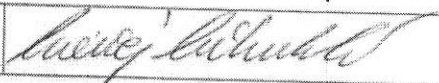


**Prognoza oddziaływania na środowisko  
"Programu ochrony środowiska  
dla Gminy Szczawin Kościelny do roku 2023"**

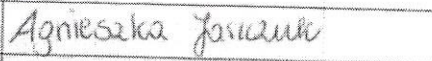

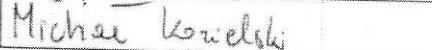
**Prognoza oddziaływania na środowisko  
” Programu ochrony środowiska  
dla Gminy Szczawin Kościelny do roku 2023”**

Data sporządzenia dokumentu: 12.02.2020 r.

**Praca wykonana pod kierunkiem:**

Maciej Mikulski	
-----------------	--

**Skład autorski:**

Agnieszka Jaszczuk	
Magdalena Kmak	
Michał Kozielski	

## Spis treści

1. Podstawa prawna i cel sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko .....	5
2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	5
3. Informacje o zawartości i głównych celach dokumentu .....	6
4. Metodyka sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko.....	6
5. Stan środowiska obszaru objętego programem .....	7
5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza .....	7
<i>Ocena stanu</i> .....	8
5.2 Zagrożenia hałasem .....	9
<i>Ocena stanu</i> .....	9
5.3 Pola elektromagnetyczne .....	10
<i>Ocena stanu</i> .....	10
5.4 Gospodarowanie wodami.....	11
<i>Ocena stanu</i> .....	11
5.5 Gospodarka wodno-ściekowa.....	16
<i>Ocena stanu</i> .....	16
5.6 Zasoby geologiczne .....	17
<i>Ocena stanu</i> .....	17
5.7 Gleby.....	18
<i>Ocena stanu</i> .....	18
5.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów <i>Ocena stanu</i> .....	19
5.9 Zasoby przyrodnicze.....	22
<i>Ocena stanu</i> .....	22
5.10 Zagrożenia poważnymi awariami.....	24
<i>Ocena stanu</i> .....	24
6. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody.....	25
7) Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne lub brak oddziaływania, na cele i przedmioty ochrony obszaru natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko .....	29
8) Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	35
9) Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, wynikających z realizacji dokumentu,	

w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru natura 2000 oraz integralność tego obszaru.....	35
9.1 Ochrona powierzchni ziemi i krajobrazu.....	35
9.2 Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych.....	36
9.3 Ochrona różnorodności biologicznej, roślin i zwierząt oraz obszarów podlegających ochronie na podstawie <i>Ustawy o ochronie przyrody</i> .....	36
9.4 Ochrona zasobów naturalnych.....	37
9.5 Ochrona powietrza atmosferycznego i zapobieganie zmianom klimatu.....	37
9.6 Ochrona klimatu akustycznego.....	37
9.7 Ochrona krajobrazu kulturowego i zabytków.....	37
9.8 Ochrona zdrowia i warunków życia ludzi i dóbr materialnych.....	37
10) Metody analizy skutków realizacji postanowień dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzenia.....	38
11) Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w dokumencie.....	39
12) Wykaz aktów prawnych.....	39
13) Bibliografia.....	40
14) Spis tabel.....	41
15) Spis rysunków.....	42

## 1. Podstawa prawna i cel sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko

Przedmiotem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest „Programu ochrony środowiska dla Gminy Szczawin Kościelny do roku 2023”. Podstawą prawną przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest *Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [1],

Konieczność opracowania *Prognozy* wynika z faktu, że w *Programie* przewidziano do realizacji przedsięwzięcia (zadania), które zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839) zaliczane są do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Niniejsza Prognoza została zakwalifikowana do rodzaju dokumentów wymienionych w art. 46 pkt 2 ustawy OoŚ.

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

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

## 2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szczawin Kościelny do roku 2023 została opracowana, ponieważ przewidziane są w nim do realizacji zadania, które zgodnie z polskim prawem zaliczane są do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, co jednocześnie obliguje organ opracowujący dokument do sporządzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko tego dokumentu.

Prognoza zawiera informacje o stanie środowiska, istotnych problemach ochrony środowiska oraz możliwym oddziaływaniu na środowisko dokumentu, dla którego jest sporządzana. W przypadku Programu ochrony środowiska dla Gminy Szczawin Kościelny do roku 2023 elementami środowiska, które wymagają interwencji są szczególnie wody powierzchniowe i podziemne oraz powietrze atmosferyczne.

Oceny stanu środowiska dokonano w ramach 10 obszarów interwencji, które są kluczowe do podjęcia działań strategicznych zmierzających do poprawy stanu poszczególnych elementów środowiska. Analiza pod kątem możliwości negatywnego oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000 zadań ujętych w Programie ochrony środowiska dla Gminy Szczawin Kościelny do roku 2023, wykazała, że ich realizacja nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko.

Obszary 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) Zagrożenie poważnymi awariami

## 3. Informacje o zawartości i głównych celach dokumentu

Prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona dla „Programu ochrony środowiska dla Gminy Szczawin Kościelny do roku 2023” zwanego w dalszej części „POŚ dla Gminy Szczawin Kościelny”. Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia POŚ dla Szczawin Kościelny jest realizacja przez Gminę polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. POŚ dla Gminy Szczawin Kościelny stanowić będzie podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu danej JST.

*Celem strategicznym POŚ dla Gminy Szczawin Kościelny jest przedstawienie wytycznych do racjonalnych działań programowych na dalsze lata i poprawa stanu środowiska przyrodniczego Gminy Szczawin Kościelny, bądź utrzymanie dobrego poziomu tam, gdzie został on osiągnięty w wyniku realizacji założeń poprzednich projektów.* Zawarte w POŚ dla Gminy Szczawin Kościelny rozwiązania inwestycyjne oraz organizacyjno-informacyjne przyczynią się do właściwego, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju gospodarowania zasobami przyrodniczymi.

POŚ dla Gminy Szczawin Kościelny zawiera:

- 1) omówienie i powiązanie celów zawartych w strategiach i programach wynikających z *Ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju* [15];
- 2) charakterystykę ogólną Gminy;
- 3) ocenę 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) wyznaczenie celów, kierunków interwencji i zadań wynikających z oceny stanu środowiska i przeprowadzonej analizy SWOT dla każdego obszaru interwencji;
- 5) harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych i monitorowanych;
- 6) omówienie systemu realizacji POŚ dla Gminy Szczawin Kościelny w zakresie prawidłowego zarządzania, monitorowania i finansowania.

## 4. Metodyka sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko

Sporządzenie Prognozy oddziaływania na środowisko „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szczawin Kościelny do roku 2023” przebiegało wieloetapowo i obejmowało kolejno:

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

Opracowując Prognozę zastosowano metodę indukcyjno-opisową oraz metodę analogii środowiskowych. Ocenę stanu środowiska przyrodniczego oraz analizę jakości jego poszczególnych elementów sporządzono przy wykorzystaniu dostępnych danych na temat obszaru Gminy Szczawin Kościelny tj. stu-

dium literatury, informacji pozostających w zasobach administracji rządowej i samorządowej, danych statystyki publicznej oraz państwowego monitoringu środowiska. Szczegółową analizę wpływu ustaleń POŚ dla Gminy Szczawin Kościelny na środowisko opracowano wykorzystując metodę macierzy interakcji.

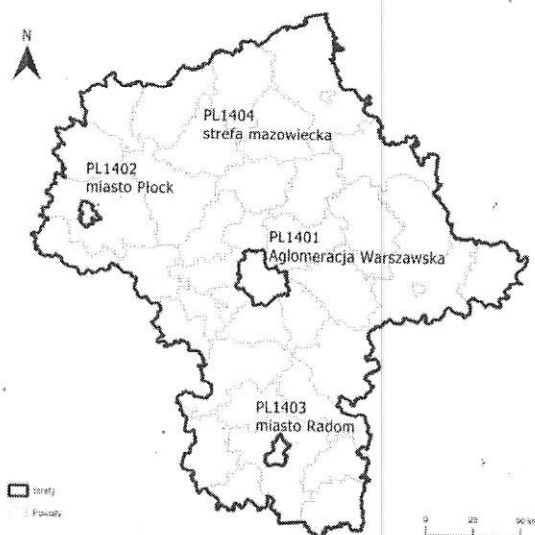
Zakres Prognozy oddziaływania na środowisko „Programu ochrony środowiska dla Gminy Szczawin Kościelny do roku 2023” wynika z art. 51 *Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [1].

