potrzeb gospodarowania wodami wody dzieli się na:

- 1) Jednolite części wód powierzchniowych (JCWP), z wyodrębnieniem jednolitych części:
 - a) Wód przejściowych lub przybrzeżnych.
 - b) Wód sztucznych lub silnie zmienionych;
- 2) Jednolite części wód podziemnych (JCWPd);
- 3) Wody podziemne w obszarach bilansowych.

5.4.1 Ocena stanu

Jednolite części wód podziemnych

Obszar Gminy Szczawin Kościelny, zgodnie z aktualnym podziałem na 172 JCWPd, położony jest w granicach JCWPd nr 47 (PLGW200047) oraz JCWPd nr 63 (PLGW200063). Ogólna charakterystyka JCWPd, na terenie których leży Gmina znajduje się w tabeli poniżej.

Tabela 9. Ogólna charakterystyka JCWPd na obszarze Gminy Szczawin Kościelny.

Jednolita część wód podziemnych (JCWPd)	Europejski kod JCWPd	PLGW200047
	Nazwa JCWPd	47
Lokalizacja	Dorzecze	Wisły
	Region wodny	Środkowej Wisły
	RZGW	Warszawa
	Zlewnia	Wisły
Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna	Stratygrafia i charakterystyka pięter wodonośnych	<ul style="list-style-type: none"> • Q1 – wody porowe w utworach piaszczystych • Q2 – wody porowe w utworach piaszczystych • Pg-Ng – wody porowe w utworach piaszczystych • K – wody szczelinowe w utworach wapiennych i marglistych • J – wody szczelinowe w utworach wapiennych
	Średnia miąższość warstwy wodonośnej	>40, lokalnie 0-10,
	Liczba pięter wodonośnych	4
	Charakterystyka nadkładu warstwy wodonośnej	Głównie utwory słaboprzepuszczalne

Antropopresja	Leje depresji	Lokalne leje depresji związane z poborem wód podziemnych, lej depresji związany z odwodnieniem górniczym odkrywki Tomisławice (kopalnia Konin),
Pobór wód [tys. m³ rok] - pobór rejestrowany - 2011 r	dla zaopatrzenia ludności w wodę, przemysłu i inne	15 491,54
	Z odwodnienia kopalnianego	9 000
Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania [m³/d]	zasoby	77 600
	% wykorzystania zasobów	86,5

Jednolita część wód podziemnych (JCWPd)	Europejski kod JCWPd	PLGW200063
	Nazwa JCWPd	63
Lokalizacja	Dorzecze	Wisły
	Region wodny	Środkowej Wisły
	RZGW	Warszawa
	Zlewnia	Bzury
Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna	Stratygrafia i charakterystyka pięter wodonośnych	<ul style="list-style-type: none"> • Q1 – wody porowe w utworach piaszczysto – żwirowych • Q2 – wody porowe w utworach piaszczysto – żwirowych • Pg-Ng (miocen) – wody porowe w utworach piaszczystych • K2 – wody szczelinowe w utworach kredy piszącej, marglach i wapieniach • K1 – wody porowe w utworach piaszczystych • J3 – wody szczelinowe w utworach wapienno - marglistych • J1-2 – wody szczelinowo - porowe w utworach piaszczystych i piaskowcach
	Średnia miąższość warstwy wodonośnej	>40
	Liczba pięter wodonośnych	4
	Charakterystyka nadkładu warstwy wodonośnej	Głównie utwory słaboprzepuszczalne, lokalnie przepuszczalne piaski Q
Antropopresja	Leje depresji	Leje depresji związane z poborem wód podziemnych- charakter lokalny
Pobór wód [tys. m³ rok] - pobór rejestrowany - 2011 r	dla zaopatrzenia ludności w wodę, przemysłu i inne	40 314,30
	Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania [m³/d]	zasoby
	% wykorzystania zasobów	27,5

Legenda: Q – piętro czwartorzędowe; Pg-Ng – piętro paleogeńsko-neogeńskie; K – piętro kredowe (2- kredy górnej, 1- kredy dolnej); J – piętro jurajskie (3- jury górnej, 1-2 – jury środkowej i dolnej)

Źródło: Karta Informacyjna JCWPd nr 63, Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna zweryfikowanych JCWPd.

Na obszarze JCWPd nr 47 poziom czwartorzędowy Q1 nie jest izolowany od powierzchni terenu i zasilany jest głównie przez opady atmosferyczne, wody te w większości trafiają przez spływ powierzchniowy do cieków, jedynie ich niewielka część przesącza się głębiej. Poziom Q2 zasilany jest przez wody przesączające się z poziomu Q1 oraz przez dopływ lateralny spoza granic jednostki, szczególnie w południowej części. Oba poziomy czwartorzędowe dość często kontaktują się przez okna hydrogeologiczne. Piętro czwartorzędowe jest drenowane przez Wisłę oraz jej dopływy. Kolejne poziomy wodonośne są izolowane od powierzchni terenu, ich zasilanie odbywa się dzięki przesączeniu wód przez nadległe poziomy trudnoprzepuszczalne oraz przed dopływ spoza granic jednostki, głównie w części południowej. Poziomy te kontaktują się ze sobą przez nieliczne okna hydrogeologiczne. Bazę drenażową stanowi Wisła. Krążenie wód podziemnych na terenie JCWPd nr 47 nie jest w pełni udokumentowane, wpływ na to ma występowanie dolin kopalnych, uskoków związanych z głębszymi strukturami geologicznymi oraz nie do końca

poznany zasięg wpływów Wisły.

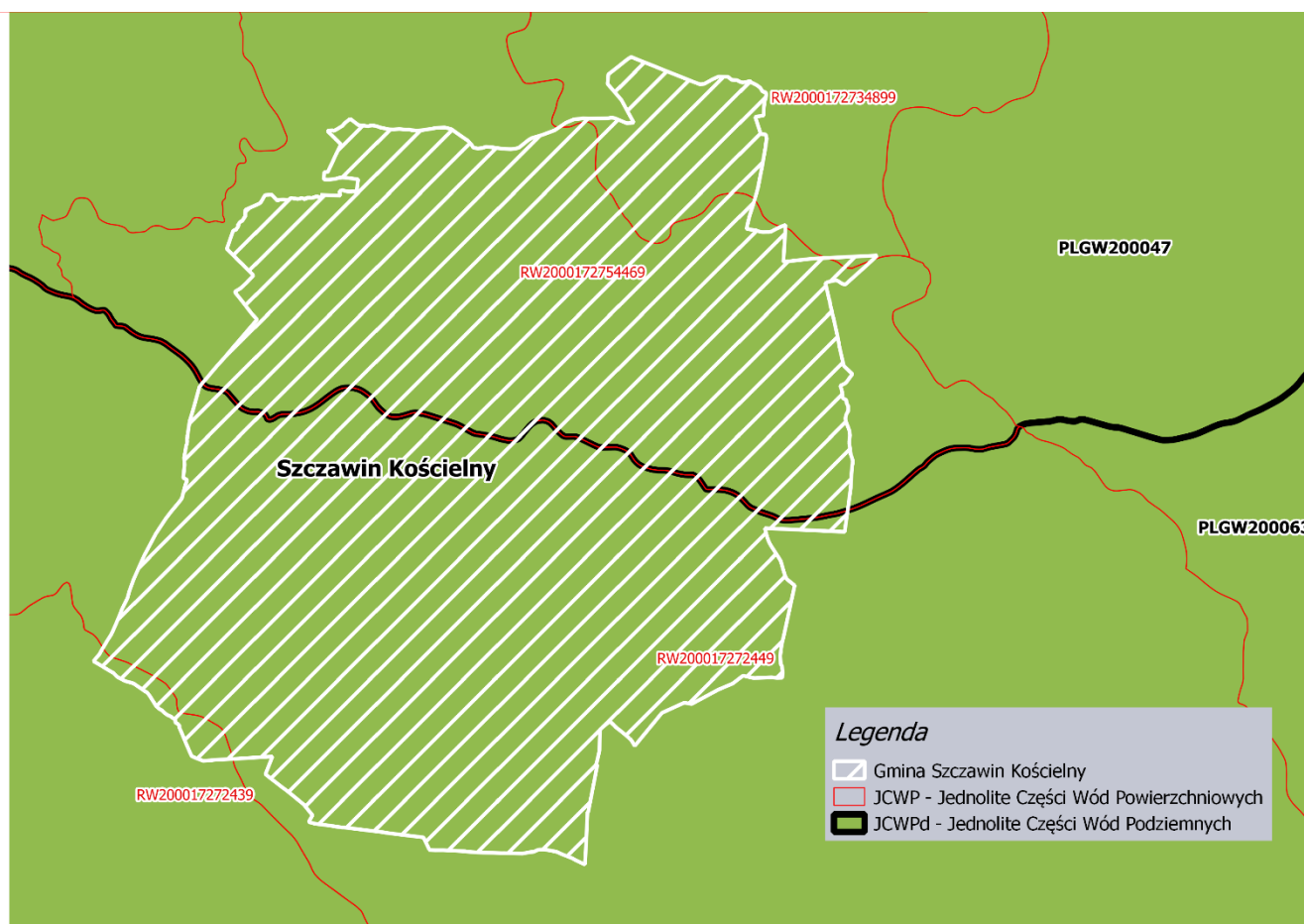
Na obszarze JCWPd nr 63 poziom przypowierzchniowy nie jest izolowany od powierzchni terenu co umożliwia jego zasilanie przez infiltrację wód opadowych. Poziom drenowany jest przez wszystkie ciekły powierzchniowe, dzięki czemu jego system krążenia ma charakter wybitnie lokalny. Poziom Q2 zasilany jest wodami z poziomu Q1 lub powierzchni terenu przesączającymi się przez słaboprzepuszczalne pakiety glin zwałowych, lub przez okna hydrogeologiczne, zaś w dolinach rzecznych przez bezpośredni kontakt hydrauliczny z poziomem czwartorzędowym Q1. Strefowo znajduje się w bezpośrednim kontakcie z poziomem mioceńskim lub poziomami mezozoicznymi. Poziom Q2 drenowany jest głównie przez Bzurę i dolne odcinki jej dopływów. Poziom mioceński zasilany jest przez wody przesączające się przez słaboprzepuszczalne utwory glin zwałowych i okna hydrogeologiczne z poziomu Q2. Lokalnie posiada bezpośredni kontakt hydrauliczny z poziomem Q2 lub poziomami mezozoicznymi. Poziom mioceński drenowany jest bezpośrednio przez rzeki i pośrednio przez utwory kenozoiczne, jednakże większość jego wód zasila inne poziomy wodonośne, głównie mezozoiczne. Poziomy mezozoiczne zasilane są przez przesączanie się wód z nadległych poziomów przez miąższe słaboprzepuszczalne utwory izolujące. Wody poziomu drenowane są pośrednio do Bzury i jej dopływy przez utwory kenozoiczne. Na granicach jednostki ma zapewne miejsce nieudokumentowany badaniami dopływ i odpływ wód do innych jednostek. Poziom jury górnej jest intensywnie eksploatowany w rejonie Kutna, zaś poziomy kredowe w rejonie Łodzi.

Na podstawie informacji zawartych w kartach informacyjnych o JCWPd wiemy, że stan ilościowy oraz chemiczny JCWPd nr 47 oraz nr 63 ocenia się jako dobry. JCWPd nr 47 jest zagrożona nieosiągnięciem wyznaczonych celów środowiskowych dla wód podziemnych, przez wpływ antropogeniczny, zaś JCWPd nr 63 nie jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Tabela 10. Ocena stanu JCWPd na obszarze gminy Szczawin Kościelny.

Lp.	Jednolita część wód podziemnych (JCWPd)		Ocena stanu		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Przyczyna zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych
	Europejski kod JCWPd	Nazwa JCWPd	ilościowa	chemiczna		
1.	PLGW600047	47	dobry	dobry	zagrożona	antropogeniczna: pobór wód podziemnych pochodzących głównie z infiltracji wód powierzchniowych
2.	PLGW600063	63	dobry	dobry	niezagrożona	-

Źródło: Obszarowa ocena jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w 2018 r., dane Państwowej Służby Hydrogeologicznej z 2009 r.



Rysunek 8. Zasięg występowania JCWPd i JCWP względem Gminy Szczawin Kościelny.

