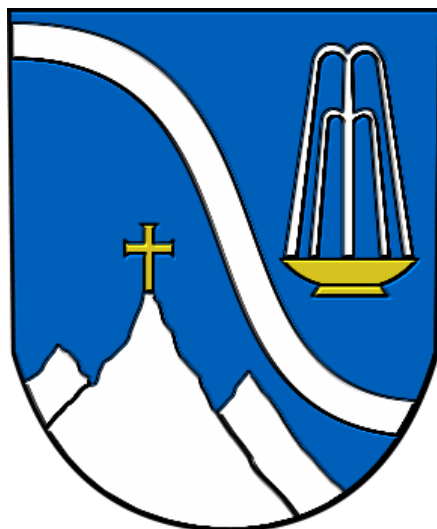

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA
I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2023-2026**



**MIASTO I GMINA SZCZAWNICA
POWIAT NOWOTARSKI
WOJEWÓDZTWO
MAŁOPOLSKIE**

ZAMAWIAJĄCY	MIASTO I GMINA SZCZAWNICA
WYKONAWCA	WESTMOR CONSULTING JOANNA KASZUBSKA
SPRAWDZAJĄCY	WESTMOR CONSULTING KAROLINA DRZEWIECKA

SZCZAWNICA 2019

Wykaz skrótów

BEiŚ – Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”

GUS – Główny Urząd Statystyczny

JCW – jednolite części wód

JCWpd – jednolite części wód podziemnych

NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

POŚ – Program Ochrony Środowiska

UE – Unia Europejska

MŚ – Ministerstwo Środowiska

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

c.o. – centralne ogrzewanie

c.w.u. – ciepła woda użytkowa

IMGW – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej

PSSE – Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna

GPZ – Główny Punkt Zasilający

Spis treści

Wykaz skrótów	2
Spis treści	3
1. Wstęp	5
1.1 Cel opracowania programu	5
1.2 Podstawa wykonania pracy	5
1.3 Metodyka opracowania programu	5
1.4 Efekty realizacji dotychczasowego programu	8
2. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	10
3. Ocena stanu środowiska	34
3.1 Charakterystyka Gminy	34
3.1.1 Położenie administracyjne i geograficzne	34
3.1.2 Zagospodarowanie przestrzenne Gminy	36
3.1.3 Demografia	37
3.1.4 Gospodarka	40
3.1.5 Infrastruktura drogowa i transport	42
3.1.6 Zaopatrzenie w ciepło, gaz, energię elektryczną	46
3.1.7 Odnawialne źródła energii	46
3.1.7.1 Energia wiatru	46
3.1.7.2 Energia wody	47
3.1.7.3 Energia z biomasy i biogazu	47
3.1.7.4 Energia geotermalna	48
3.1.7.5 Energia słoneczna	49
3.1.8 Walory turystyczno-rekreacyjne oraz promocja Gminy	51
3.1.9 Włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych	54
3.2 Analiza stanu środowiska przyrodniczego gminy	57
3.2.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza	57
3.2.2 Zagrożenia hałasem	70
3.2.3 Pola elektromagnetyczne	72
3.2.4 Gospodarowanie wodami	74
3.2.5 Gospodarka wodno-ściekowa	82
3.2.6 Zasoby geologiczne i gleby	85
3.2.7 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	99
3.2.8 Zasoby przyrodnicze	103
3.2.8.1 Szata roślinna	103
3.2.8.2 Świat zwierząt	105
3.2.8.3 Formy ochrony przyrody	106

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2023-2026**

3.2.9 Zagrożenia poważnymi awariami.....	122
3.3 Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii	124
3.4 Zagadnienia horyzontalne	127
3.4.1 Adaptacja do zmian klimatu.....	127
3.4.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska	128
3.4.3 Nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe.....	129
3.4.4 Monitoring środowiska	130
4. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	131
4.1 Nadrzędny cel programu.....	131
4.2 Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska.....	132
4.3 Instrumenty realizacji programu	143
5. System realizacji programu ochrony środowiska.....	144
5.1 Struktura zarządzania środowiskiem.....	144
5.2 Struktura zarządzania programem	146
5.3 Monitoring programu ochrony środowiska.....	147
6. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	149
7. Spis tabel	152
8. Spis rysunków	153
9. Spis wykresów.....	153

1. Wstęp

1.1 Cel opracowania programu

Przedmiotem niniejszego opracowania jest *Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Szczawnica na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026*, który porusza zagadnienia związane z szeroko rozumianą problematyką ochrony środowiska na terenie Miasta i Gminy Szczawnica.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, niniejszy dokument zawiera cele ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych oraz środki i mechanizmy niezbędne do osiągnięcia wyznaczonych celów. *Program Ochrony Środowiska* definiuje cele i zadania dla najbliższych 8 lat (2019-2026), opisuje monitoring realizacji *Programu* oraz prognozuje nakłady finansowe potrzebne na wdrożenie założeń *Programu*.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Szczawnica na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026 spełnia wymagania zawarte w opracowanym przez Ministerstwo Środowiska dokumencie „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” z dnia 2 września 2015 r.