Ponadto zakres i stopień szczegółowości Prognozy oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie (pismo znak: WOOŚ-III.411.23.2020.MM z dnia 25 lutego 2020 r.) oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Warszawie (pismo znak: ZS.7040.66.2020 DB z dnia 28 lutego 2020 r.).

## 5. Stan środowiska obszaru objętego programem

### 5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

Gmina Szczawin Kościelny znajduje się w strefie mazowieckiej, leży w strefie klimatu umiarkowanego o wpływach zarówno oceanicznych, jak i kontynentalnych. Zanieczyszczenia emitowane do atmosfery obejmują zarówno naturalnie występujące w niej gazy (dwutlenek węgla, metan), jak również produkty spalania paliw (m.in. węglowodory aromatyczne, np.: benzo(a)piren, tlenki siarki i azotu) oraz obojętne i reaktywne pyły zawieszone (naturalne, np.: pyły mineralne i wytworzone przez człowieka, np.: popioły i sadza). Zanieczyszczenia atmosferyczne wywołują m.in. postępujące zmiany klimatu oraz zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi.



Rysunek 1. Podział województwa mazowieckiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza.  
Źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim w 2018 roku.*

### 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. System Oceny Jakości Powietrza w województwie mazowieckim jest na bieżąco modernizowany do potrzeb wynikających z procesu dostosowawczego do wymagań UE, zmieniającego się prawa polskiego i oczekiwań związanych z zarządzaniem jakością powietrza.

Województwo mazowieckie podzielone jest na cztery strefy, dla których prowadzone są badania: aglomeracja warszawska, miasto Płock, miasto Radom oraz strefa mazowiecka. Na terenie strefy mazowieckiej znajduje się 10 stacji pomiarowych, niestety żadna z nich nie znajduje się na terenie gminy Szczawin Kościelny.

Najbliższa stacja pomiarowa znajduje się na terenie miasta Płock. 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.

Tabela 1. Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie mazowieckiej za rok 2018

Klasy wynikowe dla poszczególnych zanieczyszczeń														
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	PM <sub>2,5</sub> II faza	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O <sub>3</sub>	
													poziom docelowy	poziom celu długoterm.
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<sub>2,5</sub>),
- klasa C - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.
- klasa C1 - stężenia PM<sub>2,5</sub> przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.
- klasa 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 PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> i benzo(a)pirenu oraz klasę C1 ze względu na przekroczenie dopuszczalnego poziomu stężenia pyłu PM<sub>2,5</sub> – 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.

## 5.2 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.

### 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 2. 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 <sup>1)</sup>		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		LDWN przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	LN przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	LDWN przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	LN 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 c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	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 <sup>2)</sup>	68	60	55	45

Objaśnienia:

- <sup>1)</sup> Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.
- <sup>2)</sup> 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 przemysłowy

Hałas przemysłowy ma charakter lokalny, a jego zasięg oddziaływania ogranicza się do bliskiego otoczenia zakładu. Na terenie Gminy nie znajdują się żadne zakłady przemysłowe. Najbliższe umiejscowione są na terenie miasta Płock.

### Hałas kolejowy

Przez teren Gminy Szczawin Kościelny nie przebiega sieć kolejowa.

### **Hałas komunikacyjny**

Na wzrost zagrożenia hałasem ma wpływ słaby rozwój infrastruktury drogowej, niska jakość nawierzchni dróg, czy niewystarczalna ilość obwodnic.

Przez teren Gminy przebiegają:

- droga wojewódzka nr 573 łącząca Żychlin z Nowym Duninowem
- droga wojewódzka nr 574 łącząca Dobrzyków z Sewerynowem.

Gmina Szczawin Kościelny leży na uboczu głównych połączeń transportowych, pomiędzy drogami krajowymi DK 60 i DK 92 oraz autostrady A1. Na ewentualny nadmierny hałas narażeni są mieszkańcy domów położonych w pobliżu wymienionych tras. Ruch prowadzony na pozostałych drogach jest niewielki i nie powoduje przekroczenia wartości dopuszczalnych hałasu. Na terenie Gminy Szczawin Kościelny nie są umiejscowione żadne punkty pomiarowe.

Wyniki pomiarów hałasu komunikacyjnego w 2017 roku (Dane z WIOŚ) pokazują, że hałas komunikacyjny w dalszym ciągu jest jednym z największych zagrożeń i głównych uciążliwości dla ludności. Pomiary prowadzone na terenie województwa mazowieckiego w większych miastach na głównych drogach pokazały, że we wszystkich przypadkach dochodzi do przekroczenia dopuszczalnych norm. 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.

### **5.3 Pola elektromagnetyczne**

Oprócz pól emitowanych przez czynniki naturalnie (m.in. pole magnetyczne Ziemi, pola elektryczne w atmosferze) występują pola wygenerowane przez źródła wytworzone przez człowieka. Do głównych źródeł należą: urządzenia i sieci elektryczne, urządzenia radiokomunikacyjne (m.in. stacje bazowe telefonii komórkowej oraz same telefony) radiolokacyjne i radionawigacyjne oraz urządzenia elektryczne wykorzystywane w zakładach pracy i gospodarstwach domowych. Wpływ pola elektromagnetycznego na organizm człowieka jest trudny do ustalenia i nie do końca znany.

#### **Ocena stanu**

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

Zgodnie z art. 122 *Ustawy Prawo Ochrony Środowiska* [1] ustalono dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku wskazane w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów [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 do końca 2019 roku nie wyznaczono punktu pomiarowego pól elektromagnetycznych. Najbliższy punkt pomiarowy znalazł się w miejscowości Lucień, oddalony od Gminy Szczawin Kościelny o około 16 km. Na obszarze Gminy nie ma zlokalizowanych stacji energetycznych średniego i wysokiego napięcia.

Tabela 3. 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.

## 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.

### 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 4. 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"> <li>• Q1 - wody porowe w utworach piaszczystych</li> <li>• Q2 - wody porowe w utworach piaszczystych</li> <li>• Pg-Ng - wody porowe w utworach piaszczystych</li> <li>• K - wody szczelinowe w utworach wapiennych i marglistych</li> <li>• J - wody szczelinowe w utworach wapiennych</li> </ul>
	Średnia miąższość warstwy wodonośnej	>40, lokalnie 0-10,
	Liczba pięter wodonośnych	4
	Charakterystyka nakładu warstwy wodonośnej	Głównie utwory słaboprzepuszczalne
Antropopresja	Leje depresji	Lokalne leje depresji związane z poborem wód podziemnych, lej depresji związany z odwodnieniem górniczym odkrywki Tomistawice (kopalnia Konin),
Pobór wód [tys. m <sup>3</sup> 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 [m <sup>3</sup> /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"> <li>• Q1 – wody porowe w utworach piaszczysto – żwirowych</li> <li>• Q2 – wody porowe w utworach piaszczysto - żwirowych</li> <li>• Pg-Ng (miocen) – wody porowe w utworach piaszczystych</li> <li>• K2 – wody szczelinowe w utworach kredy piaszczącej, marglach i wapieniach</li> <li>• K1 – wody porowe w utworach piaszczystych</li> <li>• J3 – wody szczelinowe w utworach wapienno - marglistych</li> <li>• J1-2 – wody szczelinowo - porowe w utworach piaszczystych i piaskowcach</li> </ul>
	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. m <sup>3</sup> rok] - pobór rejestrowany - 2011 r	dla zaopatrzenia ludności w wodę, przemysłu i inne	40 314,30
Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania [m <sup>3</sup> /d]	zasoby	402 330
	% 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 ciek powierzchniowe, dzięki czemu jego system krążenia ma charakter wybitnie lokalny. Poziom Q2 zasi-