Źródło: opracowanie własne

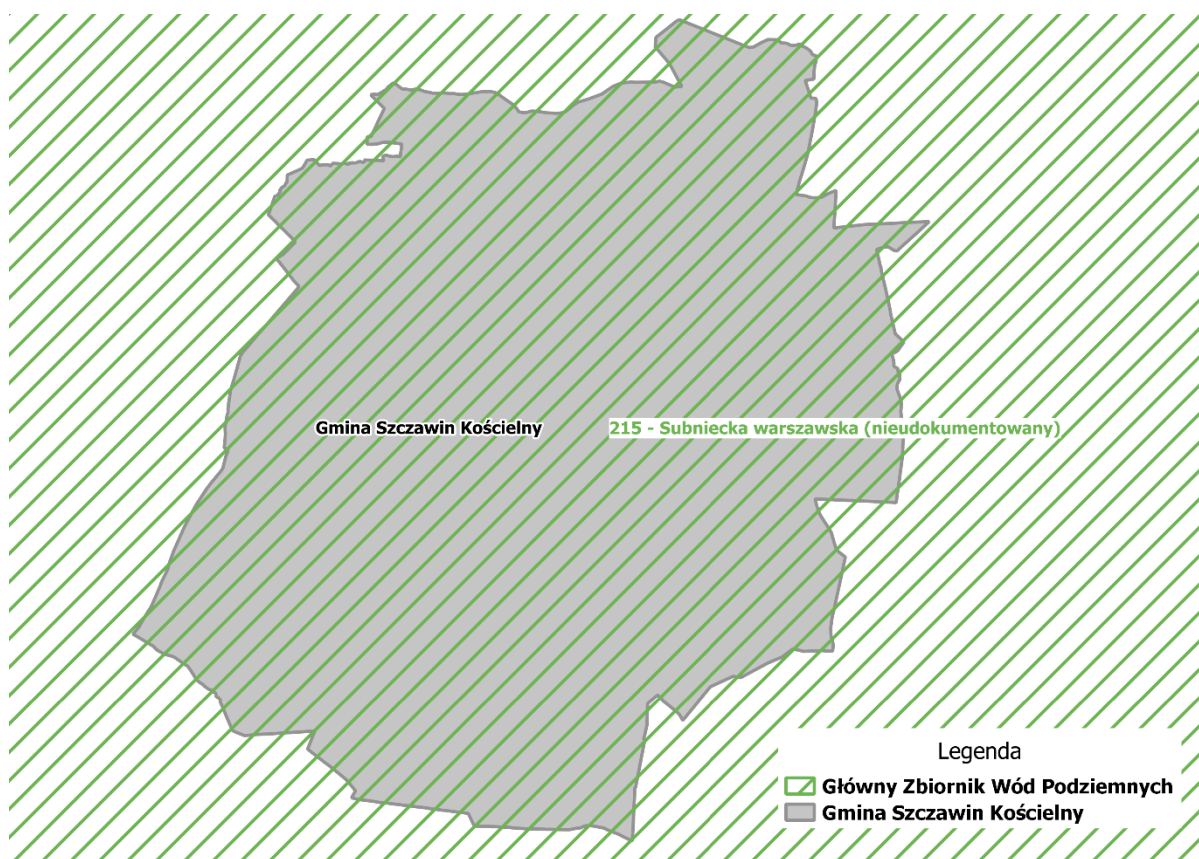
Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

Teren Gminy Szczawin Kościelny w całości położony jest na terenie GZWP Subniecka Warszawska o numerze 215. GZWP Subniecka Warszawska jest zbiornikiem nieudokumentowanym i słabo rozpoznawalnym głównie ze względu na wielkość i głębokie zaleganie. Jest to paleogeńsko-neogeński zbiornik o osrodku porowym leżący pod osadami czwartorzędowymi. Głębokość jego występowania sprawia, że jest mało wrażliwy na zanieczyszczenia z powierzchni terenu. Zasilany jest m.in. wodami czwartorzędowego GZWP Dolina Środkowej Wisły o numerze 222 (Informator PSH: Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce, PIG-PIB 2017).

Tabela 11. Charakterystyka Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w pobliżu Gminy Szczawin Kościelny.

Nazwa GZWP	Subniecka Warszawska
Nr GZWP	215
Wiek utworów	trzeciorzęd
Typ ośrodka	porowy
Typ zbiornika	nieudokumentowany
Szacunkowe zasoby dyspozycyjne [tys. m³/dobę]	250
Średnia głębokość ujęć [m]	160

Źródło: Baza MIDAS, Centralna Baza Danych Geologicznych, Państwowy Instytut Geologiczny oraz Mapa obszarów GZWP w Polsce wymagających szczególnej ochrony, skala 1:500 000, Kleczkowski i in. AGH im. St. Staszica, Kraków 1990r.



Rysunek 9. Zasięg występowania GZWP względem Gminy Szczawin Kościelny (opracowanie własne).

Jednolite części wód powierzchniowych

Na terenie Gminy Szczawin Kościelny wody powierzchniowe występują głównie w postaci rzek, wód stojących (Jezioro Szczawińskie) oraz obszarów bagiennych (hydroportal GGWP). Rzeki stanowią:

- Wielka Struga (dopływ Kanału Troszyńskiego będącego dopływem Wisły)
- Osetnica (dopływ Skrwy będącej dopływem Wisły) z dopływami: z Bud Kaleńskich oraz z Korzenia Królewskiego,
- Przysowa (dopływ Słudwi będącej dopływem Bzury) z dopływami: z Budek Suserskich, ze słupa, z Anielina, z Trąbek oraz z Pieryszewa.

Ukształtowanie terenu Gminy jest wynikiem działalności lądolodu zlodowacenia środkowopolskiego oraz procesów zachodzących na przedpolu lądolodu zlodowacenia północnopolskiego. Podczas zlodowacenia północnopolskiego powstały pola osadów fluwioglacjalnych deponowanych przez wody roztopowe odpływające w kierunku powstałej również w podobnym okresie pradoliny warszawsko-berlińskiej a w późniejszym okresie w kierunku pradoliny toruńsko-egerswaldzkiej. Pradolina warszawsko-berlińska jest współcześnie wykorzystywana m.in. przez rzekę Bzurę oraz dalej na zachód Wartę i Odrę, zaś pradolina toruńsko-egerswaldzka przez Wisłę, Brdę i Noteć. Położenie Gminy pomiędzy dwiema pradolinami determinuje odpływ części wód powierzchniowych w kierunku południowym oraz części wód w kierunku północnym. Występowanie zagłębień bezodpływowych związane jest z polami sandrowymi, zaś spowodowane jest obecnością w podłożu glin zwałowych zlodowacenia środkowopolskiego, które są osadami słaboprzepuszczalnymi.

Na terenie Gminy Szczawin Kościelny występują 4 JCWP. Jedna z nich nie posiada na terenie Gminy wód powierzchniowych (Słudwia od źródeł do Przysowej bez Przysowej, RW200017272439), dlatego nie będzie opisana. Spośród trzech pozostałych dwie posiadają punkty pomiarowo-kontrolne i są monitorowane, zaś jedna jest ciekim niemonitorowanym. Stan wód Jeziora Szczawińskiego nie jest monitorowany.

Tabela 12 Charakterystyka JCWP na obszarze Gminy Szczawin Kościelny.

Kod JCWP PLRW2000...	Nazwa JCWP	Status	Monito- rowanie	Stan	Ryzyko	Lokalizacja
172734899	Wielka Struga	naturalna	Nie	Zły	niezagrożona	Region wodny Środkowa Wisła Dorzecze Wisła RZGW Warszawa
172754469	Osetnica od źródeł do dopływu z Bud Kaleńskich, z dopływem z Bud Kaleńskich	naturalna	Tak	Zły	zagrożona	
17272449	Przysowa	naturalna	Tak	Zły	zagrożona	

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły 2016

Tabela 13. Ocena stanu monitorowanych JCWP na obszarze gminy Szczawin Kościelny.

Tabela Lp.	Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP)			Ocena stanu na podstawie oceny WIOŚ na rok 2016					
	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Nazwa PPK	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu JCWP
1	PLRW2000 172754469	Osetnica od źródeł do dopływu z Bud Kajeńskich z dopływem z Bud Kajeńskich (stan na rok 2016)	Osetnica - Mościska most	dobra	bardzo dobra	poniżej dobrego	umiarkowany	b.d.	zły
2	PLRW2000 17272449	Przysowa (stan na rok 2017)	Przysowa - Kaczkowizna	zła	dobra	poniżej dobrego	zły	poniżej dobrego	zły

Źródło: WIOŚ Łódź oraz Warszawa Ocena stanu JCWP.

Zagrożenie powodziowe i osuwiskami.

Zagrożenie powodziowe na terenie Gminy Szczawin Kościelny nie występuje. Nie stwierdzono również zagrożenia osuwiskami na terenie Gminy.

5.4.2 Analiza SWOT

Tabela 14. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarowanie wodami”

Obszar interwencji „Gospodarowanie wodami”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → dobry stan chemiczny i ilościowy JCWPd 63 oraz JCWPd 47, → obecność stacji uzdatniania wody pitnej, → położenie Gminy w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 215 Subniecka Warszawska, → brak zagrożenia powodziowego, → brak zagrożenia osuwiskami, → obecność bagien i jezior będących ważnymi elementami środowiska przyrodniczego, → rzeki o statusie naturalnych, 	<ul style="list-style-type: none"> → podatność najwyższych poziomów wodonośnych na zanieczyszczenia przez słabą izolację geologiczną, → problemy z jakością wody pitnej, → brak punktów monitoringu wód podziemnych, → zły stan jakościowy JCWP terenu Gminy, → brak monitoringu JCWP Wielka Struga, → uregulowanie większości cieków wodnych na terenie Gminy.

SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców Gminy, → zwiększenie naturalnej retencji dzięki ochronie jezior, bagien oraz renaturyzacji rzek, → postęp technologiczny w dziedzinie komunikacji oraz rolnictwie ograniczający emisję zanieczyszczeń i presję środowiskową, → intensyfikacja działań administracji wodnej. 	<ul style="list-style-type: none"> → JCWP zagrożone nieosiągnięciem celu środowiskowego dla wód powierzchniowych, → JCWPd 47 zagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego dla wód podziemnych, → przedłużające się okresy suszy, → zwiększenie zagrożenia powodziowego, → zanieczyszczenie wód powierzchniowych i pierwszego poziomu wód podziemnych przez zanieczyszczenia pochodzenia komunikacyjnego i z obszarów rolniczych, → dalsze pogorszenie jakości wody pitnej.

5.5 Gospodarka wodno-ściekowa

5.5.1 Ocena stanu

Sieć wodociągowa

Infrastruktura wodociągowa na terenie Gminy Szczawin Kościelny jest dobrze rozbudowana, według GUS w roku 2018 z sieci wodociągowej korzystało 85,1 % mieszkańców. Konieczne są jednak dalsze działania, które zapewnią wszystkim mieszkańcom podłączenie do sieci wodociągowej. Na koniec 2018 roku ilość przyłączy do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania było 1 323 szt., a długość sieci wyniosła 155,6 km.

Na terenie Gminy znajdują się dwie Stacje Uzdatniania Wody w Suserzu i Szczawinie Kościelnym, oraz jedna przepompownia wody w Pieryszewie.

Tabela 15. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie Gminy Szczawin Kościelny w latach 2015 – 2018.

Rok	2015	2016	2017	2018
Długość sieci wodociągowej bez przyłączy [km]	155,4	155,4	155,4	155,6
Ilość przyłączy [szt.]	1263	1279	1295	1323
Liczba mieszkańców korzystająca z sieci wodociągowej [osoba]	4 221	4 205	4 179	4 144
Woda dostarczana gosp. domowym [dm ³]	206,4	181,6	169,3	172,8

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych od Gminy oraz GUS.

Sieć kanalizacyjna

Sieć kanalizacyjna na terenie Gminy jest mało rozbudowana. Długość sieci kanalizacyjnej pod koniec 2018 roku na obszarze gminy wynosi 8,1 km. Do sieci kanalizacyjnej jest przyłączonych 208 gospodarstw, co stanowi 15,8 % mieszkańców. Niski poziom skanalizowania Gminy wynika głównie z jej typowo rolniczego charakteru, a więc zabudowy rozproszonej. Układ zabudowy uniemożliwia rozbudowę sieci kanalizacyjnej na obszarze całej Gminy ze względów ekonomicznych. Na terenie gminy znajdowało się 15 przydomowych oczyszczalni ścieków oraz 827 zbiorników bezodpływowych. Większość powstających nieczystości ciekłych gromadzona jest w zbiornikach bezodpływowych i wywożona samochodami asenizacyjnymi, do oczyszczalni, gdzie są podawane procesom oczyszczania. Na terenie Gminy znajdują się 3 oczyszczalnie ścieków, z których korzystają 1102 osoby. W miejscowości Szczawin Kościelny działa mechaniczno – biologiczna oczyszczalnia ścieków, której dopuszczalna dobową przepustowość oczyszczalni ścieków to

205 m³. Przy oczyszczalni zlokalizowana jest zlewnia, do której dowożone są ścieki beczkowitzami, wielkość oczyszczalni wyrażona w jednostkach RLM wynosi 907. Druga oczyszczalnia mechaniczno – biologiczna zlokalizowana jest w Trębkach, gdzie ścieki z obszaru Trębek dopływają kanalizacją grawitacyjną o przepustowości dobowej 17,6 m³, w jednostkach RLM wielkość ta wynosi 146.