1.2 Podstawa wykonania pracy

Niniejszy dokument wykonany został na podstawie umowy z dnia 30.10.2018 r., której przedmiotem jest opracowanie *Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Szczawnica na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026*, zawartej pomiędzy Miastem i Gminą Szczawnica, z siedzibą ul. Szalaya 103, 34-460 Szczawnica a firmą WESTMOR Consulting Urszula Wódkowska, 87-704 Bądkowo, ul. 1 Maja 1a, z siedzibą we Włocławku przy ul. Królewieckiej 27.

1.3 Metodyka opracowania programu

Projekt *Programu Ochrony Środowiska* zgodnie z art. 17 ust. 2 podlega zaopiniowaniu przez organ wykonawczy powiatu, czyli Zarząd Powiatu Nowotarskiego. Jednocześnie należy podkreślić, że Burmistrz Miasta i Gminy Szczawnica, zgodnie z art. 17 ust. 4, zapewnia możliwość konsultacji społecznych, na zasadach i w trybie określonym w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2018 poz. 2081), w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie *Programu Ochrony Środowiska*.

Po przeprowadzeniu postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko oraz po zaopiniowaniu, *Program* ten, zgodnie z art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, uchwała Rada Miejska. Ustawa ta wprowadza również obowiązek sporządzania co 2 lata raportu z wykonania *Programu* i przedstawienia go Radzie Miejskiej.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2023-2026**

Następnie raport przekazywany jest przez organ wykonawczy gminy do organu wykonawczego powiatu.

W sporządzanym dokumencie uwzględniono wymagania obowiązujących przepisów prawnych dotyczących ochrony środowiska. Podstawę aktualizacji POŚ stanowią następujące akty prawne:

- ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. 2018 poz. 994 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799 z późn. zm.);
- 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. 2018 poz. 2081);
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2018 poz. 1614 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2018 poz. 1454 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2018 poz. 992 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadach opakowaniowych (Dz. U. z 2018 r. poz. 150 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorstw w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz. U. 2018 poz. 1932 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2017 poz. 2119 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. prawo wodne (Dz. U. 2018 poz. 2268 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. 2018 poz. 1259 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2017 poz. 1161 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2018 poz. 1945 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. 2018 poz. 2129 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2018 poz. 1152 z późn. zm.);

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2023-2026**

- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2017 poz. 2126 z późn. zm.).

W trakcie prac nad *Programem*:

- konsultowano się z pracownikami Urzędu Miasta i Gminy w zakresie pozyskania informacji niezbędnych do opracowania Programu;
- dokonano oceny relacji pomiędzy zapisami środowiskowych dokumentów strategicznych szczebla centralnego, wojewódzkiego i powiatowego, w celu ustalenia uwarunkowań zewnętrznych dla opracowywanego programu;
- dokonano analizy aktualnych dokumentów strategicznych Miasta i Gminy w celu zachowania spójności priorytetów oraz zapewnienia skoordynowanej realizacji planowanych działań ujętych we wszystkich dokumentach strategicznych;
- określono potrzeby w zakresie ochrony środowiska na terenie Miasta i Gminy Szczawnica i na ich podstawie sprecyzowano cele i niezbędne działania ekologiczne pozostające w zgodności z celami ujętymi w dokumentach strategicznych wyższego szczebla oraz obowiązującymi dokumentami strategicznymi dla Miasta i Gminy;
- opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji poszczególnych działań ekologicznych, mając na uwadze pilność zaspokojenia potrzeb w zakresie ochrony środowiska, możliwości finansowe Miasta i Gminy oraz dostępne źródła finansowania;
- uzgodniono sposoby wdrażania i zasady monitorowania *Programu*.

W *Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Szczawnica na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026* uwzględniono następujące, zasadnicze części:

- charakterystykę Miasta i Gminy, uwzględniającą dane demograficzne, gospodarcze oraz o stanie infrastruktury i środowiska;
- uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne realizacji *Programu Ochrony Środowiska* na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym oraz gminnym;
- analizę jakości środowiska na terenie Miasta i Gminy wraz z planowanymi działaniami ekologicznymi;
- obszary interwencji, kierunki interwencji, cele oraz zadania dla Miasta i Gminy Szczawnica wraz z harmonogramem ich realizacji;
- propozycje systemu wdrażania i monitorowania *Programu*.

Gminny Program Ochrony Środowiska odnosi się do dokumentu wyższego szczebla, a więc *Program Strategiczny Ochrona Środowiska dla województwa małopolskiego* oraz *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowotarskiego*. Programy te są wykonywane w określonej kolejności – od programu wojewódzkiego do gminnych. Wdrożenie założeń *Programu Ochrony Środowiska* przyczyni się do poprawy stanu środowiska przyrodniczego

oraz wzrostu atrakcyjności Miasta i Gminy Szczawnica zarówno pod względem osiedleńczym, jak i inwestycyjnym.

1.4 Efekty realizacji dotychczasowego programu

Poprzednio obowiązującym Programem Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Szczawnica był Program Ochrony Środowiska Miasta Szczawnica. Realizacja zadań inwestycyjnych i nie inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska była prowadzona systematycznie zgodnie z możliwościami finansowymi Miasta i Gminy Szczawnica.