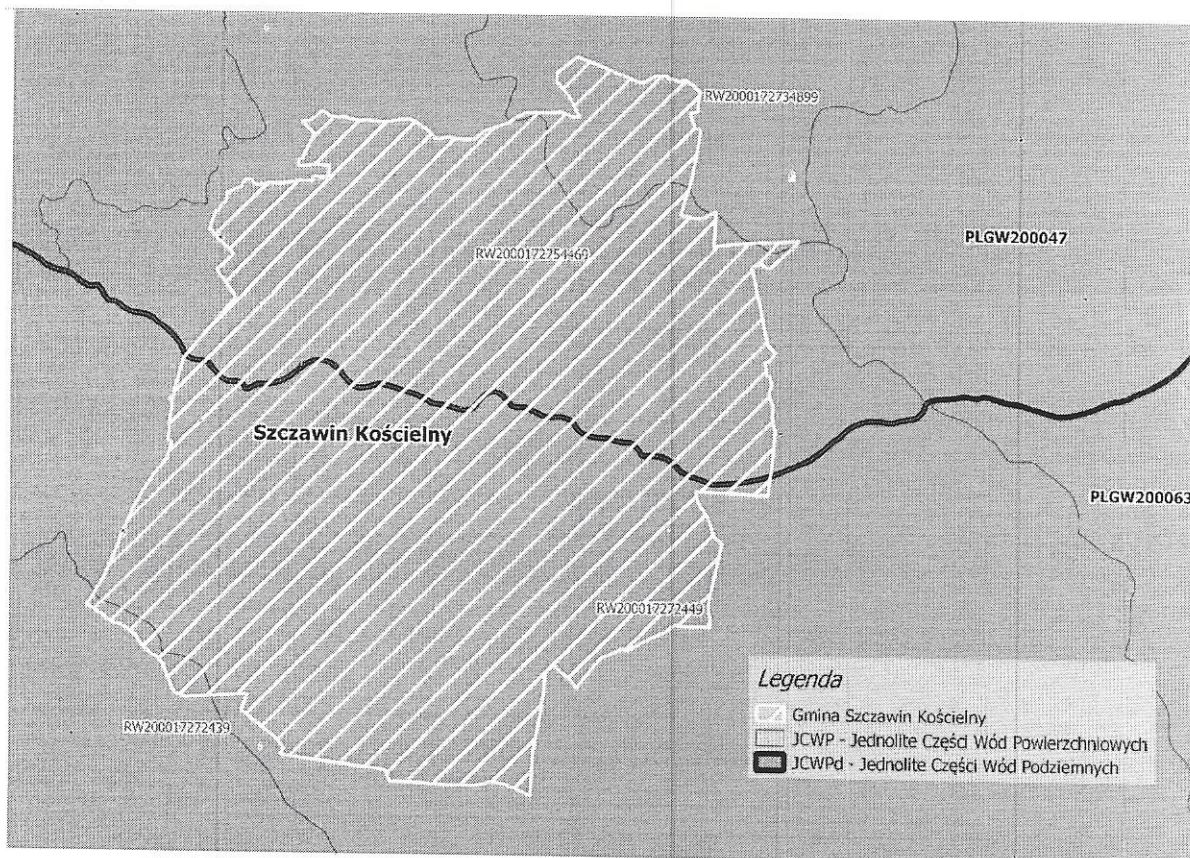
lany jest wodami z poziomu Q1 lub powierzchni terenu przesączającymi się przez słaboprzepuszczalne pakiety glin zwałowych, lub przez okna hydrogeologiczne, zaś w dolinach rzecznych przez bezpośredni kontakt hydrauliczny z poziomem czwartorzędowym Q1. Strefowo znajduje się w bezpośrednim kontakcie z poziomem miocenijskim lub poziomami mezozoicznymi. Poziom Q2 drenowany jest głównie przez Bzurę i dolne odcinki jej dopływów. Poziom miocenijski 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 miocenijski 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 poziom 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 5. 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 2. Zasięg występowania JCWPd i JCWP względem Gminy Szczawin Kościelny.

Źródło: opracowanie własne.

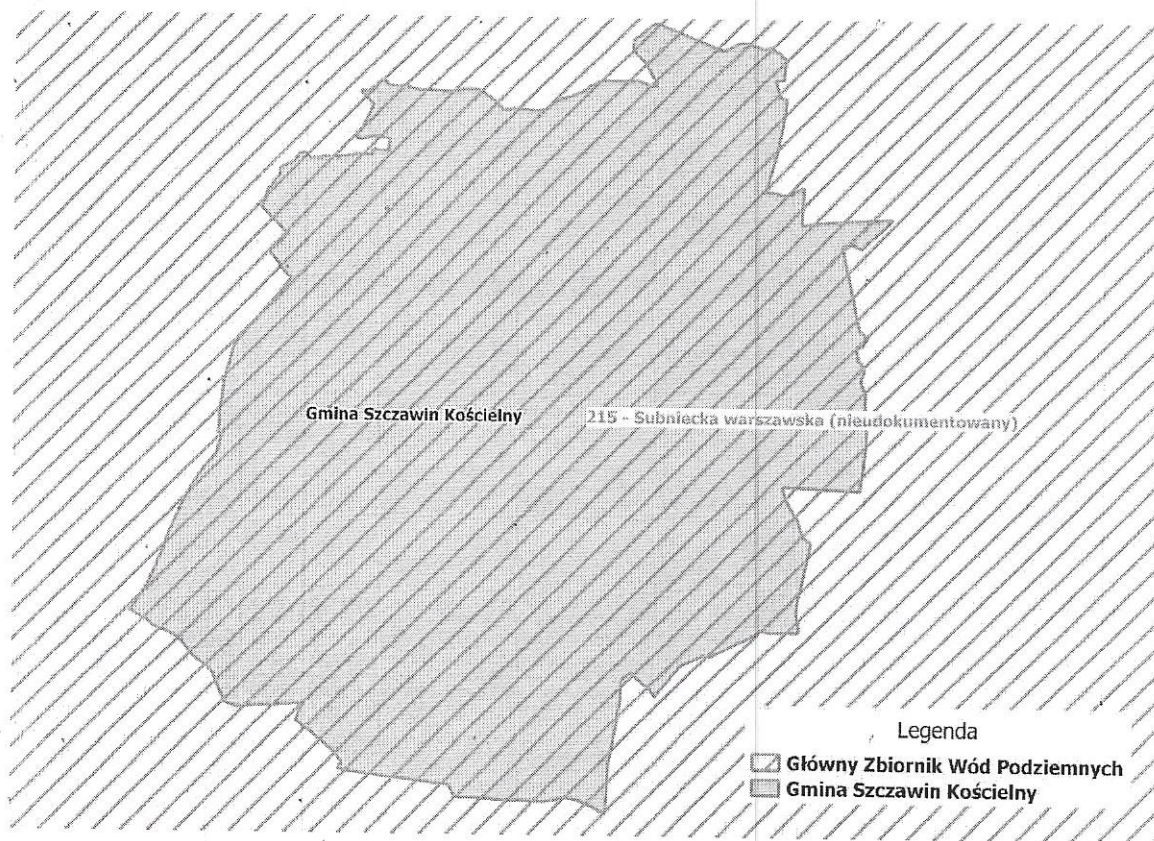
### Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

Teren Gminy Szczawin Kościelny w całości położony jest na terenie GZWP Subniecka Warszawska o numerze 215. GZWP Subniecka Warszawska jest zbiornikiem nieudokumentowanym i słabo rozpoznany 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 6. 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. m <sup>3</sup> /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 1990.



Rysunek 3. Zasięg występowania GZWP względem Gminy Szczawin Kościelny (opracowanie własne).