Tabela 16. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Szczawin Kościelny w latach 2015 – 2018.

Rok	2015	2016	2017	2018
Długość sieci kanalizacyjnej [km]	8,10	8,10	8,10	8,10
Ilość przyłączy [szt.]	200	206	208	208
Liczba mieszkańców korzystająca z sieci kanalizacyjnej [osoba]	768	780	779	772
Ilość ścieków odprowadzanych siecią kanalizacyjną [dam ³]	49,8	47,1	44,5	44,5

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych od Gminy oraz GUS.

5.5.2 Analiza SWOT

Tabela 17. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka wodno - ściekowa”.

Obszar interwencji „Gospodarka wodno-ściekowa”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → obecność oczyszczalni ścieków na terenie Gminy. → obecność przydomowych oczyszczalni ścieków → obecność stacji uzdatniania wody, → badania jakości wody na wodociągach publicznych wskazują przydatność wody do spożycia. 	<ul style="list-style-type: none"> → brak pełnego skanalizowania obszaru Gminy, → wysoka liczba zbiorników bezodpływowych → przestarzałe systemy gromadzenia ścieków sanitarnych na terenie gospodarstw (szamba).
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → budowa przydomowych oczyszczalni ścieków, → modernizacja systemu gospodarki ściekowej, → pozyskiwanie różnych form dofinansowania na budowę przydomowych oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacyjnej tam, gdzie jest uzasadnione ekonomicznie, → uszczelnianie zbiorników bezodpływowych, → modernizacja stacji uzdatniania wody. 	<ul style="list-style-type: none"> → awarie przestarzałych bezodpływowych zbiorników na ścieki – możliwość przedostawania się zanieczyszczeń do wód gruntowych, → brak świadomości poszczególnych właścicieli nieruchomości skutkujący niewłaściwym zagospodarowaniem powstałych nieczystości ciekłych, → zanieczyszczenie wód powierzchniowych spowodowane zrzutami ścieków, → niewłaściwe zagospodarowanie nieczystości ciekłych pochodzących ze zbiorników bezodpływowych.

5.6 Zasoby geologiczne

5.6.1 Ocena stanu

Obszar Gminy charakteryzuje się krajobrazem nizinny. Tereny położone najniżej znajdują się w środkowej części Gminy, zaś położone najwyżej w północno-wschodniej i południowo-zachodniej części Gminy. Największy wpływ na współczesne ukształtowanie terenu Gminy miało zlodowacenie środkowopolskie oraz północnopolskie. Łądolód zlodowacenia środkowopolskiego pozostawił pokłady glin zwałowych pokrywające większość terenu Gminy. Łądolód zlodowacenia północnopolskiego zaś odpowiada za depozycję osadów fluwioglacjalnych z rzek wypływających spod czoła łądolodu, które znajdują się w środkowej części Gminy. Miąższość osadów kenozoicznych na terenie Gminy wynosi około 130 m w części

północno-wschodniej i około 100 m w części południowo-zachodniej, stanowią je osady polodowcowe, ale również starsze utwory neogenu i paleogenu. Południowo-zachodnia część Gminy znajduje się w obrębie Antyklinorium Środkowopolskiego. Jest to struktura powstała wskutek inwersji Bruzdy Środkowopolskiej, rowu o znamionach aulakogenu, w którym przez erę mezozoiczną gromadziły się osady. Ruchy wynoszące trwające przez większość paleogenu odpowiadają za obecność stropu osadów mezozoicznych na względnie niedużej głębokości 100 m i możliwość ujmowania wód wieku kredowego w studniach w Suserzu.

Na podstawie dokumentacji Państwowego Instytutu Geologicznego stwierdzono na terenie Gminy obecność następujących złóż:

- Osowia, wydobywanie koncesjonowane:
 - Osowia- złoża piasku i żwiru, rozpoznane szczegółowo, pow. 6 ha, zasoby 300 tys ton,
 - Osowia II- złoża piasku i żwiru, zaniechane, pow. 7,9 ha,
 - Osowia III- złoża piasku i żwiru, zaniechane, pow. 2 ha, zasoby 184 tys ton,
 - Osowia IV- złoża piasku i żwiru, eksploatowane okresowo, pow. 2 ha, zasoby 215 tys ton,
- Helenów Trębski, wydobywanie koncesjonowane:
 - Helenów Trębski II- złoża piasku i żwiru, wybilansowane
 - Helenów Trębski III- złoża piasku i żwiru, wybilansowane
 - Helenów Trębski IV- złoża piasku i żwiru, eksploatowane, pow. 2 ha, zasoby 48 tys ton,
 - Helenów Trębski V- złoża rozpoznane szczegółowo, pow. 0,5 ha, zasoby 43 tys ton.

Na terenie Gminy stwierdzono również występowanie obszarów perspektywicznych złóż piasków oraz w jednej lokalizacji iłłów. Informacje te pochodzą z analizy litologicznej profili otworów archiwalnych i jak dotąd nie potwierdzono występowania na tych obszarach poszukiwanych kopalin, ale mają być prowadzone dalsze prace w tym kierunku. Złóża kruszyw naturalnych były również poszukiwane w trzech innych lokalizacjach, ale zostały w nich rozpoznane negatywnie, bowiem nie stwierdzono obecności poszukiwanej kopaliny.

Obszary zdegradowane i wymagające rekultywacji

Według danych Głównej Dyrekcji Ochrony Środowiska na terenie Gminy Szczawin Kościelny nie występują tereny gdzie zaistniałyby szkody w środowisku lub zanieczyszczona byłaby powierzchnia ziemi.

Spośród kopalni odkrywkowych, eksploatowane jest złoża Helenów Trębski IV, zaś eksploatowane okresowo jest złoża Osowia IV. Po zakończeniu wydobywania może wystąpić potrzeba działań kompensacyjnych mających na celu zniwelowanie negatywnych skutków wydobywania, głównie w postaci ubytku w powierzchni terenu. Jeśli złoża zostaną pozostawione samorekultywacji przez powolną renaturyzację będzie wymagany jego monitoring, bowiem istnieje niebezpieczeństwo nielegalnego wydobywania lub wykorzystania wyrobisk poeksploatacyjnych do nielegalnego składowania odpadów.

Nie stwierdzono występowania na terenie Gminy obiektów mogących stanowić potencjalne ognisko zanieczyszczeń dla środowiska. Obiekty produkcyjne, w większości o profilu rolno-spożywczym będące głównie przedsiębiorstwami hodowlanymi, nie stanowią potencjalnych ognisk zanieczyszczeń. Podobnie punkty kontroli pojazdów i sklepy motoryzacyjne oraz firmy transportowe. Również oczyszczalnia ścieków, jeśli będzie prowadzona z należytą ostrożnością, nie powinna stanowić zagrożenia dla środowiska.

5.6.2 Analiza SWOT

Tabela 18. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby geologiczne”.

Obszar interwencji „Zasoby geologiczne”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY

<ul style="list-style-type: none"> → eksploatacja kopalin zgodnie z wydanymi koncesjami, → brak obszarów silnie zdegradowanych i zanieczyszczonych wskutek działań wydobywczych, → brak obiektów będących potencjalnymi ogniskami zanieczyszczeń na terenie Gminy 	<ul style="list-style-type: none"> → niewielka ilość złóż perspektywicznych, → kolizja udokumentowanych złóż kopalin i ich wydobycia z ochroną środowiska.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → rozwój nowych technologii poszukiwania i eksploatacji surowców mineralnych, → możliwość rozwoju gminy wraz z wydobyciem złóż kopalin 	<ul style="list-style-type: none"> → zagrożenia występujące ze strony eksploatacji złóż (przekształcenia rzeźby terenu, zmiana stosunków wodnych, degradacja gleb), → nielegalna eksploatacja bądź składowanie odpadów na wyrobiskach poeksploatacyjnych.

5.7 Gleby

5.7.1 Ocena stanu

Teren Gminy Szczawin Kościelny pokryty jest osadami czwartorzędowymi plejstoceniowymi lub holoceńskimi w postaci glin, piasków, żwirów, iłów i aluwii rzecznych. Gleby terenu gminy należą do środkowoeuropejskiej strefy glebowej. Ich rozwój przebiegał w warunkach klimatu umiarkowanego.

Występują tutaj gleby płowe, związane z wysoczyznami morenowymi, wytworzone z piasków luźnych i słabo gliniastych oraz z glin o różnym stopniu spłaszczenia.

Niewielki obszar gminy zajmują gleby hydromorficzne - murszowe i torfowe, związane z dnami rynien lodowcowych, wytworzone w warunkach nadmiernego uwilgotnienia w obniżeniach terenu - w zbiornikach wodnych. Część słabych gleb i nieużytków występująca głównie w części północno-zachodniej i centralnej gminy nadaje się do ich zalesiania. Natomiast na dobrych glebach, w części południowej i wschodniej gminy, właściwe są zadrzewienia śródpolne (wiatrochlonne) oraz tereny zielone.

Największy udział na terenie gminy Szczawin Kościelny mają gleby klas bonitacyjnych IIIa oraz IIIb łącznie stanowiąc 45,15 % wszystkich gleb w granicach gminy. Podział gruntów ornych na terenie gminy ze względu na klasy bonitacyjne przedstawiono w poniższej tabeli. Na terenie gminy brak jest gruntów I klasy bonitacyjnej.

Tabela 19. Grunty orne na terenie gminy Szczawin Kościelny wg klasy bonitacyjnych gleb.

Klasy bonitacyjne gleb	Ilość w ha
II	14,4420
III a	857,9819
III b	1822,0406
IV a	1405,8125
IV b	679,8311
V	1379,4686
VI	927,35
VI z	61,8785

Źródło: Dane z POŚ dla Gminy Szczawin Kościelny 2017-2020.

5.7.2 Analiza SWOT

Tabela 20. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gleby”

<i>Obszar interwencji „Gleby”</i>	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → Niewielki udział gruntów zdegradowanych i zdezastrowanych, → zajmowanie znacznej powierzchni przez gleby bardzo dobrej i dobrej klasy bonitacyjnej stanowiące dobre warunki dla rozwoju rolnictwa, → brak stwierdzonych podwyższonych wartości metali ciężkich w glebie w najbliższym punkcie pomiarowym. 	<ul style="list-style-type: none"> → brak punktu monitoringu gleb na terenie Gminy, → nieregularność opadów atmosferycznych, → obszar Gminy intensywnie użytkowany rolniczo.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → ograniczenie stosowania chemicznych środków ochrony roślin i nawozów sztucznych, → coraz bardziej restrykcyjne normy środowiskowe dla zakładów i przedsiębiorców, zapobiegające skażeniu gleb, → stan środowiska sprzyjający produkcji zdrowej żywności i przetwórstwu rolno – spożywczemu. 	<ul style="list-style-type: none"> → obniżenie ilość gruntów ornych pod zasiewami, → niewłaściwe stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin w rolnictwie, → wzrost zanieczyszczeń gleb związanych z ruchem tranzytowym → długotrwała susza nie sprzyjająca rolnictwu.

5.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

5.8.1 Ocena stanu

W dniu 6 września 2019r. weszła w życie ustawa o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw [6], która zmieniła system gospodarowania odpadami komunalnymi. Zmiany zostały również zawarte w przepisach nowej Ustawy o odpadach [7].

Do obowiązków gminy należy między innymi prowadzenie sprawozdawczości, polegającej na sporządzaniu rocznych sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi, na podstawie których przygotowywane jest jedno zbiorcze sprawozdanie dotyczące wszystkich gmin, które Marszałek Województwa przekazuje do Ministra Środowiska. Ponadto gminy zostały zobowiązane do wyłonienia w drodze przetargu przedsiębiorstwa odbierającego odpady oraz dokonywania rozliczeń finansowych za ich odbiór.