W okresie obowiązywania poprzedniego Programu Ochrony Środowiska realizowane były zadania w zakresie:

- pielęgnacji i konserwacji istniejących obiektów i form ochrony przyrody wraz z zielenią urządzoną – zadanie realizowane nie bieżąco;
- uwzględnienia ustaleń planów ochrony Parków Krajobrazowych w planie miejscowym – zadanie realizowane nie bieżąco;
- działania na rzecz poprawy gospodarki w lasach, w szczególności niedopuszczania do nadmiernego wyrębu oraz wyznaczenia w planie zagospodarowania przestrzennego terenów do zalesienia z zachowaniem walorów krajobrazowych polan śródleśnych i widokowych - zadanie realizowane nie bieżąco zgodnie z planem urządzenia lasów, mienia miejskiego (2017-2026), planem urządzenia lasów prywatnych (Starostwa), lasów należących do podmiotów prawnych;
- opracowania planów ochrony siedlisk gatunków zagrożonych – zadanie realizowane na bieżąco przez RDOŚ zgodnie z przyjętymi planami zadań ochronnych;
- nadzorowania procesu zalesiania równoległe z działaniami prowadzonymi do zróżnicowania struktury gatunkowej lasów i poprawy struktury wiekowej drzewostanów – zadanie realizowane na bieżąco z PUL;
- zaprojektowania ścieżki dydaktycznej w Wąwozie Homole (nie została ona do tej pory jeszcze zrealizowana ze względu na brak uzyskania dofinansowania);
- promowania zachowań proekologicznych we wszystkich dziedzinach życia zgodnie z zasadami ochrony przyrody – zadanie realizowane na bieżąco;
- przeciwdziałanie rozwojowi budownictwa mieszkalnego i rekreacyjnego na terenach chronionych poprzez stosowanie środków administracyjno-prawnych – zadanie realizowane na bieżąco;
- przeprowadzenie badań poziomu hałasu Szczawnicy w 2018 roku na terenie Szczawnicy na potrzeby wydania świadectwa potwierdzającego właściwości lecznicze klimatu do Operatu Uzdrowiskowego;

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2023-2026**

- wprowadzenia do planów zagospodarowania przestrzennego instalacji emitujących fale elektromagnetyczne w sposób nie kolidujący z walorami krajobrazowymi – zadanie realizowane na bieżąco;
- rekultywacji składowiska odpadów komunalnych w Jaworkach – zadanie w trakcie realizacji;
- opracowania planów gospodarki odpadami na lata 2004-2014 oraz wdrożenie ich realizacji;
- zorganizowania gminnego systemu (punktów) zbiórki i magazynowania wysegregowanych surowców wtórnych, odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych;
- prowadzenia działalności edukacyjnej w zakresie selektywnego gromadzenia odpadów, ich segregacji „u źródła” i ograniczania ich powstawania;
- rozwijania i wspierania indywidualnych form utylizacji odpadów ograniczonych (kompostowanie);
- wprowadzenia systemu odbioru odpadów biodegradowalnych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych;
- wdrożenia systemu pełnej i wiarygodnej ewidencji zbieranych odpadów, poprzez wprowadzenie m.in. systemu kodów;
- propagowania zagospodarowania odpadów opakowaniowych powstających na terenie Miasta;
- rozwoju selektywnej zbiórki odpadów - PSZOK;
- badań jakości osadów ściekowych celem określenia możliwości ich wykorzystania do celów rolniczych- zadanie zrealizowane przez PPK (osady zostały wykorzystane do rekultywacji terenów poza Szczawnicą);
- monitoringu składowiska;
- doposażenia składowiska w niezbędne obiekty i sprzęt;
- opracowania i wdrożenia programu usuwania azbestu wraz z jego monitoringiem;
- szkoleń i pokazów praktycznych w zakresie gospodarki ekologicznej dla lokalnej społeczności przez pracowników administracji;
- dokształcania kadry nauczycielskiej i zapewnienia odpowiedniej polityki samorządowej;
- doposażenia szkół w materiały dydaktyczne i informacyjne dotyczące ochrony środowiska;
- organizację imprez masowych takich jak Sprzątanie Świata, czy Dzień Ziemi;
- zagospodarowania wolnego czasu dzieci i młodzieży – organizacji zajęć pozalekcyjnych o tematyce ekologicznej, tworzenia sieci kół zainteresowań w szkołach;
- organizowania wystaw proekologicznych oraz konkursów ekologicznych;

- poprawy estetyki Miasta poprzez organizowanie konkursu „Na najładniej zagospodarowaną posesję”;
- porządkowania szlaków turystycznych i otoczenia obiektów publicznych;
- organizacji i rozwoju bazy danych o środowisku przyrodniczym Szczawnicy i jego ochronie;
- rozwoju systemu ścieżek przyrodniczo-edukacyjnych oraz szlaków turystycznych o wysokich walorach przyrodniczych;
- publikacji oraz wykorzystywania lokalnych i regionalnych mediów do edukacji ekologicznej mieszkańców;
- uwzględniania w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego ustaleń w zakresie poważnych awarii;
- modernizacji i doposażenia jednostek straży pożarnej w sprzęt ratownictwa ekologicznego – zadanie realizowane na bieżąco.

2. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

STRATEGIA NA RZECZ INTELIGENTNEGO I ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU SPRZYJAJĄCEGO WŁĄCZENIU SPOŁECZNEMU „EUROPA 2020”

Strategia UE została przyjęta przez Radę Europejską dnia 17 czerwca 2010 r. Dokument wskazuje trzy priorytety, których realizacja odbywa się na szczeblu unijnym oraz krajowym:

1. Wzrost inteligentny (wiedza, innowacja, edukacja, społeczeństwo cyfrowe).
2. Wzrost zrównoważony (efektywne wykorzystywanie zasobów w produkcji przy jednoczesnym zwiększeniu konkurencyjności).
3. Wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu (zwiększenie aktywności zawodowej, podnoszenie kwalifikacji).

W dokumencie zostały określone projekty przewodnie tzw. inicjatywy flagowe oraz zostało wskazanych 10 Zintegrowanych Wytycznych dla polityki gospodarczej i zatrudnienia państw członkowskich. W związku z powyższym cele krajowe w znacznym stopniu wpisują się we wskazane w Strategii „Europa 2020” cele zawarte w projektach.

PAKIET ENERGETYCZNO-KLIMATYCZNY DO 2020 R.

Pakiet ten został przyjęty przez Parlament Europejski 17 grudnia 2008 roku i ma na celu ograniczenie emisji gazów cieplarnianych na terenie Unii Europejskiej. Dokument zawiera szereg rozwiązań legislacyjnych. Głównym celem jest ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do 2020 r. o 20% w stosunku do roku 1990 oraz wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii, a także wzrost efektywności energetycznej do 2020 r.

Należy podkreślić, że dokumenty na szczeblu krajowym oraz wojewódzkim uwzględniają szereg zobowiązań międzynarodowych związanych z wdrażaniem Dyrektyw UE, a także są spójne ze wspólnotowymi dokumentami programowymi. W związku z tym, dokumenty szczebla lokalnego, takie jak programy ochrony środowiska dla gmin są zgodne z poniższymi dokumentami wyższego rzędu.

KRAJOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI 2022

Dokument przyjęty został Uchwałą nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2022 i stanowi kontynuację wcześniejszych planów gospodarki odpadami (aktualizacja Kpgo 2014). Dokument o charakterze strategicznym wyznacza kierunki działań niezbędnych dla zapewnienia zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju na najbliższe lata (cele i kierunki działań na lata 2016-2022 oraz perspektywicznie do 2030 roku).

Głównym celem dokumentu jest określenie polityki gospodarki odpadami zgodnej z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, wpisującej się w działania gospodarki o obiegu zamkniętym. Zgodnie z założeniami Kpgo, należy przede wszystkim zapewnić realizację działań znajdujących się najwyżej w hierarchii sposobów postępowania z odpadami, a więc zapobiegać ich wytwarzaniu oraz stworzyć niezbędną infrastrukturę do selektywnego zbierania odpadów u źródła tak, aby zapewnić ich efektywny recykling i osiągnąć założone cele. Znaczna część dokumentu poświęcona jest gospodarce odpadami komunalnymi, która bezpośrednio dotyczy działalności jednostek samorządu terytorialnego szczebla gminnego. Efektem wdrożenia Kpgo 2022 będzie zapewnienie racjonalnej gospodarki odpadami i ograniczenie negatywnego wpływu odpadów na środowisko.

Celami wskazanymi w dokumencie są między innymi:

- 1) ZPO (zapobieganie powstawaniu odpadów);
- 2) zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby w 2020 r. nie było składowanych więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.;
- 3) dążenie do zmniejszania ilości składowanych odpadów;
- 4) osiągnięcie wymaganego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych; zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania zużytego sprzętu oraz zużytych baterii i akumulatorów;
- 5) osiągnięcie odpowiedniego poziomu odzysku i recyklingu odpadów powstających z produktów, między innymi odpadów opakowaniowych, zużytych opon, olejów odpadowych;

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2023-2026**

- 6) dokończenie likwidacji mogilników, zawierających przeterminowane ŚOR i inne odpady niebezpieczne;
- 7) zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku.

Dla osiągnięcia założonych celów określone zostały kierunki działań dotyczące m.in. edukacji ekologicznej, rozwoju selektywnego zbierania odpadów, a także zostały wskazane działania takie, jak np. prowadzenie kontroli przez inspekcję ochrony środowiska, prowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnych mających na celu podniesienie świadomości ekologicznej w zakresie gospodarki odpadami, wspieranie budowy sieci napraw i ponownego użycia produktów.

Uwarunkowania płynące z *Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2022* zostały uwzględnione w przedmiotowym *Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Szczawnica*.

PROGRAM OCZYSZCZANIA KRAJU Z AZBESTU NA LATA 2009 – 2032

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032 został przyjęty Uchwałą Nr 39/2010 Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 r. Dokument ten określa zadania niezbędne do oczyszczenia kraju z azbestu w okresie 24 lat, wynikające ze zmian gospodarczych i społecznych, jakie nastąpiły m.in. w związku ze wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej”.

W Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 utrzymane zostają następujące cele:

- 1) usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;
- 2) minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu;
- 3) likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Realizacja *Programu* zakłada współpracę poprzez wykonywanie zadań wzajemnie się uzupełniających na trzech poziomach (centralnym, wojewódzkim i lokalnym: powiatowym i gminnym). Te zadania będą finansowane zarówno ze środków publicznych, jak i prywatnych.

Program przewiduje zgrupowanie zadań w pięciu blokach tematycznych:

- 1) Zadania legislacyjne;
- 2) Działania edukacyjno-informacyjne obejmujące: działania skierowane do dzieci i młodzieży, szkolenia pracowników administracji rządowej i samorządowej, opracowywanie materiałów informacyjnych i edukacyjnych, ocenę i promocję technologii unicestwiania włókien azbestu w odpadach azbestowych, organizację krajowych i międzynarodowych szkoleń, seminariów, konferencji, kongresów i udział w nich;

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2023-2026**

- 3) Zadania w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest obejmujące: usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych, oczyszczanie terenów nieruchomości, oczyszczanie obiektów użyteczności publicznej, miejsc publicznych, terenów byłych zakładów produkujących wyroby zawierające azbest, budowę składowisk odpadów azbestowych oraz budowę instalacji i urządzeń do uniecznawiania włókien azbestu w odpadach azbestowych, zadania wspierające, w tym wsparcie finansowe opracowywania programów usuwania wyrobów zawierających azbest oraz oczyszczania terenów z azbestu na wszystkich szczeblach;
- 4) Monitoring realizacji Programu w postaci elektronicznego Systemu Informacji Przestrzennej monitoringu procesu usuwania wyrobów zawierających azbest;
- 5) Działania w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia, w tym działalność Ośrodka Referencyjnego Badań i Oceny Ryzyka Zdrowotnego Związanych z Azbestem.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Szczawnica jest zgodny z Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032, gdyż uwzględnia w swoich zapisach i planach jego założenia.

KRAJOWY PROGRAM OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH

AKPOŚK 2017 zawiera wykaz aglomeracji oraz planowanych inwestycji w zakresie ich wyposażenia w systemy kanalizacji zbiorczej oraz oczyszczalnie ścieków. Celem Programu, przez realizację ujętych w nim inwestycji, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami.

Zakres rzeczowy planowanych przez aglomerację inwestycji obejmuje:

- budowę nowych sieci kanalizacyjnych,
- modernizację istniejących sieci kanalizacyjnych,
- budowę oczyszczalni ścieków komunalnych,
- modernizację oczyszczalni,
- rozbudowę oczyszczalni,
- rozbudowę i modernizację oczyszczalni,
- modernizację części osadowej w oczyszczalniach,
- likwidację oczyszczalni.

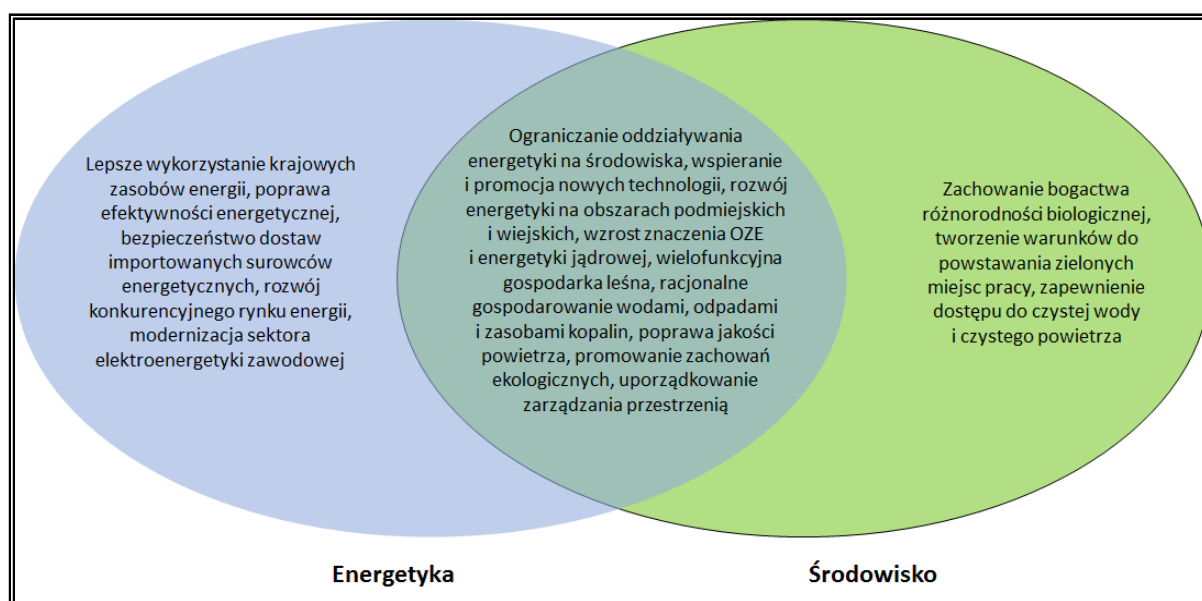
Miasto i Gmina Szczawnica należy do aglomeracji Szczawnica. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest zgodny z Programem Ochrony Środowiska, ponieważ oba dokumenty mają na celu ochronę środowiska przyrodniczego w zakresie oczyszczania ścieków, ich zrzutów oraz skutków jakie wywierają na otoczenie.