### Jednolite części wód powierzchniowych

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 7. 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
172754469	Osetnica od źródeł do dopływu z Bud Kaleńskich, z dopływem z Bud Kaleńskich	naturalna	Tak	Zły	zagrożona	Środkowa Wisła Dorzecze Wisła
17272449	Przysowa	naturalna	Tak	Zły	zagrożona	RZGW Warszawa

Ta- be- la 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

#### Zagrożenie powodziowe i osuwiskami.

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

### 5.5 Gospodarka wodno-ściekowa

#### 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 8. 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 <sup>3</sup> ]	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, ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków to 1102 osoby. W miejscowości Szczawin Kościelny działa mechaniczno – biologiczna oczyszczalnia ścieków, której dopuszczalna dobowa przepustowość oczyszczalni ścieków to 205 m<sup>3</sup>. Przy oczyszczalni zlokalizowana jest zlewnia, do której dowożone są ścieki beczkowozami, 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 m<sup>3</sup>, w jednostkach RLM wielkość ta wynosi 146.

Tabela 9. 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 <sup>3</sup> ]	49,8	47,1	44,5	44,5

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

## 5.6 Zasoby geologiczne

### Ocena stanu

Na podstawie dokumentacji Państwowego Instytutu Geologicznego stwierdzono na terenie Gminy Szczawin Kościelny 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. 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 złożo Helenów Trębski IV, zaś eksploatowane okresowo jest złożo 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 złożo zostanie 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.

## 5.7 Gleby

### Ocena stanu

Teren Gminy Szczawin Kościelny pokryty jest osadami czwartorzędowymi plejstoceniowymi lub holoceniowymi w postaci glin, piasków, żwirów, ilów 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 (wiatrochłonne) 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 10. 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.

## 5.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

### 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 11. Instalacje mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielania 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 12. 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 Suchożebrska, ul. Sokołowska 2, 08-125 Suchożebry	Zakład Utylizacji Odpadów sp. z o.o., ul. Błonie 3, 08-110 Siedlce
11	Wieczfnia 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 Zakroczym	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.);
- 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 13. 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	Niese segregowane (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.16.) 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.

## 5.9 Zasoby przyrodnicze

### *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 zmuszczałe 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 trzcinowiska. 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 trzcinowiska. 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 łęgowych 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

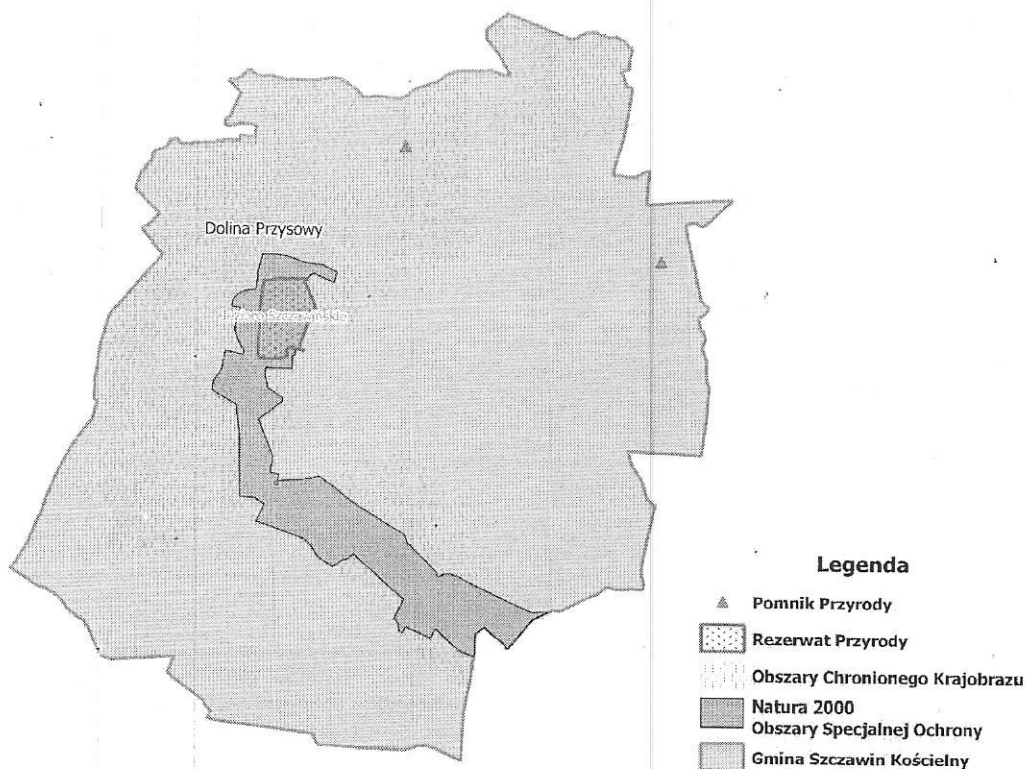
tu okresowo zalewane łąki torfowiskowe oraz niewielkie kompleksy leśne. Charakterystyczną cechą jest występowanie tu wielu rzadkich gatunków ptaków. Występują tu m.in.: gęś tybetańska, bernikla białolica, sokół wędrowny, siewka złota, gęś białoczarna, siewnica, łączak, batalion, orzeł bielik, orzechówka, 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 gład narzutowy podlegające ochronie konserwatorskiej: dąb szypułkowy w Helenowie Szczawińskim oraz gład narzutowy w Waliszewie.

→ **Użytki ekologiczne**

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



Rysunek 4. Obszary chronione na terenie Gminy Szczawin Kościelny.

Źródło: opracowanie własne.

## 5.10 Zagrożenia poważnymi awariami

### Oceńa stanu

Zgodnie z art. 271b ustawy *Prawo ochrony środowiska* [1], Główny Inspektor Ochrony Środowiska jest organem właściwym do realizacji zadań Ministra Środowiska w sprawach: przeciwdziałania poważnym awariom, transgranicznych skutków awarii przemysłowych oraz awaryjnego zanieczyszczeniom

wód granicznych. Ustawa *Prawo ochrony środowiska* [1] (w szczególności tytuł IV tej ustawy) implementuje przepisy Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi, zmieniającej, a następnie uchylającej dyrektywę Rady 96/82/WE (Dz. Urz. UE L 197 z 24.07.2012, str. 1) oraz Konwencji w sprawie transgranicznych skutków awarii przemysłowych (Dz. U. z 2004 r. nr 129, poz. 1352). W/w. 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.

## 6. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody

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

Szczególnie istotny z punktu widzenia POŚ dla Gminy Szczawin Kościelny jest problem występowania przekroczeń dopuszczalnych stężeń substancji tj. pyłu PM10, PM2,5, ozonu i benzo(a)pirenu. Znaczący wpływ na jakość powietrza ma głównie emisja komunikacyjna oraz emisja indywidualna tzw. „niska emisja”, której źródłem są głównie domowe systemy grzewcze. Poniżej w tabeli przedstawiono zdiagnozowane w toku analizy słabe strony Gminy i zagrożenia w ramach obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza.

Tabela 14. Problemy w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza na terenie Gminy.

Słabe strony	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ występowanie przekroczeń dopuszczalnych stężeń dla PM10, PM2,5, benzo(a)pirenu i ozonu,</li> <li>→ występowanie niskiej emisji,</li> <li>→ niewielka liczba instalacji OZE,</li> <li>→ brak gazyfikacji Gminy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ pogłębiająca się zmiana klimatu,</li> <li>→ wzrost poziomów zanieczyszczeń pochodzących z sektora transportowego,</li> <li>→ napływ zanieczyszczeń powietrza spoza Gminy,</li> <li>→ stosowanie indywidualnego ogrzewania.</li> <li>→ Brak zorganizowanego systemu ciepłowniczego, dominacja indywidualnych źródeł ogrzewania.</li> </ul>

Kolejnym problemem jest stale zwiększający się ruch pojazdów oraz pogarszający się stan techniczny nawierzchni. W zasięgu oddziaływania znajduje się zabudowa mieszkaniowa, placówki oświatowe związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży. Zatem narażone są tereny chronione akustycznie. Poniżej w tabeli przedstawiono zdiagnozowane w toku analizy słabe strony Gminy Szczawin Kościelny i zagrożenia w ramach obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem.