Według Ustawy o odpadach dla osiągnięcia braku wpływu odpadów na środowisko oraz w celu wdrażania hierarchii sposobów postępowania z odpadami i utworzenia oraz utrzymania zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji gospodarowania odpadami, opracowuje się na szczeblu krajowym i wojewódzkim plany gospodarki odpadami. Zawierają one analizę aktualnego stanu gospodarki odpadami, wymieniają instalacje komunalne na danym obszarze, identyfikują problemy, prognozują zmiany i formułują przyjęte cele. Według ustawy, instalacja komunalna do przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych lub pozostałości z przetwarzania tych odpadów powinna zapewniać mechaniczno-biologiczne przetwarzanie tych odpadów i wydzielanie z odpadów zmieszanych frakcji nadających się w całości lub części do odzysku oraz składowanie odpadów powstających po mechaniczno-biologicznym przetwarzaniu lub sortowaniu tych odpadów.

19 grudnia 2019 roku Marszałek Województwa Mazowieckiego opublikował listę funkcjonujących instalacji spełniających wymagania dla instalacji komunalnych, które zostały oddane do użytkowania i posiadają wymagane decyzje pozwalające na przetwarzanie odpadów oraz listę instalacji planowanych do

budowy, rozbudowy lub modernizacji. Plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego według nowej ustawy o odpadach jeszcze nie powstał.

Tabela 21. Instalacje mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielenia z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub części do odzysku położone w województwie mazowieckim.

Lp.	Gmina	Adres instalacji	Podmiot zarządzający instalacją
1	Ciechanów	Wola Pawłowska, 06-452 Wola Pawłowska	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych sp. z o. o. w Ciechanowie, ul. Gostkowska 83, 06-400 Ciechanów
2	Nadarzyn	ul. Turystyczna 38, 05-830 Nadarzyn	Przedsiębiorstwo Usługowe Hetman sp. z o.o., al. Krakowska 110/114, 00-971 Warszawa
3	Ostrołęka	ul. Turskiego 4, 07-401 Ostrołęka	Ostrołęckie Towarzystwo Budownictwa Społecznego sp. z o. o., ul. Joselewicza 1, 07-410 Ostrołęka
4	Ostrów Mazowiecka	Stare Lubiejewo, ul. Łomżyńska 11, 07-300 Ostrów Mazowiecka	Zakład Gospodarki Komunalnej w Ostrowi Mazowieckiej sp. z o. o., ul. B. Prusa 66, 07-300 Ostrów Mazowiecka
5	Płońsk	Poświętne, ul. Pułtуска 5, 09-100 Płońsk	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Płońsku sp. z o. o., ul. Adama Mickiewicza 4, 09-100 Płońsk
6	Pruszków	ul. Stefana Bryły 6, 05-800 Pruszków	Miejski Zakład Oczyszczania w Pruszkowie sp. z o. o., ul. Stefana Bryły 6, 05-800 Pruszków
7	Radom	ul. Witosa 94, 26-600 Radom	Przedsiębiorstwo Produkcyjno Usługowo Handlowe „RADKOM” sp. z o. o., ul. Witosa 76, 26-600 Radom
8	Sierpc	Rachocin, 09-200 Sierpc	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Sierpcu sp. z o. o., ul. Traugutta 33, 09-200 Sierpc
9	Stara Biała	Kobierniki 42, 09-413 Sikórz	Przedsiębiorstwo Gospodarowania Odpadami w Płocku sp. z o. o., ul. Przemysłowa 17, 09-400 Płock
10	Suchożebry	Wola Suchożebrska, ul. Sokołowska 2, 08-125 Suchożebry	Zakład Utylizacji Odpadów sp. z o. o., ul. Błonie 3, 08-110 Siedlce
11	Warszawa	ul. Wólczyńska 249, 01-919 Warszawa	BYŚ Wojciech Byśkiniewicz, ul. Arkuszowa 43, 01-934 Warszawa
12	Warszawa	ul. Zawodzie 18, 02-981 Warszawa	REMONDIS sp. z o. o., ul. Zawodzie 18, 02-981 Warszawa
13	Wiązowna	Wola Ducka 70A, 05-408 Glinianka	Przedsiębiorstwo Produkcyjno Handlowo Usługowe Lekaro Jolanta Zagórska, Wola Ducka 70A, 05-408 Glinianka

Źródło: Lista Marszałka Województwa Mazowieckiego.

Tabela 22. Instalacje do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych położone w województwie mazowieckim.

Lp.	Gmina	Adres instalacji	Podmiot zarządzający instalacją
1	Ciechanów	Wola Pawłowska, 06-452 Wola Pawłowska	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych sp. z o. o. w Ciechanowie, ul. Gostkowska 83, 06-400 Ciechanów
2	Ostrołęka	07-401 Ostrołęka, ul. Turskiego 4	Ostrołęckie towarzystwo Budownictwa Społecznego, ul. B. Joselewicza 1, 07-410 Ostrołęka
3	Ostrów Mazowiecka	Stare Lubiejewo, ul. Łomżyńska 11, 07-300 Ostrów Mazowiecka	Zakład Gospodarki Komunalnej w Ostrowi Mazowieckiej sp. z o. o., ul. B. Prusa 66, 07-300 Ostrów Mazowiecka
4	Otwock	Otwock-Świerk, ul. Lennona 4, 05-400 Otwock	Amest Otwock sp. z o. o., ul. Lennona 4, 05-400 Otwock
5	Płońsk	Dalanówek, 09-100 Dalanówek	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Płońsku sp. z o. o., ul. Adama Mickiewicza 4, 09-100 Płońsk

6	Pruszków	05-800 Pruszków, ul. Przejazdowa 1	Miejski Zakład Oczyszczania w Pruszkowie, sp. z o. o. ul. Stefana Bryły 6, 05-800 Pruszków
7	Radom	ul. Witosa 98, 26-600 Radom	Przedsiębiorstwo Produkcyjno Usługowo Handlowe „RADKOM” sp. z o. o., ul. Witosa 76, 26-600 Radom
8	Sierpc	Rachocin, 09-200 Sierpc	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Sierpcu sp. z o. o., ul. Traugutta 33, 09-200 Sierpc
9	Stara Biała	Kobierniki 42, 09-413 Sikórz	Przedsiębiorstwo Gospodarowania Odpadami w Płocku sp. z o. o. ul. Przemysłowa 17, 09-400 Płock
10	Suchożebry	Wola Suchożębrska, ul. Sokołowska 2, 08-125 Suchożebry	Zakład Utylizacji Odpadów sp. z o. o., ul. Błonie 3, 08-110 Siedlce
11	Wieczfna Kościelna	Uniszki-Cegielnia, 06-500 Mława	NOVAGO sp. z o. o., ul. Grzebskiego 10, 06-500 Mława
12	Wiśniowo	Kosiny Bartosowe 57, 06-521 Kosiny Bartosowe	NOVAGO sp. z o. o., ul. Grzebskiego 10, 06-500 Mława
13	Wołomin	Stare Lipiny, Al. Niepodległości 253, 05-200 Wołomin	Miejski Zakład Oczyszczania w Wołominie sp. z o. o., ul. Łukasiewicza 4, 05-200 Wołomin
14	Zakroczym	ul. Byłych Więźniów Twierdzy Zakroczymskiej 19, 05-170 Zakro- czym	Przedsiębiorstwo Gospodarki INWEST sp. z o. o., ul. Parkowa 1E, 05-230 Kobyłka

Źródło: Lista Marszałka Województwa Mazowieckiego.

Gmina Szczawin Kościelny objęta jest wspólnym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi realizowanym przez Związek Gmin Regionu Płockiego, tzw. ZGRP. W drodze, ogłoszonego w 2015 r. przetargu nieograniczonego na odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych zostali wyłonieni Wykonawcy, z którymi podpisane zostały umowy na okres od 1 stycznia 2016 roku do 31 grudnia 2018 roku, tj.:

- Umowa Nr 72/XI/2015 z dnia 13 listopada 2015 r. – Sektor I (Konsorcjum Firm: Remondis Sp. z o. o., SUEZ PGK Sp. z o. o.);
- Umowa Nr 73/XI/2015 z dnia 13 listopada 2015 r. - Sektor II (SUEZ PGK Sp. z o. o.);
9 z 73
- Umowa Nr 74/XI/2015 z dnia 13 listopada 2015 r. – Sektor III (Remondis Sp. z o. o.);
- Umowa Nr 80/XII/2015 z dnia 30 grudnia 2015 r. - Sektor IV (EKO-MAZ Sp. z o. o.);
- Umowa Nr 82/XII/2015 z dnia 31 grudnia 2015 r. - Sektor V (Eneris Surowce S.A.);
- Umowa Nr 81/XII/2015 z dnia 31 grudnia 2015 r. - Sektor VI (Tonsmeier Centrum Sp. z o. o.).

Tabela 23. Informacja o odebranych odpadach komunalnych z terenu Gminy Szczawin Kościelny w latach 2017 – 2018.

Kod odpadów komunalnych	Rodzaj odpadów	Masa odebranych odpadów [Mg]	
		2017	2018
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	533,44	480,74
20 01 99, 20 01 39, 20 01 02, 20 01 01, 15 01 06, 15 01 07, 15 01 05, 15 01 02, 15 01 01	Inne nie wymienione frakcje zbierane w sposób selektywny, Tworzywa sztuczne, Szkło, Papier i tektura, Zmieszane odpady opakowaniowe, Opakowania ze szkła, Opakowania wielomateriałowe, Opakowania ze tworzyw sztucznych, Opakowania z papieru i tektury	125,50	135,14
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	0,18	5,00
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	18,58	31,68

20 01 23	Urządzenia zawierające freony	0,26	0,84
20 01 35, 20 01 36	Zużyte urządzenia elektroniczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	4,35	2,52
16 01 03	Zużyte opony	2,85	4,74
17 01 07, 17 09 04	Odpady remontowo- budowlane	1,34	0,52

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Związku Gmin Regionu Płockiego – 2017;2018.

Podstawową inwestycją Związku Gmin Regionu Płockiego, związaną z gospodarowaniem odpadami komunalnymi, jest wybudowanie punktów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych – PSZOK. Pierwszy utworzony przez ZGRP Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Gąbinie jest projektem pilotażowym. Docelowo ZGRP zakładają utworzenie 12. PSZOK w gminach: Bielsk, Brudzeń Duży, Drobin, Gąbin, Gostynin, Łąck, Mała Wieś, Pacyna, Stara Biała – dwa obiekty, Słupno, Szczawin Kościelny. Realizacja projektu inwestycyjnego zaplanowana na okres od 20 kwietnia 2016 r. do 30 listopada 2018 r., została przedłużona do dnia 31.12.2020 r.

Zgodnie z tabelą (Tab.23.) w gminie Szczawin Kościelny zmniejszyła się liczba zmieszanych odpadów komunalnych (niesegregowanych), jednocześnie zwiększyła się liczba odpadów z selektywnej zbiórki poszczególnych frakcji. Wzrost odnotowano również w zbiorce odpadów ulegającym biodegradacji, odpadów wielkogabarytowych, urządzeniach zawierających freony oraz zużytych opon.

W 2018 roku odnotowano mniejszą ilość zebranych urządzeń elektronicznych i elektronicznych innych niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki oraz odpadów remontowo- budowlanych.

Gmina Szczawin Kościelny posiada Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na lata 2015-2032. Według stanu przypadającego na półrocze 2015 roku, na terenie Gminy znajdowało 3 313 442 kg wyrobów zawierających azbest. Dominują wyroby zawierające azbest w postaci płyt falistych azbestowo – cementowych u osób fizycznych. Gmina sukcesywnie realizuje założenia Programu usuwania wyrobów zawierających azbest.

Biorąc pod uwagę wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji [15] oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych [16], Gmina Szczawin Kościelny wywiązała się z obowiązku narzuconego w w/w rozporządzeniach osiągając wymagane poziomy.