STRATEGIA BEZPIECZEŃSTWO ENERGETYCZNE I ŚRODOWISKO – PERSPEKTYWA DO 2020 R.

Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko została przyjęta uchwałą nr 58 Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r.

Strategia *Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko* (BEiŚ) obejmuje dwa niezwykle istotne obszary: energetykę i środowisko, wskazując m.in. kluczowe reformy i niezbędne działania, które powinny zostać podjęte w perspektywie do 2020 r. Celem dokumentu jest ułatwienie „zielonego” (sprzyjającego środowisku) wzrostu gospodarczego w Polsce przez zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dostępu do nowoczesnych, innowacyjnych technologii, a także wyeliminowanie barier administracyjnych utrudniających „zielony” wzrost.

Rysunek 1. Obszary synergii w BEiŚ



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko- perspektywa do 2020 r.

Mimo że obszary energetyki i środowiska mają szereg punktów stykowych, to jednak część zagadnień jest charakterystyczna tylko dla jednego z nich. Podstawowe zadanie Strategii BEiŚ polega na zintegrowaniu polityki środowiskowej z polityką energetyczną tam, gdzie aspekty te przenikają się w dostrzegalny sposób, jak również wytyczenie kierunków, w jakich powinna rozwijać się branża energetyczna oraz wskazanie priorytetów w ochronie środowiska.

Celem głównym Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko jest *zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną gospodarkę.*

Cel główny BEiŚ realizowany będzie przez następujące cele szczegółowe i kierunki interwencji:

Cel 1: Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska

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

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

- 2.1 Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii
- 2.2 Poprawa efektywności energetycznej
- 2.3 Zapewnienie bezpieczeństwa dostaw importowanych surowców energetycznych
- 2.4 Modernizacja sektora elektroenergetyki zawodowej, w tym przygotowanie do wprowadzenia energetyki jądrowej
- 2.5 Rozwój konkurencji na rynkach paliw i energii oraz umacnianie pozycji odbiorcy
- 2.6 Wzrost znaczenia rozproszonych odnawialnych źródeł energii
- 2.7 Rozwój energetyki na obszarach podmiejskich i wiejskich

Cel 3: Poprawa stanu środowiska

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

Cele zawarte w BEiŚ są spójne z celami zawartymi w *Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Szczawnica*. Niniejszy Program uwzględnia dobro środowiska przyrodniczego przy jednoczesnym rozwoju gospodarczym Miasta i Gminy.

DŁUGOOKRESOWA STRATEGIA ROZWOJU KRAJU. POLSKA 2030. TRZECIA FALA NOWOCZESNOŚCI

Dokument przyjęty Uchwałą Nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności (M.P. 2013 poz. 121).

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2023-2026

Strategia określa główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego Polski, a także kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju, z uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju. Stanowi opis nowego projektu cywilizacyjnego, zorientowanego na przyszłość, w perspektywie do 2030 roku.

W dokumencie, w obszarze konkurencyjności i innowacyjności gospodarki wyznaczone zostały następujące cele strategiczne:

Cel strategiczny 1. Wspieranie prorozwojowej alokacji zasobów w gospodarce, stworzenie warunków dla wzrostu oszczędności oraz podaży pracy i innowacji.

Cel strategiczny 2. Zmniejszenie długu publicznego i kontrola deficytu w cyklu koniunkturalnym.

Cel strategiczny 3. Poprawa dostępności i jakości edukacji na wszystkich etapach oraz podniesienie konkurencyjności i nauki.

Cel strategiczny 4. Wzrost wydajności i konkurencyjności gospodarki.

Cel strategiczny 5. Stworzenie Polski Cyfrowej.

Cel strategiczny 6. Rozwój kapitału ludzkiego poprzez wzrost zatrudnienia i stworzenie „workfare state”.

Cel strategiczny 7. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska.

W ramach celu „Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska” w obszarze konkurencyjności i innowacyjności gospodarki, kierunkiem interwencji jest zwiększenie poziomu ochrony środowiska. Przedmiotowy *Program Ochrony Środowiska* wpisuje się zatem w cel strategiczny 7 *Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju*, gdyż przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie Miasta i Gminy Szczawnica.

ŚREDNIOOKRESOWA STRATEGIA ROZWOJU KRAJU 2020

Dokument został przyjęty uchwałą nr 157 Rady Ministrów z dnia 25 września 2012 r.

Jako wizję Polski 2020 przyjęto: Polska w roku 2020 to: aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka i sprawne państwo.

Celem głównym strategii średniookresowej staje się wzmocnienie i wykorzystanie gospodarczych, społecznych i instytucjonalnych potencjałów zapewniających szybszy i zrównoważony rozwój kraju oraz poprawę jakości życia ludności.