Tabela 15. Problemy w zakresie zagrożenia hałasem na terenie Gminy.

Słabe strony	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ brak punktu monitoringu poziomu hałasu komunikacyjnego,</li> <li>→ przebiegające przez teren Gminy drogi wojewódzkie DW 573 oraz DW 574,</li> <li>→ brak rozwiniętej sieci dróg rowerowych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ brak rozwiązań technicznych służących minimalizacji narażenia na hałas,</li> <li>→ wzrastający ruch pojazdów po drogach,</li> <li>→ pogarszający się stan dróg,</li> <li>→ zły stan techniczny pojazdów.</li> </ul>

Innym problemem jest brak wyznaczonego punktu pomiaru pola elektromagnetycznego na terenie Gminy Szczawin Kościelny. 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 (dopuszczalny poziom w zależności od częstotliwości zawiera się w przedziale od 7 V/m do 20 V/m). W związku z rozwojem technologii emitującej promieniowanie elektromagnetyczne możemy spodziewać się wzrostu natężenia PEM w następnych latach. Poniżej w tabeli przedstawiono zdiagnozowane w toku analizy słabe strony Gminy i zagrożenia w ramach obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne.

Tabela 16. Problemy w zakresie zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym.

Słabe strony	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ obecność na terenie Gminy nadajników telefonii komórkowej,</li> <li>→ brak punktów pomiaru pól elektromagnetycznych na terenie Gminy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ rozwój technologii emitujących promieniowanie elektromagnetyczne,</li> <li>→ zwiększająca się liczba źródeł PEM.</li> </ul>

Problemem ochrony środowiska, istotnym z punktu widzenia POŚ, jest ochrona wód przed zanieczyszczeniami. JCWPd na obszarze gminy nie jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych, stan ilościowy oraz chemiczny ocenia się jako dobry, natomiast jakość wód powierzchniowych ocenia się jako umiarkowany, bądź zły. Poniżej w tabeli przedstawiono zdiagnozowane w toku analizy słabe strony Gminy i zagrożenia w ramach obszaru interwencji: Gospodarowanie wodami.

Tabela 17. Problemy w zakresie gospodarowania wodami na terenie Gminy Szczawin Kościelny.

Słabe strony	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ podatność najwyższych poziomów wodonośnych na zanieczyszczenia przez słabą izolację geologiczną,</li> <li>→ problemy z jakością wody pitnej,</li> <li>→ brak punktów monitoringu wód podziemnych,</li> <li>→ zły stan jakościowy JCWP terenu Gminy,</li> <li>→ brak monitoringu JCWP Wielka Struga,</li> <li>→ uregulowanie większości cieków wodnych na terenie Gminy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ JCWP zagrożone nieosiągnięciem celu środowiskowego dla wód powierzchniowych,</li> <li>→ JCWPd 47 zagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego dla wód podziemnych,</li> <li>→ przedłużające się okresy suszy,</li> <li>→ zwiększenie zagrożenia powodziowego,</li> <li>→ zanieczyszczenie wód powierzchniowych i pierwszego poziomu wód podziemnych przez zanieczyszczenia pochodzenia komunikacyjnego i z obszarów rolniczych,</li> <li>→ dalsze pogorszenie jakości wody pitnej.</li> </ul>

Na terenie Gminy Szczawin Kościelny stan gospodarki ściekami jest umiarkowanie zadowolający, co związane jest z wysokim stopniem zwodociągowania gminy, natomiast stopień skanalizowania jest niski. Poniżej w tabeli przedstawiono zdiagnozowane w toku analizy słabe strony Gminy i zagrożenia w ramach obszaru interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa.

Tabela 18. Problemy w zakresie gospodarki wodno-ściekowej na terenie Gminy.

Słabe strony	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ rak pełnego skanalizowania obszaru Gminy,</li> <li>→ wysoka liczba zbiorników bezodpływowych</li> <li>→ przestarzałe systemy gromadzenia ścieków sanitarnych na terenie gospodarstw (szamba).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ awarie przestarzałych bezodpływowych zbiorników na ścieki – możliwość przedostawania się zanieczyszczeń do wód gruntowych,</li> <li>→ brak świadomości poszczególnych właścicieli nieruchomości skutkujący niewłaściwym zagospodarowaniem powstałych nieczystości ciekłych,</li> <li>→ zanieczyszczenie wód powierzchniowych spowodowane zrzutami ścieków,</li> <li>→ niewłaściwe zagospodarowanie nieczystości ciekłych pochodzących ze zbiorników bezodpływowych.</li> </ul>

Na terenie Gminy istnieje kilka udokumentowanych złóż surowców naturalnych. Problemy mogą dotyczyć przede wszystkim niekontrolowanej eksploatacji jak i powstawania wyrobisk po wydobyciu kruszywa.

Tabela 19. Problemy w zakresie obszaru interwencji „Zasoby geologiczne”.

Słabe strony	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ niewielka ilość złóż perspektywicznych,</li> <li>→ kolizja udokumentowanych złóż kopalin i ich wydobycia z ochroną środowiska.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ zagrożenia występujące ze strony eksploatacji złóż (przekształcenia rzeźby terenu, zmiana stosunków wodnych, degradacja gleb),</li> <li>→ nielegalna eksploatacja bądź składowanie odpadów na wyrobiskach poeksploatacyjnych.</li> </ul>

W zakresie ochrony gleb nie zdiagnozowano poważnych problemów z punktu środowiskowego. Wskazane podczas analizy SWOT potencjalne słabe strony i zagrożenia mogą być efektem niewłaściwie prowadzonej gospodarki rolnej, skutkami zmian klimatu oraz braku monitoringu gleb na terenie Gminy, niemniej jednak nie wpływają na pogorszenie istniejącego stanu środowiska gminy w tym zakresie.

Tabela 20. Problemy w zakresie gleb.

Słabe strony	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ brak punktu monitoringu gleb na terenie Gminy,</li> <li>→ nieregularność opadów atmosferycznych</li> <li>→ obszar Gminy intensywnie użytkowany rolniczo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ obniżenie ilości gruntów ornych pod zasiewami,</li> <li>→ niewłaściwe stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin w rolnictwie,</li> <li>→ wzrost zanieczyszczeń gleb związanych z ruchem tranzytowym,</li> <li>→ długotrwała susza nie sprzyjająca rolnictwu.</li> </ul>

Kolejnym ważnym obszarem, w którym zdiagnozowano problemy jest gospodarka odpadami na terenie Gminy. Pomimo sukcesywnego wzrostu świadomości mieszkańców gminy o prawidłowym gospodarowaniu odpadami w dalszym ciągu występują problemy, które wymagają naprawy. Poniżej w tabeli przedstawiono zdiagnozowane w toku analizy słabe strony Gminy i zagrożenia w ramach obszaru interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.

Tabela 21. Problemy w zakresie gospodarki odpadami na terenie Gminy

Słabe strony	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ duży udział zmieszanych odpadów komunalnych w łącznej ilości odebranych odpadów,</li> <li>→ wysokie koszty funkcjonowania systemu odpadów,</li> <li>→ niedostateczna ilość mieszkańców korzystająca z systemu gospodarki odpadami na terenie Gminy,</li> <li>→ brak PSZOK.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ wzrost opłat dla mieszkańców za system gospodarowania odpadami na terenie Gminy,</li> <li>→ skala i problemowość wprowadzanych zmian w nowych przepisach gospodarowania odpadami komunalnymi często prowadząca do nieprawidłowości w funkcjonowaniu nowego systemu,</li> <li>→ powstawanie nielegalnych składowisk odpadów.</li> </ul>

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 zbiórce odpadów ulegającym biodegradacji, odpadów wielkogabarytowych, urządzeniach zawierających freony oraz zużytych opon. Zagrożenia zdefiniowane w tym zakresie to duże opłaty dla mieszkańców

W zakresie zasobów przyrodniczych nie zdiagnozowano problemów istotnych z punktu środowiskowego. Wskazane podczas analizy SWOT słabe strony i zagrożenia dotyczą głównie kwestii zagospodarowania przestrzennego i ładu krajobrazowego oraz szczegółowej inwentaryzacji walorów przyrodniczych Gminy Szczawin Kościelny. Nie zidentyfikowano problemów w zakresie obszarów chronionych.