5.8.2 Analiza SWOT

Tabela 24. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”

Obszar interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → umożliwienie mieszkańcom Gminy selektywnego zbierania odpadów, → osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, tworzyw sztucznych, szkła, metalu, → posiadanie oraz realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy, 	<ul style="list-style-type: none"> → duży udział zmieszanych odpadów komunalnych w łącznej ilości odebranych odpadów, → wysokie koszty funkcjonowania systemu odpadów, → niedostateczna ilość mieszkańców korzystająca z systemu gospodarki odpadami na terenie Gminy. → brak PSZOK
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → utrzymanie i rozwój nowoczesnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, 	<ul style="list-style-type: none"> → wzrost opłat dla mieszkańców za system gospodarowania odpadami na terenie Gminy,

<ul style="list-style-type: none"> → uświadamianie mieszkańców gminy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi w celu ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów komunalnych oraz racjonalnego sortowania odpadów komunalnych → objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów (selektywne zbieranie odpadów „u źródła”). → Planowana budowa PSZOK 	<ul style="list-style-type: none"> → skala i problemowość wprowadzanych zmian w nowych przepisach gospodarowania odpadami komunalnymi często prowadząca do nieprawidłowości w funkcjonowaniu nowego systemu, → powstawanie nielegalnych składowisk odpadów.
--	---

5.9 Zasoby przyrodnicze

5.9.1 Ocena stanu

Flora i fauna

Ogólna powierzchnia lasów w Gminie Szczawin Kościelny wynosi 2 768,19 (dane z GUS z 2018 r). Lasy zajmują 21,5 % ogólnej powierzchni Gminy, z czego 1 878,19 ha to lasy publiczne, natomiast 890,00 ha to lasy prywatne. Obecna szata roślinna Gminy jest typowa dla terenów użytkowanych rolniczo. Obszar Gminy Szczawin Kościelny pod względem fizyczno-geograficznym znajduje się w obrębie Równiny Kutnowskiej w makroregionie Niziny Środkowomazowieckiej (wg. J. Kondracki, 2002). Szata roślinna gminy jest niezbyt urozmaicona, składa się na nią roślinność pól, łąk, torfowisk, przy niewielkim udziale lasów. Potencjalną roślinność naturalną określa się jako kontynentalne bory sosnowe i mieszane na piaskach oraz subkontynentalne lasy liściaste (grądy) w odmianie mazowieckiej na podłożu żyzniejszym, natomiast w dnach dolin występuje kilka typów łągów, a na terenach zabagnionych olsy. Teren ma charakter płaski z mało urozmaiconą rzeźbą terenu. Występuje tu wyraźny podział na wysoczyznę morenową i równinę sandrową. We wschodniej i południowo-zachodniej części gminy dominuje zdenudowana wysoczyzna morenowa o spadkach niekiedy od 0 do 6%. W podłożu terenu występują głównie gliny zwałowe, gliny piaszczyste i piaski gliniaste, a także czarne ziemie na gruntach pyłowych. Znaczne powierzchnie zajmuje także płaska równina sandrowa występująca w północno-zachodniej części gminy, w sąsiedztwie rynny subglacialnej, wykorzystanej przez rzekę Osetnicę i obniżenia jeziora Szczawińskiego oraz wzdłuż doliny rzeki Przysowy.

Formy ochrony przyrody

Na terenie Gminy Szczawin Kościelny znajdują się następujące formy ochrony przyrody (Dane z Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody, GIOŚ):

- **Obszar natura 2000 – Doliny Przysowy i Słudwi (PLB100003)**

Ostoja położona jest na terenie dwóch województw: mazowieckiego i łódzkiego. Jest to obszar dolin dwóch niewielkich nizinnych rzek: Słudwi i jej dopływu Przysowy. Dolina w granicach obszaru ma długość 31 kilometrów, rozciągając się od Szczawina Kościelnego do Retek. Szerokość obszaru uzależniona jest od szerokości doliny, która jest zmienna. W krajobrazie obszaru zdecydowanie dominują łąki kośne. Dolinę wypełniają utwory organiczne, w części jeszcze zachowane jako torfowiska niskie, ale w większości już zmurszałe ze względu na przesuszenie wywołane zmeliorowaniem tych terenów i wyprostowaniem oraz pogłębieniem koryt rzecznych. W części północnej obszar obejmuje również rezerwat przyrody Jezioro Szczawińskie. Jest to dość duży zbiornik wodny otoczony przez torfowiska niskie i przejściowe, na których występują chronione gatunki roślin: rosiczka okrągłolistna, bobrek trójlistkowy, bagno zwyczajne, storczyk szerokolistny, storczyk krwisty. Taflę jeziora na znacznej powierzchni pokrywa osoka aleosowata. Torfowiska porastają zbiorowiska olsów oraz zakrzaczeń wierzbowych, a także turzycowiska i

trzciniowiska. Oprócz doliny obszar obejmuje również tereny rolne – pola uprawne, będące ważnym miejscem żerowania i odpoczynku ptaków podczas wiosennych przelotów. Ogółem obserwowano do 80 000 osobników różnych gatunków w okresie wiosennym. W okresie jesiennym obserwowano do 10 000 osobników. Na terenie obszaru stwierdzono regularne lęgi 19 gatunków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej.

- **Rezerwat przyrody - Jezioro Szczawińskie**

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ekosystemu jeziora z naturalnym, strefowym układem zbiorowisk. Typ rezerwatu: biocenotyczny i fizjocenotyczny. Powierzchnia obszaru 137,88 ha. To dość duży zbiornik wodny otoczony przez torfowiska niskie i przejściowe na których występują chronione gatunki roślin: rosiczka okrągłolistna, bobrek trójlistkowy, bagno zwyczajne, storczyk szerokolistny, storczyk krwisty. Torfowiska porastają zbiorowiska olsów oraz zakrzaczeń wierzbowych a także turzycowiska i trzciniowiska. Jezioro jest ważnym obszarem lęgowym dla bączka, kropiatki, rybitwy czarnej. Obszar ma istotne znaczenie dla ochrony ptaków migrujących w okresie wiosennym. W krótkim okresie czasu koncentrują się tu znaczne ilości ptaków wodno-błotnych. Ogółem obserwowano do 50 000 osobników różnych gatunków w okresie wiosennym.

- **Obszar Chronionego Krajobrazu- Dolina Skrwy Lewej**

Rozporządzenie Nr 18 Wojewody Mazowieckiego z dnia 27 lipca 2006 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Skrwy Lewej. Obszar o łącznej powierzchni 3 422 ha, w tym: lasy 1 259 ha, użytki ekologiczne 1 918 ha, wody 45 ha. Rezerwaty i pozostałe formy ochrony przyrody zajmują 167,1 ha. Obszar ten leży na południe od Gostynińskiego - Włocławskiego Parku Krajobrazowego wzdłuż Skrwy Lewej. Prawie połowę obszaru zajmują lasy iglaste, nieco mniej liściaste, prawie jedną piątą obszary wód, a zaledwie 1% siedliska rolnicze. Ostoja ma na celu ochronę zbiorowisk lęgowych w dolinie małej rzeki wraz z fragmentami zbiorowisk wilgotnych łąk. Wartość ostoi podkreśla stanowisko storczyka obuwika, znajdujące się na północnej granicy zasięgu tego gatunku.

- **Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Przysowy**

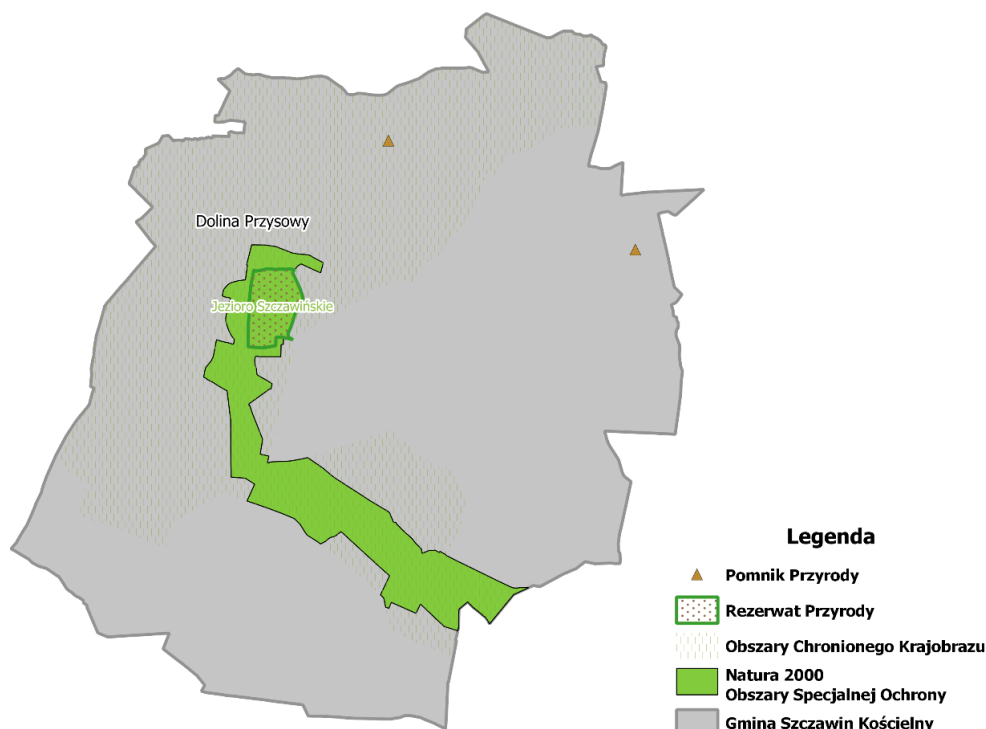
Obszar chronionego krajobrazu powołany rozporządzeniem Wojewody Mazowieckiego Nr 13 z dnia 27 lipca 2006 roku. Zajmuje powierzchnię 155,55 ha. Obszar znajduje się w województwie mazowieckim, powiecie gostynińskim w gminach: Pacyna, Sanniki oraz Szczawin Kościelny. Na odcinku około 16,5 km jego granica pokrywa się z granicą województwa łódzkiego. Obszar obejmuje dolinę rzeki Przysowy, wpadającej do Bzury (zlewisko Wisły i położony jest w mezoregionie: Równina Kutnowska. Znajdują się tu okresowo zalewane łąki torfowiskowe oraz niewielkie kompleksy leśne. Charakterystyczną cechą jest występowanie tu wielu rzadkich gatunków ptaków. Występują tu m.in.: gęś tybetańska, bernikla białolica, sokół wędrowny, siewka złota, gęś białoczelna, siewnica, łączak, batalion, orzeł bielik, orzechówka, błotniak zbożowy, błotniak łąkowy oraz błotniak stepowy. Na terenie obszaru znajduje się rezerwat Jezioro Szczawińskie.

- **Pomniki przyrody**

Na terenie Gminy znajduje się 2 pomniki przyrody. Są to najcenniejsze okazy drzew oraz głąz narzutowy podlegające ochronie konserwatorskiej: dąb szypułkowy w Helenowie Szczawińskim oraz głąz narzutowy w Waliszewie.

- **Użytki ekologiczne**

Na terenie Gminy występuje 7 użytków ekologicznych. Użytki w postaci cennych siedlisk - las (haliżna), bagien, zakrzaczeń i lasów oraz łąk.



Rysunek 10. Formy ochrony przyrody w Gminie Szczawin Kościelny (opracowanie własne).

5.9.2 Analiza SWOT

Tabela 25. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby przyrodnicze”

Obszar interwencji „Zasoby przyrodnicze”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → obecność objętych ochroną pomników przyrody, → brak dużych zakładów przemysłowych emitujących zanieczyszczenia, → wyznaczone formy ochrony przyrody. → występowanie na terenie Gminy obszarów Natura 2000 o dużej wartości dla siedlisk i gatunków, → objęcie ochroną prawną pomników przyrody, użytków ekologicznych oraz obszarów chronionego krajobrazu. 	<ul style="list-style-type: none"> → szlaki komunikacyjne przebiegające przez Gminę, utrudniające migracje zwierząt, → przekształcenie naturalnego krajobrazu ze względu na działalność gospodarczą, → niskie wykorzystanie walorów krajobrazowych do celów rekreacyjnych. → Niski poziom świadomości ekologicznej mieszkańców gminy.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → kształtowanie systemu naturalnych powiązań przyrodniczych, obejmujących aktywne biologiczne ekosystemy łąkowe i leśne, mające zasadniczy wpływ na utrzymanie równowagi biologicznej w środowisku przyrodniczym, → utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych, → Nowe technologie energetyczne, bazujące na odnawialnych źródłach energii. → ochrona i zwiększanie zasobów leśnych poprzez zalesianie nieefektywnych gruntów rolnych oraz poprawa struktury gatunkowej drzewostanów. 	<ul style="list-style-type: none"> → postępujące przekształcanie naturalnego krajobrazu, → zanieczyszczenie środowiska pochodzące z sektora transportowego, → występowanie anomalii pogodowych, → Niedostateczne wykorzystanie bogactwa zasobów krajobrazowych gminy i walorów przyrodniczych.

5.10 Zagrożenia poważnymi awariami

5.10.1 Ocena stanu

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

Na podstawie danych otrzymanych z Urzędu Gminy w latach 2015 - 2018 terenie Gminy Szczawin Kościelny nie wystąpiło zdarzenie o znamionach poważnej awarii. Według danych z wykazu GIOŚ na terenie Gminy znajduje się 1 zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (stan na 31.12.2018), *PAL-GAZ Smoliński Krzysztof - Rozlewnia gazu płynnego*, Suserz 58, 09-550 Szczawin Kościelny.