W dokumencie wyznaczono trzy obszary strategiczne, dla których określono poszczególne cele. Cele które będą realizowane przez Program Ochrony Środowiska zostały wymienione poniżej:

Obszar strategiczny I. Sprawne i efektywne Państwo

Cel I.1. Przejście od administrowania do zarządzania rozwojem

Cel I.3. Wzmocnienie warunków sprzyjających realizacji indywidualnych potrzeb

Obszar strategiczny II. Konkurencyjna gospodarka

Cel II.1. Wzmocnienie stabilności makroekonomicznej

Cel II.5 Zwiększenie wykorzystania technologii cyfrowych

Cel II.6 Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko

Cel II.7 Zwiększenie efektywności transportu

Obszar strategiczny III. Spójność społeczna i terytorialna

Cel III.2 Zapewnienie dostępu do określonych usług publicznych

Cel III.3. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Szczawnica jest spójny ze średniookresową Strategią Rozwoju Kraju 2020. Jego realizacja wpłynie na osiągnięcie wyznaczonych w poszczególnych obszarach celów, a co za tym idzie głównego celu Strategii i przyczyni się do osiągnięcia założonej Wizji.

STRATEGICZNY PLAN ADAPTACJI DLA SEKTORÓW I OBSZARÓW WRAŻLIWYCH NA ZMIANY KLIMATU DO ROKU 2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030 (SPA 2020)

Dokument został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 29 października 2013 r. Głównym celem *Planu* „jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmieniającego się klimatu”. W dokumencie wskazano priorytetowe kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć do 2020 roku w najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu obszarach, takich jak: gospodarka wodna, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczna, zdrowie, energetyka, budownictwo i gospodarka przestrzenna, obszary zurbanizowane, transport, obszary górskie i strefy wybrzeża.

Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska

Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu

- Działanie priorytetowe: Przygotowanie strategii, planów ochrony, programów ochrony lub planów zadań ochronnych w zakresie ochrony przyrody z uwzględnieniem zmian warunków klimatycznych.

Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich

Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu

Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu

Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu

Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu

Cele, kierunki działań i działania priorytetowe zawarte w *Strategicznym Planie Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030* są spójne i wpisują się w cele i założenia zawarte w *Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Szczawnica na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026*. Przede wszystkim, przedmiotowy dokument przyczynia się do realizacji **Celu 1 Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska**, a w szczególności jest spójny z kierunkiem działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu. Działaniem priorytetowym jest przygotowanie strategii, planów ochrony, programów ochrony lub planów zadań ochronnych w zakresie ochrony przyrody z uwzględnieniem zmian warunków klimatycznych.

STRATEGIA NA RZECZ ODPOWIEDZIALNEGO ROZWOJU DO ROKU 2020 (Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 R.)

Dokument został przyjęty uchwałą nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). Dokument zawiera następujące cele szczegółowe oraz kierunki interwencji:

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

Cel szczegółowy II - Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony

Kierunki interwencji:

- aktywne gospodarczo i przyjazne mieszkańcom miasta,
- rozwój obszarów wiejskich,
- wzmocnienie sprawności administracyjnej samorządów terytorialnych oraz ich zdolności do współpracy z partnerami na rzecz rozwoju,

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

Kierunki interwencji:

- zwiększenie efektywności programowania rozwoju poprzez zintegrowanie planowania przestrzennego i społeczno-gospodarczego oraz zapewnienie realnej partycypacji społecznej.

Cele zawarte w *Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Szczawnica* wpisują się w cele i kierunki działań zawarte w *Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)*, a w szczególności w **Cel szczegółowy III** - Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu,

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2023-2026

kierunek interwencji - zwiększenie efektywności programowania rozwoju poprzez zintegrowanie planowania przestrzennego i społeczno-gospodarczego oraz zapewnienie realnej partycypacji społecznej, a także **Cel szczegółowy II** - Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony, kierunki interwencji - aktywne gospodarczo i przyjazne mieszkańcom miasta, rozwój obszarów wiejskich i wzmocnienie sprawności administracyjnej samorządów terytorialnych oraz ich zdolności do współpracy z partnerami na rzecz rozwoju.

STRATEGIA INNOWACYJNOŚCI I EFEKTYWNOŚCI GOSPODARKI „DYNAMICZNA POLSKA 2020”

Dokument stanowi załącznik do uchwały nr 7 Rady Ministrów z dnia 15 stycznia 2013 r.

Wyznaczona w ww. Strategii wizja brzmi: Otwarta i ekspansywna gospodarka, oferująca nowe miejsca pracy, oparta na wzajemnym zaufaniu i kooperacji uczestników życia gospodarczego, stabilnie rosnąca dzięki innowacjom i wysokiej efektywności wykorzystania zasobów, która zapewni wzrost standardów życia społeczeństwa oraz konkurencyjność przedsiębiorstw na arenie międzynarodowej do 2020 r.

Celem głównym jest wysoce konkurencyjna gospodarka (innowacyjna i efektywna) oparta na wiedzy i współpracy.