Poniżej w tabeli przedstawiono zdiagnozowane w toku analizy słabe strony Gminy i zagrożenia w ramach obszaru interwencji: Zasoby przyrodnicze.

Tabela 22. Problemy w zakresie zasobów przyrodniczych na terenie Gminy.

Słabe strony	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ szlaki komunikacyjne przebiegające przez Gminę, utrudniające migracje zwierząt,</li> <li>→ przekształcenie naturalnego krajobrazu ze względu na działalność gospodarczą,</li> <li>→ niskie wykorzystanie walorów krajobrazowych do celów rekreacyjnych.</li> <li>→ Niski poziom świadomości ekologicznej mieszkańców gminy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ postępujące przekształcanie naturalnego krajobrazu,</li> <li>→ zanieczyszczenie środowiska pochodzące z sektora transportowego,</li> <li>→ występowanie anomalii pogodowych,</li> <li>→ Niedostateczne wykorzystanie bogactwa zasobów krajobrazowych gminy i walorów przyrodniczych.</li> </ul>

Zgodnie z danymi WIOŚ oraz Urzędu Gminy na terenie Gminy Szczawin Kościelny w ostatnich latach nie odnotowano zdarzeń o znamionach poważnej awarii.

## 7) Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne lub brak oddziaływania, na cele i przedmioty ochrony obszaru natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko

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

Niektóre zadania wyznaczone w POŚ dla Gminy mogą kwalifikować się jako przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z *Rozporządzeniem w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [18]*, dla których konieczne może być przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania na środowisko na zasadach określonych w *Ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [1]*. W ramach omawianej procedury prowadzona będzie wówczas szczegółowa ocena oddziaływania zadań pod kątem środowiskowym przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Ocena oddziaływania na środowisko na etapie sporządzenia niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko jest utrudniona. Program zawiera zadania zgłoszone przez samorząd gminy, których realizacja przewidziana jest w perspektywie lat 2020-2023. Większość zadań inwestycyjnych nie ma określonego zakresu, sposobu i charakteru prowadzenia prac, w związku z czym podanie konkretnych oddziaływań jest problematyczne.

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

POŚ dla Gminy Szczawin Kościelny jest dokumentem ogólnym i nie opisuje szczegółowo zakresu ani szczegółów technicznych poszczególnych inwestycji. Program wskazuje jedynie konieczność ich realizacji w celu poprawy jakości środowiska przyrodniczego gminy oraz wypełnienia zaleceń dokumentów wyższego szczebla. Należy pamiętać o uwzględnianiu zasad ochrony środowiska podczas projektowania i planowania poszczególnych inwestycji.

Poniżej w tabeli dokonano oceny i analizy oddziaływania realizacji wyznaczonych w POŚ zadań na poszczególne komponenty środowiska.

**OZNACZENIA:**



Potencjalne pozytywne oddziaływanie



Potencjalne neutralne oddziaływanie



Potencjalne negatywne oddziaływanie

**B** Bezpośrednie

**P** Pośrednie

**S** Stałe

**Ch** Chwilowe

**W** Wtórne

**Sk** Skumulowane

Tabela 23. Potencjalne oddziaływania zadań wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Szczawin Kościelny na poszczególne komponenty środowiska

LP	Zadanie	Potencjalne oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-terminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:										
		Powierzchnię ziemi i krajobraz	Wody	Różnorodność biologiczną	Rosliny	Zwierzęta	Formy ochrony przyrody (poza Natura 2000)	Obszary Natura 2000	Zasoby naturalne	Powietrze atmosferyczne i klimat	Klimat akustyczny	Krajobraz kulturowy i zabytki
<b>Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza</b>												
1.	Termomodernizacja budynków gminnych wraz z budową indywidualnych instalacji odnawialnych źródeł energii							B, S	B, S			B, S
2.	Termomodernizacja budynków mieszkalnych wraz z budową indywidualnych instalacji odnawialnych źródeł energii (pompy ciepła, panele i kolektory fotowoltaiczne)							B, S	B, S			B, S
3.	Wymiana nieekologicznych pieców na ogrzewane paliwami niskoemisyjnymi (gaz lub ekogroszek)							B, S	B, S			B, S
4.	Wdrażanie zapisów Programu ograniczania niskiej emisji							P, S, W	P, S, W			P, S, W
5.	Montaż instalacji solarnych i fotowoltaicznych w budynkach należących do Gminy							P, S, W	P, S, W			P, S, W
6.	Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii do produkcji energii elektrycznej i ciepła							P, S, W	P, S, W			P, S, W
7.	Szkolenia dla pracowników Gminy w zakresie Eco Driving							P, S, W	B, S	P, S, W		B, S
8.	Edukacja ekologiczna w zakresie poprawy jakości powietrza i ograniczania niskiej emisji.							P, S	P, S			P, S
<b>Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem</b>												
9.	Rozwój i poprawa stanu gminnej infrastruktury drogowej oraz								B, S	B, S	B, S	B, S

LP	Zadanie	Potencjalne oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-terminowe, średnio-terminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:										
		Powierzchnię ziemi i krajobraz	Wody	Różnorodność biologiczną	Rośliny	Zwierzęta	Formy ochrony przyrody (poza Natura 2000)	Obszary Natura 2000	Zasoby naturalne	Powietrze atmosferyczne i klimat	Klimat akustyczny	Krajobraz kulturowy i zabytki
	współpraca z innymi zarządcami dróg w celu poprawy stanu infrastruktury dróg powiatowych i drogi krajowej											
	<b>Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa</b>											
10.	Modernizacja systemów poboru, przesyłu i uzdatniania wody	B, Ch	P, S, W					P, S, W				P, S
11.	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	B, Ch	P, S, W					P, S, W				P, S
12.	Rozbudowa sieci kanalizacji ściekowej	B, Ch	P, S, W					P, S, W				P, S
13.	Zakończenie rozbudowy oczyszczalni ścieków	B, Ch	P, S, W					P, S, W				P, S
	<b>Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</b>											
14.	Likwidacja nielegalnych miejsc składowania odpadów komunalnych	B	B	P	P	P, S						P
15.	Objęcie zorganizowanym systemem odbierania oraz selektywnego zbierania odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców	P, S, W	P, S						B, S		B, S	B, S
16.	Rozbudowa, modernizacja Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK)											
17.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy	P, S, W							B, S			B, S
18.	Sporządzenie rocznych sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi przekazywane marszałkowi województwa oraz wojewódzkiemu inspektorowi	P, S	P, S								P, S	P, S

LP	Zadanie	Potencjalne oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-terminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następująco zagrożenia i aspekty środowiska:											
		Powierzchnię ziemi i krajobraz	Wody	Różnorodność biologiczną	Rośliny	Zwierzęta	Formy ochrony przyrody (poza Natura 2000)	Obszary Natura 2000	Zasoby naturalne	Powietrze atmosferyczne i klimat	Klimat akustyczny	Krajobraz kulturowy i zabytki	Ludzi i dobra materialne
	ochrony środowiska												
19.	Przeprowadzenie przetargów w gminach na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości												P, S, W
20.	Zawieranie umów z przedsiębiorcami świadczącymi usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości												P, S, W
	<b>Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze</b>												
21.	Budowa infrastruktury turystycznej (pola biwakowe, ścieżki rowerowe, drogi dojazdowe, zagospodarowanie rzek)	B, Ch, Sk	B, Sk	B, Sk	B, Sk	B, Sk	B, Sk	B, Sk	B, Ch, Sk	B, Ch, Sk			P, S, W
22.	Budowa ścieżek dydaktyczno ekologicznych	B, Ch, Sk	B, Sk	B, Sk	B, Sk	B, Sk	B, Sk	B, Sk	P, Sk	P, Sk			P, Sk
23.	Poprawa estetyki i rewaloryzacja miejscowości	P, S, W											P, S, W
24.	Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody												
25.	Edukacja ekologiczna w zakresie przeciwdziałania powstawaniu dzikich wysypisk śmieci	P, S											
	<b>Obszar interwencji: Zagrożenie poważnymi awariami</b>												
26.	Wsparcie OSP na doposażenie w specjalistyczne sprzęty ratowniczo-gaśnicze oraz przeciwpowodziowe	P, SK											P, SK
													B, S

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

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

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

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

Zadania wyznaczone w POŚ dla Gminy Szczawin Kościelny **nie będą mieć znaczącego wpływu** na jakość powietrza atmosferycznego i klimat. **Brak oddziaływania** zidentyfikowano w zadaniach związanych z ochroną przed promieniowaniem elektromagnetycznym, gospodarowaniem wodami, gospodarką wodno-ściekową, gospodarowaniem odpadami, ochroną gleb i zasobów geologicznych.