5.10.2 Analiza SWOT

Tabela 26. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami”

Obszar interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → brak odnotowanych wydarzeń w rejestrze GIOŚ zdarzeń o znamionach poważnej awarii. → 8 jednostek OSP: Adamów, Helenów Słupski, Józefków, Łuszczanów, Suserz, Borowy, Szczawin Kościelny, Wola Trębska. 	<ul style="list-style-type: none"> → duża możliwość zanieczyszczenia środowiska poprzez wyciek substancji niebezpiecznych, w ciągu ważnych szlaków komunikacyjnych lub podczas zdarzeń drogowych, → Na terenie gminy nie funkcjonuje monitoring gminny, → Występuje na terenie Gminy zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → doposażenie i szkolenie służb ratowniczych, → opracowanie metod postępowania w razie wystąpienia zdarzeń kwalifikowanych jako poważne awarie, → remonty i modernizacja dróg wpływające na zmniejszenie zagrożenia awariami. 	<ul style="list-style-type: none"> → duże natężenie ruchu samochodowego na szlakach komunikacyjnych zwiększające zagrożenie wystąpienia awarii, → anomalie pogodowe prowadzące do wystąpienia powodzi, → podejmowanie działań w zakresie budowy zakładów ZDR i ZZD na terenie Gminy, → Awaria w zakładzie o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii.

6. Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi

Rozpatrując obszary interwencji, wzięto pod uwagę zagadnienia horyzontalne. Poniższa tabela przedstawia, które obszary interwencji mają powiązanie z wybranymi zagadnieniami horyzontalnymi.

Tabela 27. Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi












Obszary przyszłej interwencji	Powiązania z zagadnieniami (kwestiami) horyzontalnymi			
	adaptacja do zmian klimatu	nadzwyczajne zagrożenie środowiska	działania edukacyjne	monitoring środowiska
Ochrona klimatu i jakości powietrza	+	+	+	+
Zagrożenia hałasem	o	o	+	+
Pola elektromagnetyczne	—	—	—	+
Gospodarowanie wodami	o	o	+	+
Gospodarka wodno-ściekowa	o	o	+	+
Zasoby geologiczne	—	—	—	o
Gleby	+	—	o	+
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	o	o	+	o
Zasoby przyrodnicze	+	+	+	+
Zagrożenia poważnymi awariami	o	+	o	o

Symbol	Wyjaśnienie
+	wpływ bezpośredni – obszary przyszłej interwencji powiązane są w sposób bezpośredni z kwestiami horyzontalnymi
o	wpływ pośredni - obszary przyszłej interwencji powiązane są w sposób pośredni z kwestiami horyzontalnymi
—	wpływ bez związku – brak powiązania między obszarami interwencji, a kwestiami

7. Podsumowanie realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska z prognozą na lata obowiązywania aktualnego POŚ

Zadania realizowane w poprzednim Programie Ochrony Środowiska miały pozytywny wpływ na środowisko na terenie Gminy. W tabeli poniżej zestawiono wskaźniki monitorowania efektów realizacji Programu Ochrony Środowiska.

Tabela 28. Zmiana wartości wskaźników monitorowania ujętych w POŚ.

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość wskaźnika			Zmiana wartości wskaźnika
		2016	2017	2018	
Długość czynnej sieci wodociągowej	km	155,4	155,4	155,6	 0,2
Połączenia wodociągowe prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1279	1295	1323	 28
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	8,10	8,10	8,10	
Przyłącza kanalizacyjne prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	206	208	208	 2
Korzystający z sieci wodociągowej	szt.	4205	4179	4144	 61
Zużycie wody na 1 mieszkańca	m ³	99,1	97,0	98,2	 0,9
Zbiorniki bezodpływowe	szt.	804	810	827	 17
Oczyszczalnie przydomowe	szt.	9	9	15	 6
Ścieki oczyszczone w ciągu roku	dam3	46,0	46,0	46,0	
Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków	osoby	1100	1102	1102	 2
Pomniki przyrody ogółem	szt.	2	2	2	

Źródło: Dane GUS.

Inwestycje realizowane przez Gminę nie wpłynęły na poprawę stanu jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Wzrosła ilość zbiorników bezodpływowych na terenie Gminy. Ilość osób korzystająca z oczyszczalni ścieków nie zmieniła się i wzrosła ilość zużycia wody na mieszkańca.

8. Cele, kierunki interwencji i zadania wraz z harmonogramem rzeczowo – finansowym

Tabela 29. Harmonogram realizacji zadań własnych wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Szczawin Kościelny do roku 2023.

	Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Źródło finansowania
A	B	D	E	F	G	I
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Termomodernizacja i rozbudowa systemów energooszczędnych	Termomodernizacja budynków gminnych wraz z budową indywidualnych instalacji odnawialnych źródeł energii	Urząd Gminy	2020 - 2023	Budżet Gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, POIiŚ
2.			Termomodernizacja budynków mieszkalnych wraz z budową indywidualnych instalacji odnawialnych źródeł energii (pompy ciepła, panele i kolektory fotowoltaiczne)	Właściciele nieruchomości	2020 - 2023	dotacje Urzędu Gminy, WFOŚiGW w Warszawie
3.			Wymiana nieekologicznych pieców na ogrzewane paliwami niskoemisyjnymi (gaz lub ekogroszek)	Urząd Gminy, podmioty gospodarcze, właściciele nieruchomości	2020 - 2023	środki własne inwestora; dotacje, środki zewnętrzne
4.			Wdrażanie zapisów Programu ograniczania niskiej emisji	Urząd Gminy	2015 - 2020	Budżet Gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, POIiŚ, PROW, RPOWM
5.		Rozwój odnawialnych źródeł energii	Montaż instalacji solarnych i fotowoltaicznych w budynkach należących do Gminy	Urząd Gminy	2020 - 2023	Budżet Gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, POIiŚ
6.			Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii do produkcji energii elektrycznej i ciepła w budynkach prywatnych	Urząd Gminy, mieszkańcy, przedsiębiorcy, instytucje oświaty	2020 - 2023	Budżet Gminy, inwestorzy
7.		Edukacja ekologiczna	Edukacja ekologiczna w zakresie poprawy jakości powietrza i ograniczania niskiej emisji.	Urząd Gminy	2020 - 2023	Budżet Gminy
8.	Zagrożenia hałasem	Poprawa stanu układu komunikacyjnego	Rozwój i poprawa stanu gminnej infrastruktury drogowej oraz współpraca z innymi zarządcami dróg w celu poprawy stanu infrastruktury dróg powiatowych i dróg krajowych na terenie Gminy	Urząd Gminy	2020 - 2023	Budżet Gminy, środki zewnętrzne, środki pomocowe, Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych
9.	Gospodarka wodno-ściekowa	Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki	Czyszczenie rowów melioracyjnych, modernizacja systemów poboru, przesyłu i uzdatniania wody w granicach Gminy	Urząd Gminy	2020 - 2023	Budżet Gminy, WFOŚiGW, RPOWM, PROW, POIiŚ

10.			Budowa SUW i przydomowych oczyszczalni ścieków	Właściciel nieruchomości	2020 - 2023	Środki mieszkańców, Środki własne, WFOŚiGW w Warszawie	
11.			Rozbudowa sieci kanalizacji ściekowej,	Urząd Gminy	2020 - 2023	Budżet Gminy, WFOŚiGW, RPOWM, PROW, POIiŚ	
12.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów		Likwidacja nielegalnych miejsc składowania odpadów komunalnych	Urząd Gminy	2020 - 2023	Budżet Gminy, PROW, RPO	
13.			Objęcie zorganizowanym systemem odbierania oraz selektywnego zbierania odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców	Urząd Gminy	2020 - 2023	Budżet Gminy, PROW, RPO	
14.			Rozbudowa, modernizacja Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK)	Urząd Gminy	2020 - 2023	Budżet Gminy, PROW, RPO, środki zewnętrzne	
15.			Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy (PUA)	Urząd Gminy	2032	Budżet Gminy, WFOŚiGW w Warszawie, Środki własne
16.			Właściwe gospodarowanie odpadami poprzez realizację działań systemowych i programowych	Sporządzanie rocznych sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi przekazywane marszałkowi województwa oraz wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska	Urząd Gminy	Zadanie ciągłe	-
17.				Przeprowadzenie przetargów na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości	Urząd Gminy	Zadanie ciągłe	-
18.				Zawieranie umów z przedsiębiorcami świadczącymi usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości	Urząd Gminy	Zadanie ciągłe	-
19.		Za-soby przy-rodnicze	Rozwój ekoturystyki	Budowa infrastruktury turystycznej (poła biwakowe, ścieżki rowerowe, drogi dojazdowe)	Urząd Gminy	2020 - 2023	Budżet Gminy, środki zewnętrzne (RPO, POIiŚ)

20.		Ochrona form ochrony przyrody i innych obszarów przyrodniczo cennych	Poprawa estetyki i rewaloryzacja miejscowości	Urząd Gminy	Zadanie ciągłe	Budżet Gminy
21.			Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody	Urząd Gminy	Zadanie ciągłe	Środki zewnętrzne - WFOŚ
22.		Edukacja ekologiczna	Edukacja ekologiczna w zakresie przeciwdziałania powstawaniu dzikich wysypisk śmieci	Urząd Gminy	2020 - 2023	Budżet Gminy
23.	Zagrożenie poważnymi awariami	Wsparcie jednostek straży pożarnej w zakresie wyposażenia do prowadzenia działań ratowniczych, zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom oraz zagrożeniom środowiska i zdrowia człowieka, wynikającym z nadzwyczajnych zdarzeń.	Wsparcie OSP na wyposażenie w specjalistyczne sprzęty ratowniczo-gaśnicze oraz przeciwpowodziowe	Urząd Gminy	Zadanie ciągłe	Budżet Gminy

	Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Źródło finansowania
A	B	D	E	F	G	I
24.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Termomodernizacja i rozbudowa systemów energooszczędnych	Termomodernizacja budynków gminnych wraz z budową indywidualnych instalacji odnawialnych źródeł energii	Urząd Gminy	2020 - 2023	Budżet Gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, POIiŚ
25.			Termomodernizacja budynków mieszkalnych wraz z budową indywidualnych instalacji odnawialnych źródeł energii (pompy ciepła, panele i kolektory fotowoltaiczne)	Właściciele nieruchomości	2020 - 2023	dotacje Urzędu Gminy, WFOŚiGW w Warszawie
26.			Wymiana nieekologicznych pieców na ogrzewane paliwami niskoemisyjnymi (gaz lub ekogroszek)	Urząd Gminy, podmioty gospodarcze, właściciele nieruchomości	2020 - 2023	środki własne inwestora; dotacje, środki zewnętrzne
27.			Wdrażanie zapisów Programu ograniczania niskiej emisji	Urząd Gminy	2015 - 2020	Budżet Gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, POIiŚ, PROW, RPOWM
28.		Rozwój odnawialnych źródeł energii	Montaż instalacji solarnych i fotowoltaicznych w budynkach należących do Gminy	Urząd Gminy	2020 - 2023	Budżet Gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, POIiŚ
29.			Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii do produkcji energii elektrycznej i ciepła w budynkach prywatnych	Urząd Gminy, mieszkańcy, przedsiębiorcy, instytucje oświaty	2020 - 2023	Budżet Gminy, inwestorzy
30.		Edukacja ekologiczna	Edukacja ekologiczna w zakresie poprawy jakości powietrza i ograniczania niskiej emisji.	Urząd Gminy	2020 - 2023	Budżet Gminy
31.	Zagrożenia hałasem	Poprawa stanu układu komunikacyjnego	Rozwój i poprawa stanu gminnej infrastruktury drogowej oraz współpraca z innymi zarządcami dróg w celu poprawy stanu infrastruktury dróg powiatowych i dróg krajowych na terenie Gminy	Urząd Gminy	2020 - 2023	Budżet Gminy, środki zewnętrzne, środki pomocowe, Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych
32.	Gospodarka wodno-ściekowa	Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki	Czyszczenie rowów melioracyjnych, modernizacja systemów poboru, przesyłu i uzdatniania wody w granicach Gminy	Urząd Gminy	2020 - 2023	Budżet Gminy, WFOŚiGW, RPOWM, PROW, POIiŚ

33.			Budowa SUW i przydomowych oczyszczalni ścieków	Właściciel nieruchomości	2020 - 2023	Środki mieszkańców, Środki własne, WFOŚiGW w Warszawie	
34.			Rozbudowa sieci kanalizacji ściekowej,	Urząd Gminy	2020 - 2023	Budżet Gminy, WFOŚiGW, RPOWM, PROW, POIiŚ	
35.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów		Likwidacja nielegalnych miejsc składowania odpadów komunalnych	Urząd Gminy	2020 - 2023	Budżet Gminy, PROW, RPO	
36.			Objęcie zorganizowanym systemem odbierania oraz selektywnego zbierania odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców	Urząd Gminy	2020 - 2023	Budżet Gminy, PROW, RPO	
37.			Rozbudowa, modernizacja Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK)	Urząd Gminy	2020 - 2023	Budżet Gminy, PROW, RPO, środki zewnętrzne	
38.			Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne	Urząd Gminy	2032	Budżet Gminy, WFOŚiGW w Warszawie, Środki własne	
39.			Właściwe gospodarowanie odpadami poprzez realizację działań systemowych i programowych	Urząd Gminy	Zadanie ciągłe	-	
40.				Przeprowadzenie przetargów na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości	Urząd Gminy	Zadanie ciągłe	-
41.				Zawieranie umów z przedsiębiorcami świadczącymi usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości	Urząd Gminy	Zadanie ciągłe	-
42.		Za-soby przy-rodnicze	Rozwój ekoturystyki	Budowa infrastruktury turystycznej (poła biwakowe, ścieżki rowerowe, drogi dojazdowe)	Urząd Gminy	2020 - 2023	Budżet Gminy, środki zewnętrzne (RPO, POIiŚ)

43.		Ochrona form ochrony przyrody i innych obszarów przyrodniczo cennych	Poprawa estetyki i rewitalizacja miejscowości	Urząd Gminy	Zadanie ciągłe	Budżet Gminy
44.			Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody	Urząd Gminy	Zadanie ciągłe	Środki zewnętrzne - WFOŚ
45.		Edukacja ekologiczna	Edukacja ekologiczna w zakresie przeciwdziałania powstawaniu dzikich wysypisk śmieci	Urząd Gminy	2020 - 2023	Budżet Gminy
46.	Zagrożenie poważnymi awariami	Wsparcie jednostek straży pożarnej w zakresie wyposażenia do prowadzenia działań ratowniczych, zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom oraz zagrożeniom środowiska i zdrowia człowieka, wynikającym z nadzwyczajnych zdarzeń.	Wsparcie OSP na wyposażenie w specjalistyczne sprzęty ratowniczo-gaśnicze oraz przeciwpowodziowe	Urząd Gminy	Zadanie ciągłe	Budżet Gminy

Tabela 30. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Szczawin Kościelny lata 2020 – 2023.

Lp.	Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji (rok)	Źródło finansowania
A	B	D	E	F	G	I
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Działalność kontrolna i programowa	Kontrola zakładów emitujących do powietrza benzo(a)piren oraz pył zawieszony PM10.	WIOŚ	Zadanie ciągłe	środki własne jednostki, NFOŚiGW, WFOŚiGW
2.			Prowadzenie kontroli przestrzegania prawa w zakresie emisji substancji do powietrza	GIOŚ	Zadanie ciągłe	środki własne jednostki, NFOŚiGW, WFOŚiGW, EFS
3.	Zagrożenie hałasem	Działalność kontrolna i programowa	Kontrole źródeł hałasu oraz ograniczenie ich uciążliwości	GIOŚ	adanie ciągłe	środki własne jednostki, NFOŚiGW, WFOŚiGW, EFS
4.	Pola elektromagnetyczne	Działalność kontrolna i programowa	Tworzenie baz danych oraz rejestru zawierającego informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól w środowisku	WIOŚ, przedsiębiorcy, WSSE	zadanie ciągłe	środki własne jednostki, WFOŚiGW
5.	Gospodarowanie wodami	Ocena jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Monitorowanie stanów i chemizmu wód podziemnych	PSH	zadanie ciągłe	NFOŚiGW, WFOŚiGW

6.		Minimalizacja ryzyka powodziowego	Racjonalne gospodarowanie wodą przeznaczoną do spożycia	Właściciel obiektu i/lub jednostka odpowiedzialna za utrzymanie kopalń wyłączonych z eksploatacji/właściciele koncesji górniczych	zadanie ciągłe	NFOŚiGW, WFOŚiGW
7.	Gospodarka wodno-ściekowa	Rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków z uwzględnieniem zabudowy rozproszonej	Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków	właściciel obiektu	zadanie ciągłe	NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze unijne (POIiŚ, RPO)
8.			Budowa nowych zbiorników bezodpływowych oraz remont istniejących	właściciel obiektu	zadanie ciągłe	NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze unijne (POIiŚ, RPO)
9.			Regularny wywóz nieczystości płynnych	właściciel obiektu	zadanie ciągłe	NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze unijne (RPO)
10.			Kontrola postępowania w zakresie gromadzenia i oczyszczania ścieków przez użytkowników prywatnych i przedsiębiorstwa z częstotliwością raz w roku	WIOŚ, gminy	zadanie ciągłe	WFOŚiGW
11.			Rekultywacja gruntów	Rekultywacja gleb zdewastowanych i zdegradowanych, przywracająca im funkcje przyrodnicze, rekreacyjne lub rolne	władający powierzchnią ziemi	zadanie ciągłe
12.		Działalność kontrolna i programowa	Upowszechnianie dobrych praktyk rolniczych	MRiRW, MODR	zadanie ciągłe	środki własne jednostki
13.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalna gospodarka odpadami	Prowadzenie kontroli przestrzegania prawa w zakresie gospodarowania odpadami	GIOŚ	zadanie ciągłe	-
14.	Zasoby przyrodnicze	Zrównoważona gospodarka leśna	Ochrona, pielęgnacja i utrzymanie terenów leśnych	Nadleśnictwo, osoby fizyczne	zadanie ciągłe	Środki własne
15.		Ochrona gatunkowa	Monitoring stanu ochrony środowiska i gatunków, w tym ptaków na poziomie siedlisk i regionów	GIOŚ Warszawa	zadanie ciągłe	środki własne jednostki, NFOŚiGW, WFOŚiGW, EFS

16.	Zagrożenie poważnymi awariami	Minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków dla ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego, działalności gospodarczej poprzez działania prewencyjne	Kontrola podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii	WIOŚ	zadanie ciągłe	środki własne jednostki, środki zewnętrzne
17.			Badanie przyczyn powstawania oraz sposobów likwidacji skutków poważnych awarii dla środowiska	WIOŚ	zadanie ciągłe	środki własne jednostki, środki zewnętrzne

9. System realizacji programu ochrony środowiska

9.1 Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska

Realizacja wyznaczonych celów i kierunków interwencji wymaga ustalenia odpowiedniego systemu zarządzania Programem Ochrony Środowiska. Wyznaczenie prawidłowych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. W odniesieniu do analizowanego Programu główną jednostką, na której spoczywać będzie realizacja wyznaczonych zadań będzie Gmina Szczawin Kościelny.

Zarządzanie Programem wiąże się z:

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

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

9.1.1 Instrumenty prawne

Ustawy określają narzędzia prawne wykorzystywane dla realizacji zadań w dziedzinie ochrony środowiska, jak również nakładają na organy administracji samorządowej obowiązki w tym zakresie. Podstawowymi instrumentami prawnymi ochrony środowiska na szczeblu gminnym są:

- Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego
- akty prawa miejscowego
- decyzje administracyjne o charakterze prewencyjnym, finansowym i restrykcyjnym

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

Ponadto Wójt w drodze decyzji może nakazać osobie fizycznej, której działalność negatywnie oddziałuje na środowisko, wykonanie w określonym czasie czynności zmierzających do ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko. Jeżeli osoba fizyczna nie dostosowała się do w/w decyzji, Wójt może w drodze decyzji wstrzymać użytkowanie takiej instalacji lub urządzenia.

Jednocześnie Wójt uprawniony jest do występowania w charakterze oskarżyciela publicznego w sprawach o wykroczenia przeciw przepisom o ochronie środowiska.

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

9.1.2 Instrumenty finansowe

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

- opłaty za korzystanie ze
- opłaty produktowe i depozytowe
- administracyjne kary pieniężne
- opłaty administracyjne kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska.
- budżet gminy, powiatu i województwa
- kredyty bankowe
- dotacje i pożyczki celowe
- fundusze unijne
- programy krajowe
- programy regionalne
- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

9.1.3 Instrumenty społeczne

Istotnym i dobrze rozwijającym się instrumentem jest możliwość udziału społeczeństwa na etapie podejmowanie decyzji i opracowywania dokumentów środowiskowych. Gwarancja udziału społeczeństwa w ochronie środowiska zawarta została w art. 5 Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [2]. W myśl Ustawy „każdy ma prawo do składania uwag i wniosków w postępowaniu wymagającym udziału społeczeństwa”. Obowiązek zapewnienia możliwości udziału ludności w postępowaniu toczącym się odpowiednio przed wydaniem tych decyzji lub ich zmianą oraz przed przyjęciem tych dokumentów lub ich zmianą, w sytuacji, gdy udział społeczny jest możliwy, spoczywa na organach administracji właściwych do wydania decyzji lub opracowania projektów dokumentów.

Do pozostałych instrumentów społecznych pozwalających na sprawne zarządzanie Programem Ochrony Środowiska należą:

- **edukacja ekologiczna społeczeństwa** (materiały, konkursy, debaty, konferencje, szkolenia)
- **współpraca i budowanie partnerstwa** pomiędzy samorządem a społeczeństwem oraz pomiędzy powiatowymi i gminnymi służbami ochrony środowiska, instytucjami naukowymi, organizacjami społecznymi
- **nacisk społeczny, czyli petycje, demonstracje, akcje zbierania podpisów.**

9.1.4 Instrumenty strukturalne i infrastrukturalne

Działania strukturalne polegają na formułowaniu i wdrażaniu polityki strategii środowiskowych. Polityka ochrony środowiska to zespół działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Do instrumentów strukturalnych na poziomie lokalnym należą więc wszystkie programy strategiczne i planistyczne np. Strategie Rozwoju, Plany Rozwoju Lokalnego, Plany Odnowy Miejscowości, Programy Gospodarki Niskoemisyjnej, Programy Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest, Programy Rewitalizacji, Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego wraz z programami sektorowymi.

Zadania planowane do realizacji w ramach poszczególnych celów i kierunków interwencji, zostały określone z uwzględnieniem obecnych zasobów infrastrukturalnych Gminy oraz realnych możliwości ich

potencjalnej rozbudowy. W związku z tym można przyjąć, że z punktu widzenia zasobów infrastrukturalnych, realizacja planowanych zadań jest możliwa.

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

9.2 Monitorowanie Programu Ochrony Środowiska

System wdrażania Programu Ochrony Środowiska powinien podlegać na regularnej ocenie poprzez odpowiednio zaplanowane działania monitorujące. 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.

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

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

W celu prawidłowego nadzoru nad realizacją opracowanego Programu wyznaczono wskaźniki monitorowania, które będą pomocne w przedstawianiu stopnia realizacji założonych zadań. Dla każdego z wyznaczonych wskaźników określono wartość bazową i docelową, które będą podstawą do opracowania Raportów oraz przyszłych aktualizacji POŚ.

Poniżej w tabeli przedstawiono wskaźniki monitorowania celów Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szczawin Kościelny.