Oceniono, że wyznaczone w POŚ dla Gminy Szczawin Kościelny **nie będą mieć znaczącego wpływu** na klimat akustyczny. **Brak oddziaływania** zidentyfikowano w projektach o charakterze nie inwestycyjnym.

Wyznaczone w POŚ dla Gminy Szczawin Kościelny zadania będą mieć w większości **neutralne lub pozytywne oddziaływanie** na krajobraz kulturowy i zabytki.

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

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

## **8) Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko**

Program ochrony środowiska dla Gminy Szczawin Kościelny do roku 2023 nie przewiduje realizacji zadań, które miałyby oddziaływanie transgraniczne.

## **9) Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, wynikających z realizacji dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru natura 2000 oraz integralność tego obszaru.**

### **9.1 Ochrona powierzchni ziemi i krajobrazu**

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

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

Zamierzenia inwestycyjne należy prowadzić w sposób zapobiegający zanieczyszczeniu środowiska glebowego substancjami chemicznymi. Każde prowadzenie robót budowlanych i robót ziemnych z użyciem sprzętu mechanicznego wymaga właściwego zabezpieczenia terenu wokół inwestycji (ochrona drzew i krzewów) oraz właściwe zagospodarowanie i oczyszczanie generowanych ścieków przed wprowadzeniem do gruntu oraz właściwe zagospodarowanie odpadów w trakcie realizacji inwestycji oraz na etapie eksploatacji.

Negatywne oddziaływanie powinno być również minimalizowane na etapie prowadzenia eksploatacji inwestycji. Wskazuje się na właściwe zagospodarowanie ścieków socjalno – bytowych, gospodarczych oraz wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych poprzez zastosowanie systemów kanalizacji sanitarnej i systemów kanalizacji deszczowej lub gromadzenie w szczelnych zbiornikach bezodpływowych. W zakresie gospodarki odpadami (odpady budowlane, przemysłowe, komunalne) inwestor/właściciel zobligowany jest uregulować sposób gromadzenia i odbioru wytworzonych odpadów. Zatem odpady będą przekazywane specjalistycznym firmom prowadzącym działalność w zakresie gospodarowania odpadami, posiadającym wymagane prawem zezwolenia.

W przypadku realizacji inwestycji, które kwalifikować się będą jako przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z *Rozporządzeniem w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [18]* konieczna jest właściwa ocena oddziaływania na powierzchnię ziemi i krajobraz obszaru. Przed każdą inwestycją, nie tylko wymagającą sporządzenia Raportu oddziaływania na środowisko, wskazuje się na potrzebę oceny wpływu inwestycji na krajobraz.

## 9.2 Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych

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

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

W zakresie *Ochrony różnorodności biologicznej, roślin i zwierząt oraz obszarów podlegających ochronie na podstawie Ustawy o ochronie przyrody [4]*, w tym obszarów *Natura 2000* wskazuje się na lokalizację w miarę możliwości inwestycji poza obszarami chronionymi.

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

Każde prowadzenie robót budowlanych i robót ziemnych z użyciem sprzętu mechanicznego wymaga właściwego zabezpieczenia terenu wokół inwestycji (ochrona drzew i krzewów)

oraz właściwe zagospodarowanie i oczyszczanie generowanych ścieków przed wprowadzeniem do gruntu oraz właściwe zagospodarowanie odpadów w trakcie realizacji inwestycji oraz na etapie eksploatacji.

#### **9.4 Ochrona zasobów naturalnych**

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

#### **9.5 Ochrona powietrza atmosferycznego i zapobieganie zmianom klimatu**

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

#### **9.6 Ochrona klimatu akustycznego**

W zakresie ograniczenia wpływu na klimat akustyczny wskazuje się na stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT), utrzymanie odpowiedniego stanu technicznego urządzeń emitujących hałas, utrzymanie dróg w dobrym stanie technicznym, eliminowanie pracy maszyn i urządzeń na biegu jałowym, prowadzenie działalności wyłącznie w porze dziennej, prowadzenie działalności wewnątrz obiektów budowlanych.

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

#### **9.7 Ochrona krajobrazu kulturowego i zabytków**

W przypadku realizacji inwestycji przy obiektach zabytkowych lub w ich sąsiedztwie, na terenach ochrony zgodnie z *Ustawą o ochronie zabytków [8]* wskazuje się na potrzebę analizy wpływu inwestycji na obszary i obiekty cenne kulturowo. Ponadto na podstawie cytowanej wyżej ustawy konieczne będzie uzgodnienie z właściwym organem ochrony konserwatorskiej zakresu i realizacji prac. Jednocześnie wskazuje się właściwy dobór technik konserwacyjnych przy prowadzeniu inwestycji (prac remontowo-budowlanych, adaptacyjnych, rewitalizacyjnych) przy zabytkach lub w ich sąsiedztwie.

#### **9.8 Ochrona zdrowia i warunków życia ludzi i dóbr materialnych**

W zakresie *ochrony zdrowia i życia ludzi* wskazuje się na rozwiązania ochrony przed hałasem i ochrony powietrza atmosferycznego i klimatu. Wybór właściwej lokalizacji w kwestii prowadzenia działalności gospodarczej pozwoli w znacznym stopniu zminimalizować zagrożenie na zdrowie i życie ludzi. Ponadto zastosowanie najnowszych dostępnych technologii (BAT) przy

prowadzeniu inwestycji, stosowanie się do zasad bhp, ogrodzenie obszaru przed wtargnięciem osób trzecich pozwoli na wyeliminowanie zagrożenia bezpieczeństwa dla ludzi. Wskazuje się również na właściwe zabezpieczenie każdej inwestycji pod względem ochrony dóbr materialnych osób trzecich.

## 10) Metody analizy skutków realizacji postanowień dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzenia

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

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

- 1) ocena stopnia wykonania zadań (ocena efektywności wykonania zadań)
- 2) ocena zidentyfikowanych problemów oraz podjętych działań w celu ich rozwiązania lub minimalizacji
- 3) ocena różbieżności 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. Przy ustalaniu wskaźników monitorowania wzięto pod uwagę istniejące uwarunkowania środowiskowe, wyznaczone cele i kierunki interwencji oraz dostępność danych ilościowych i jakościowych.

Ponadto jako główne narzędzie służące analizie skutków realizacji zadań POŚ dla Gminy należy wskazać system Państwowego Monitoringu Środowiska. Zgodnie z art. 25 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Ustawy Prawo Ochrony Środowiska* [2] stanowi on system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Monitoring, powinien być prowadzony w cyklu rocznym, a sprawozdania z jego realizacji powinny być udostępniane, zgodnie z wymogami *Ustawy Prawo Ochrony Środowiska* [2], co najmniej w cyklu dwuletnim. System oceny skutków środowiskowych realizacji POŚ dla Gminy powinien być oparty na odpowiednio dobranych wskaźnikach presji, stanu i reakcji.