Tabela 31. Wskaźniki monitorowania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik				
			Nazwa [źródło danych]	Wartość bazowa	Wartość docelowa		
A	B	C	D	E	F		
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Obszar wpływający na osiągnięcie celów strategii - Środowisko	Liczba przekroczeń w strefie (substancji których dotyczy przekroczenie) [WIOŚ]		4 (pył PM10, PM2,5, B(a)P, ozon)	0	
2.			Ilość punktów monitoringowych zanieczyszczenia powietrza [WIOŚ]		0	>0	
3.			Poziom stężenia substancji w powietrzu w strefie [WIOŚ]		PM10, PM2,5 i B(a)P, ozon	klasa C, dla ozonu D ₂	A
					Pozostałe substancje	klasa A	klasa A
4.		Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i	Wielkość energii wytworzonej ze źródeł odnawialnych [UG]		b.d.	>0	

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		
			Nazwa [źródło danych]	Wartość bazowa	Wartość docelowa
A	B	C	D	E	F
		konkurencyjnego zaopatrzenia w energię			
5.	Zagrożenie hałasem	Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego	Liczba punktów monitoringu hałasu [WIOŚ]	0	>0MW
6.	Pola elektro-magnetyczne	Ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	Liczba punktów monitoringu promieniowania elektromagnetycznego [WIOŚ]	0	>0
7.			Występowanie przekroczeń dopuszczalnego poziom pól elektromagnetycznych na terenach zabudowanych [WIOŚ]	nie	nie
8.	Gospodarowanie wodami	Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody	Ilość punktów monitoringowych wód podziemnych [WIOŚ]	0	>0
9.			Ilość punktów monitoringowych wód powierzchniowych [WIOŚ]	2	>2
10.			Stan/potencjał ekologiczny JCWP [WIOŚ]	Stan/potencjał ekologiczny umiarkowany/zły	Stan/potencjał ekologiczny dobry
11.	Gospodarka wodno - ściekowa	Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej	Długość sieci wodociągowej [GUS]	155,6	>155,6
12.			Zwodociągowanie [GUS]	84,%	100%
13.			Długość sieci kanalizacyjnej [GUS]	8,10	>8,10
14.			Liczba przydomowych oczyszczalni [GUS]	15	>15
15.			Liczba zbiorników bezodpływowych [GUS]	827	<827
16.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Obszar wpływający na osiągnięcie celów strategii - Środowisko	Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest występująca na terenie gminy	12,9 %	100%
17.			Udział odpadów komunalnych zbieranych selektywnie w masie wszystkich zebranych odpadów komunalnych [POIiŚ]	27,3%	>27,3%
18.			Powierzchnia „dzikich wysypisk” [GUS]	0 ha	<0 ha
19.	Za-soby przy-rodnicze	Ochrona Środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich	Udział terenów prawnie chronionych w powierzchni ogółem [GUS]	46,5%	>46,5%
20.			Powierzchnia obszarów chronionych [GUS]	5 905,84 ha	>5 905,84 ha

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		
			Nazwa [źródło danych]	Wartość bazowa	Wartość docelowa
A	B	C	D	E	F
21.			Liczba pomników przyrody [GUS]	2	>2
22.			Wskaźnik lesistości [GUS]	21,5%	>21,5%
23.	Zagrożenie poważnymi awariami	Przeciwdziałanie wystąpieniu awarii oraz ekstremalnych zagrożeń dla środowiska	Liczba zdarzeń o znamionach poważnej awarii na terenie gminy	0	0
24.			Liczba zjawisk ekstremalnych na terenie gminy (huragany, powódź, gradobicie)	0	0

9.3 Sprawozdawczość

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

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

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

9.4 System instytucji zaangażowanych w realizację programu ochrony środowiska

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

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu Programem (Gmina, Rada Gminy);
- podmioty realizujące zadania Programu (Gmina, Powiat, inne jednostki działające na danym terenie, realizujące swoje zadania);
- podmioty kontrolujące i monitorujące przebieg realizacji i efekty Programu (Starostwo Powiatowe, Urząd Marszałkowski, WIOŚ, RZGW, RDLP, podmioty gospodarcze, jednostki naukowo-badawcze itp.);

- podmioty kształtujące politykę Programu Ochrony Środowiska (lokalne media, jednostki oświaty, organizacje pozarządowe);
- społeczność gminy jako główny podmiot odbierający wyniki działań Programu.

9.5 Wykaz interesariuszy

Podczas tworzenia niniejszego dokumentu pozyskano dane od:

- Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie;
- Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie;
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie;
- Głównej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie;
- Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie;
- Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Warszawie;
- Instytutu Upraw Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach;
- Państwowego Instytutu Geologicznego w Warszawie;
- Państwowej Służby Hydrogeologicznej w Warszawie;
- Urzędu Gminy Szczawin Kościelny.

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

- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska;
- Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych;
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej;
- Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych;
- Państwowa Służba Hydrogeologiczna;
- Ośrodki Doradztwa Rolniczego;
- Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa;
- Agencja Rynku Rolnego;
- Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa;
- Nadleśnictwa;
- Urząd Marszałkowski;
- Urząd Wojewódzki;
- Starostwo Powiatowe;
- Komenda Wojewódzka Straży Pożarnej;
- Policja;
- Prywatni przedsiębiorcy;
- Mieszkańcy.

10. Spis tabel

Tabela 1. Struktura użytkowania terenu Gminy Szczawin Kościelny	20
Tabela 2. Rodzaje działalności gospodarczych na terenie Gminy Szczawin Kościelny w I półroczu 2019 roku	20

Tabela 3. Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie mazowieckiej za rok 2018	25
Tabela 4. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza”	25
Tabela 5. Dopuszczalne poziomy hałas w środowisku w zależności od rodzaju terenu objętego ochroną akustyczną na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku [13].....	26
Tabela 6. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenie hałasem”	27
Tabela 7. Wyniki pomiarów PEM w 2017 roku.	28
Tabela 8. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Pole elektromagnetyczne”	29
Tabela 9. Ogólna charakterystyka JCWPd na obszarze Gminy Szczawin Kościelny.....	29
Tabela 10. Ocena stanu JCWPd na obszarze gminy Szczawin Kościelny.....	31
Tabela 11. Charakterystyka Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w pobliżu Gminy Szczawin Kościelny.....	32
Tabela 12 Charakterystyka JCWP na obszarze Gminy Szczawin Kościelny.....	34
Tabela 13. Ocena stanu monitorowanych JCWP na obszarze gminy Szczawin Kościelny.....	34
Tabela 14. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarowanie wodami”	34
Tabela 15. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie Gminy Szczawin Kościelny w latach 2015 – 2018.	35
Tabela 16. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Szczawin Kościelny w latach 2015 – 2018.	36
Tabela 17. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka wodno - ściekowa”	36
Tabela 18. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby geologiczne”	37
Tabela 19. Grunty orne na terenie gminy Szczawin Kościelny wg klasy bonitacyjnych gleby.	38
Tabela 20. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gleby”	39
Tabela 21. Instalacje mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielenia z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub części do odzysku położone w województwie mazowieckim.....	40
Tabela 22. Instalacje do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych położone w województwie mazowieckim.....	40
Tabela 23. Informacja o odebranych odpadach komunalnych z terenu Gminy Szczawin Kościelny w latach 2017 – 2018.	41
Tabela 24. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”	42
Tabela 25. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby przyrodnicze”	45
Tabela 26. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami”	46
Tabela 27. Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi.....	47
Tabela 28. Zmiana wartości wskaźników monitorowania ujętych w POŚ.	48
Tabela 29. Harmonogram realizacji zadań własnych wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Szczawin Kościelny do roku 2023.....	49
Tabela 30. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Szczawin Kościelny lata 2020 – 2023.	55
Tabela 31. Wskaźniki monitorowania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy	60

11. Spis rysunków

Rysunek 1. Położenie Gminy Szczawin Kościelny na tle powiatu i województwa.....	17
Rysunek 2. Położenie Gminy Szczawin Kościelny na tle sąsiednich gmin.....	18
Rysunek 3. Położenie Gminy Szczawin Kościelny pod względem regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski.....	19

Rysunek 4. Struktura płci w gminie Szczawin Kościelny w latach 2015 - 2018.....	19
Rysunek 5. Położenie Gminy Szczawin Kościelny na tle regionów klimatycznych.	22
Rysunek 6. Podział województwa mazowieckiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza na strefy.	24
Rysunek 7. Położenie stacji telekomunikacyjnych na terenie Gminy Szczawin Kościelny.....	28
Rysunek 8. Zasięg występowania JCWPd i JCWP względem Gminy Szczawin Kościelny.....	32
Rysunek 9. Zasięg występowania GZWP względem Gminy Szczawin Kościelny (opracowanie własne). ...	33
Rysunek 10. Formy ochrony przyrody w Gminie Szczawin Kościelny (opracowanie własne).	45

12. Wykorzystywane opracowania i akty prawne

Wykaz aktów prawnych

- [1] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2019r., poz. 1396 – tekst jednolity)
- [2] Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2020 r. poz. 283 – tekst jednolity)
- [3] Ustawa z dnia 11 lipca 2014r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2014r., poz. 1101)
- [4] Ustawa z dnia 6 grudnia 2006r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2019r., poz. 1295 ze zm.)
- [5] Ustawa z dnia 5 stycznia 2011 r. o zmianie ustawy - Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2011r., nr 32, poz. 159)
- [6] Ustawa z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2019, poz. 2010 – tekst jednolity)
- [7] Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2019, poz. 701 – tekst jednolity)
- [8] Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2018, poz. 1945 – tekst jednolity)
- [9] Ustawa z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (Dz.U. z 2019r., poz. 2170);
- [10] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018, poz. 1614 – tekst jednolity);
- [11] Ustawa z dnia 20 lipca 1991r. o inspekcji ochrony środowiska (Dz. U. 2019, poz. 1355 – tekst jednolity)
- [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. z 2014, poz. 112 – tekst jednolity)
- [14] Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448)
- [15] Rozporządzenie ministra środowiska z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów (Dz. U. z 2017r., poz. 2412)
- [16] Rozporządzenie ministra środowiska z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2016, poz. 2167)

13. Bibliografia:

- 1) Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, Ministerstwo Środowiska, 2015

- 2) Długookresowa strategia rozwoju kraju „Polska 2030”. Trzecia fala nowoczesności, Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji, 2013
- 3) Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, 2017
- 4) Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”, Ministerstwo Gospodarki, Ministerstwo Środowiska, 2014
- 5) Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”, Ministerstwo Gospodarki, 2013
- 6) Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku), Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, 2013
- 7) Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, 2012
- 8) Polityka energetyczną Polski do 2030 roku, Ministerstwo Gospodarki, 2009
- 9) Krajowy Program Ochrony Powietrza w Polsce do roku 2020, Ministerstwo Środowiska, 2015
- 10) Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, 2015
- 11) Krajowy plan gospodarki odpadami 2022, Warszawa, 2016
- 12) Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, 2015
- 13) Program wodno – środowiskowy kraju, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, 2010 (aktualizacja 2016 r.)
- 14) Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014–2020, Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, 2014
- 15) Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2014–2020, Ministerstwo Środowiska, 2014
- 16) Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska, 2013
- 17) Mazowiecki Regionalny Program Operacyjny 2014–2020, Zarząd Województwa Mazowieckiego
- 18) Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego, Sejmik Województwa Mazowieckiego
- 19) Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego, Samorząd Województwa Mazowieckiego,
- 20) Program ochrony powietrza dla stref województwa mazowieckiego, w których został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu, Sejmik Województwa Mazowieckiego
- 21) Program ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której zostały przekroczone poziomy dopuszczalne pyłu zawieszonego PM10 i pyłu zawieszonego PM2,5 w powietrzu, Sejmik Województwa Mazowieckiego
- 22) Plan działań krótkoterminowych dla strefy mazowieckiej, w której istnieje ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego i docelowego ozonu w powietrzu, Sejmik Województwa Mazowieckiego
- 23) Program Ochrony Środowiska Województwa, Samorząd Województwa Mazowieckiego
- 24) Ogólne kierunki działania Inspekcji Ochrony Środowiska w latach 2016-2020, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, 2015
- 25) Program Państwowego monitoringu środowiska województwa mazowieckiego, Mazowiecki Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska,
- 26) Raporty o stanie środowiska w województwie mazowieckim, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska,
- 27) Program ochrony środowiska dla Powiatu Gostynińskiego
- 28) Strategia Rozwoju Gminy Szczawin Kościelny

- 29) Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Szczawin Kościelny
- 30) Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Związku Gmin Regionu Płockiego – Gmina Bielsk, Brudzeń Duży, Czerwińsk nad Wisłą, Miasto i Gmina Drobin, Miasto i Gmina Gąbin, Gmina Gostynin, Łąck, Pacyna, Słupno, Stara Biała, Staroźreby, Szczawin Kościelny, Gmina i Miasto Wyszogród za okres od 01.01.2018 r. do 31.12.2018r., Płock, kwiecień 2019.
- 31) Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Związku Gmin Regionu Płockiego – Gmina Bielsk, Brudzeń Duży, Czerwińsk nad Wisłą, Miasto i Gmina Drobin, Miasto i Gmina Gąbin, Gmina Gostynin, Łąck, Pacyna, Słupno, Stara Biała, Staroźreby, Szczawin Kościelny, Gmina i Miasto Wyszogród za okres od 01.01.2017 r. do 31.12.2017r., Płock, kwiecień 2018.
- 32) Lista Marszałka Województwa Mazowieckiego prowadzona na podstawie art. 38b ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2019 poz. 701 ze zmianami)

Wykorzystane portale mapowe:

Geoportal Infrastruktury Informacji Przestrzennej geoportal.gov.pl

Portal Geologia PIG-PIB geologia.pgi.gov.pl

System Przetwarzania Danych Państwowej Służby Hydrogeologicznej PIG-PIB spd.pgi.gov.pl

Hydroportal Informatycznego Systemu Osłony Kraju mapy.isok.gov.pl

Geoserwis Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska geoserwis.gdos.gov.pl

System Monitoringu Suszy Rolniczej IUNG Mapa podatności na suszę susza.iung.pulawy.pl

Bank Danych o Lasach bdl.lasy.gov.pl