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

## 11) Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w dokumencie

Z uwagi na fakt, że dla realizacji zadań ujętych w Programie nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko, nieuzasadnione jest proponowanie działań alternatywnych. Alternatywą dla rozwiązań zawartych w dokumencie może być tzw. wariant zerowy, czyli brak realizacji zaplanowanych zadań. Należy jednak zaznaczyć, że w przypadku wyboru tego wariantu, stan środowiska może ulec pogorszeniu.

## 12) Wykaz aktów prawnych

- [1] Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2020 r. poz. 283 – tekst ujednolicony)
- [2] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2018r., poz. 799 – tekst jednolity)
- [3] Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2017r., poz. 1073 – tekst jednolity)
- [4] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018, poz. 1614 – tekst jednolity);
- [5] Ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. 2017r., poz. 1161 – tekst jednolity)
- [6] Ustawa z dnia 24 kwietnia 2015r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz. U. z 2015r., poz. 774)
- [7] Ustawa z dnia 9 października 2015r. o rewitalizacji (Dz.U. z 2018r., poz. 1398)
- [8] Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2017r., poz. 2187 – tekst jednolity)
- [9] Ustawa z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017r., poz. 1566);
- [10] Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2018r., poz.992 – tekst jednolity)
- [11] Ustawa z dnia 13 września 1999r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2018r., poz. 1454 – tekst jednolity ze zm.)
- [12] Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2017r., poz. 2126 – tekst jednolity.)
- [13] Ustawa z dnia 6 września 2001r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. z 2018r., poz. 1330 – tekst jednolity)
- [14] Ustawa z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (Dz.U. 2018 poz. 994 – tekst jednolity)
- [15] Ustawa z dnia 6 grudnia 2006r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2018r., poz. 1307))
- [16] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012r., poz. 1031)
- [17] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014, poz. 112 – tekst jednolity)
- [18] Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2012 poz. 1031 z późn. zm.).
- [19] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016r., poz. 71 – tekst jednolity)
- [20] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochronie gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014r., poz. 1409)

- [21] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014, poz. 1408)
- [22] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016r., poz. 2183)
- [23] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 czerwca 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w odkrywkowych zakładach górniczych wydobywających kopaliny pospolite (Dz. U. 2002r., nr 109 poz. 962 z późn. zm)
- [24] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz.U. 2016, poz. 1395)
- [25] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014r., poz. 1800).

### 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 zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 roku, Ministerstwo Infrastruktury, 2019
7. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, 2019
8. Polityka energetyczną Polski do 2030 roku, Ministerstwo Gospodarki, 2009
9. Piąta Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, 2015
10. Krajowy plan gospodarki odpadami 2022, Warszawa, 2015
11. Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, 2015
12. 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)
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. Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego na lata 2014–2020, Urząd Marszałkowski, 2018
18. Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030 roku Innowacyjne Mazowsze, Zarząd Województwa Mazowieckiego (uchwalone przez Sejmik Województwa)
19. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego, Samorząd Województwa Mazowieckiego, Warszawa 2018
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. Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim, raport wojewódzki za rok 2018, GIOŚ, Warszawa, 2019
23. Ogólne kierunki działania Inspekcji Ochrony Środowiska w latach 2016-2020, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, 2015 .
24. Program Państwowego monitoringu środowiska województwa mazowieckiego, Mazowiecki Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie
25. Program Ochrony Środowiska województwa mazowieckiego do 2022 r.
26. Monitoring pól elektromagnetycznych w 2017 roku, województwo mazowieckie
27. Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa mazowieckiego w roku 2018, GIOŚ, Departament Monitoringu Środowiska, Warszawa, 2019
28. Program ochrony środowiska dla Powiatu Gostynińskiego,
29. Strategia Rozwoju Gminy Szczawin Kościelny,
30. Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Szczawin Kościelny.
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 01.01.2018 r. do 31.12.2018r., Płock, kwiecień 2019.
32. 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.

## 14) Spis tabel

Tabela 1. Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie mazowieckiej za rok 2018.....	8
Tabela 2. 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].....	9
Tabela 3. Wyniki pomiarów PEM w 2017 roku.....	11
Tabela 4. Ogólna charakterystyka JCWPd na obszarze Gminy Szczawin Kościelny.....	11
Tabela 5. Ocena stanu JCWPd na obszarze gminy Szczawin Kościelny.....	13
Tabela 6. Charakterystyka Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w pobliżu Gminy Szczawin Kościelny.....	14
Tabela 7. Charakterystyka JCWP na obszarze Gminy Szczawin Kościelny.....	15

Tabela 8. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie Gminy Szczawin Kościelny w latach 2015 – 2018.....	16
Tabela 9. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Szczawin Kościelny w latach 2015 – 2018.....	17
Tabela 10. Grunty orne na terenie gminy Szczawin Kościelny wg klasy bonitacyjnych gleby.....	18
Tabela 11. Instalacje mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielania z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub części do odzysku położone w województwie mazowieckim.....	19
Tabela 12. Instalacje do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych położone w województwie mazowieckim.....	20
Tabela 13. Informacja o odebranych odpadach komunalnych z terenu Gminy Szczawin Kościelny w latach 2017 - 2018 .....	21
Tabela 14. Problemy w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza na terenie Gminy.....	25
Tabela 15. Problemy w zakresie zagrożenia hałasem na terenie Gminy.....	26
Tabela 16. Problemy w zakresie zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym.....	26
Tabela 17. Problemy w zakresie gospodarowania wodami na terenie Gminy Szczawin Kościelny.....	26
Tabela 18. Problemy w zakresie gospodarki wodno-ściekowej na terenie Gminy.....	27
Tabela 19. Problemy w zakresie obszaru interwencji „Zasoby geologiczne”.....	27
Tabela 20. Problemy w zakresie gleb.....	27
Tabela 21. Problemy w zakresie gospodarki odpadami na terenie Gminy.....	28
Tabela 22. Problemy w zakresie zasobów przyrodniczych na terenie Gminy.....	28
Tabela 23. Potencjalne oddziaływania zadań wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Szczawin Kościelny na poszczególne komponenty środowiska.....	31

## 15) Spis rysunków

Rysunek 1. Podział województwa mazowieckiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza.....	7
Rysunek 2. Zasięg występowania JCWPd i JCWP względem Gminy Szczawin Kościelny.....	14
Rysunek 3. Zasięg występowania GZWP względem Gminy Szczawin Kościelny (opracowanie własne).....	15
Rysunek 4. Obszary chronione na terenie Gminy Szczawin Kościelny.....	24

Warszawa, 23.04.2020 r.

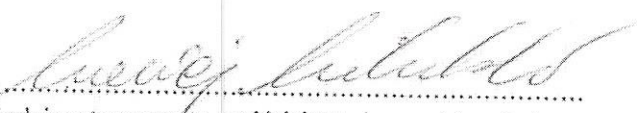
(miejscowość, data)

### OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 66 ust. 1 pkt 19a ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2018 poz. 2081), w związku z art. 74a ust. 2 ww. ustawy oświadczam, że:

- \*ukoń czyłam/-lem, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym i nauce, co najmniej studia pierwszego stopnia lub studia drugiego stopnia, lub jednolite studia magisterskie na kierunkach związanych z kształceniem w obszarze:
- a) nauk ścisłych z dziedzin nauk chemicznych,
  - b) nauk przyrodniczych z dziedzin nauk biologicznych oraz nauk o Ziemi,
  - e) nauk technicznych z dziedzin nauk technicznych z dyscyplin: biotechnologia, górnictwo i geologia inżynierska, inżynieria środowiska,
  - d) nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych z dziedzin nauk rolniczych, nauk leśnych
- \*ukończyłam/-lem, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym i nauce, studia pierwszego stopnia lub studia drugiego stopnia, lub jednolite studia magisterskie i posiadam co najmniej 3-letnie doświadczenie w pracach w zespołach autorów przygotowujących raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub prognozy oddziaływania na środowisko, lub byłam/-lem co najmniej pięciokrotnie członkiem zespołów autorów przygotowujących raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub prognozy oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma/-my odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

  
.....  
(podpis autora raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, a w przypadku zespołu autorów – kierującego tym zespołem)

\*niewłaściwe skreślić