Celami szczegółowymi są:

1. Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki;
2. Stymulowanie innowacyjności poprzez wzrost efektywności wiedzy i pracy;
3. Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców;
4. Wzrost umiędzynarodowienia polskiej gospodarki.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Szczawnica jest spójny ze Strategią innowacyjności i efektywności gospodarki. Wpływa na realizację celów szczegółowych z zakresu dostosowania otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki oraz wzrostu efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców, czym przyczynia się do osiągnięcia celu głównego Strategii oraz założonej wizji.

STRATEGIA ROZWOJU TRANSPORTU DO 2020 ROKU (Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU)

Strategia została przyjęta przez Radę Ministrów uchwałą nr 6 z dnia 22 stycznia 2013 r.

Misją wyznaczoną w dokumencie jest: *tworzenie w Polsce, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, optymalnych warunków dla przewozu osób i rzeczy, sprzyjających podniesieniu konkurencyjności gospodarczej kraju i poprawie jakości życia obywateli.*

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2023-2026

Cele Strategii Rozwoju Transportu zostały wyznaczone w oparciu o przeprowadzoną diagnozę aktualnego stanu. Główny cel to: *zwiększenie dostępności transportowej, oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego, poprzez tworzenie spójnego, zrównoważonego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym.*

Cel główny realizowany będzie przez dwa cele strategiczne:

1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego;
2. Stworzenie warunków dla sprawnego funkcjonowania rynków transportowych i rozwoju efektywnych systemów przewozowych;

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Szczawnica jest zgodny ze Strategią Rozwoju Transportu do 2020 roku. Część zaplanowanych zadań w Programie wpływa na realizację wyznaczonego celu strategicznego 1 i jego celów szczegółowych: 1. Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej oraz 4. Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU WSI, ROLNICTWA I RYBACTWA NA LATA 2012-2020

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020 została przyjęta uchwałą nr 163 Rady Ministrów z dnia 25 kwietnia 2012 r.

Wizja obszarów wiejskich brzmi następująco: *Obszary wiejskie w 2020 r. będą atrakcyjnym miejscem pracy, zamieszkania, wypoczynku i prowadzenia działalności rolniczej lub pozarolniczej, które w sposób komplementarny przyczyniają się do wzrostu gospodarczego. Tereny te będą dostarczały dóbr publicznych i rynkowych z zachowaniem unikalnych walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych dla przyszłych pokoleń. Mieszkańcy obszarów wiejskich będą posiadać szeroki dostęp do wysokiej jakości edukacji, zatrudnienia, ochrony zdrowia, dóbr kultury i nauki, narzędzi społeczeństwa informacyjnego i niezbędnej infrastruktury technicznej. Obszary wiejskie zachowają swój unikalny charakter dzięki zrównoważonemu rozwojowi konkurencyjnego rolnictwa i rybactwa.*

Celem ogólnym jest: *Poprawa jakości życia na obszarach wiejskich oraz efektywne wykorzystanie ich zasobów i potencjałów, w tym rolnictwa i rybactwa, dla zrównoważonego rozwoju kraju.*

W strategii wyznaczono również cele szczegółowe:

1. Wzrost jakości kapitału ludzkiego, społecznego, zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich.
2. **Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej**

3. Bezpieczeństwo żywnościowe

4. Wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego

5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Szczawnica wpisuje się w cele szczegółowe 2, 3 i 5. Zgodnie z tym, dokument jest spójny ze Strategią zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020.

POLITYKA ENERGETYCZNA POLSKI DO 2030 ROKU

Dokument ten został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 10 listopada 2009 r. uchwałą nr 202/2009. W ramach wskazanego dokumentu przewidziano:

- w zakresie poprawy efektywności energetycznej:
 - dążenie do utrzymania zero energetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną;
 - konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15;
- w zakresie wzrostu bezpieczeństwa dostaw paliw i energii:
 - racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej;
 - dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego;
 - zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw ropy naftowej, rozumianej jako uzyskiwanie ropy naftowej z różnych regionów świata, od różnych dostawców z wykorzystaniem alternatywnych szlaków transportowych;
 - budowę magazynów ropy naftowej i paliw płynnych o pojemnościach zapewniających utrzymanie ciągłości dostaw, w szczególności w sytuacjach kryzysowych;
 - zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii;
- w zakresie dywersyfikacji struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej:
 - przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych;
- w zakresie rozwoju wykorzystania OZE:

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2023-2026

- wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 r. oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych;
 - osiągnięcie w 2020 r. 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji;
 - ochronę lasów przed nadmiernym eksploataowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw tak, aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną;
 - wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa;
 - zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach;
- w zakresie rozwoju konkurencyjnych rynków:
- zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen;
- w zakresie ograniczenia oddziaływania energetyki na środowisko:
- ograniczenie emisji CO₂ do 2020 r. przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego;
 - ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM10 i PM2,5) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych;
 - ograniczenie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych;
 - minimalizację składowania odpadów przez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce;
 - zmianę struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

Wobec powyższego Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Szczawnica jest zgodny z Polityką energetyczną Polski do 2030, gdyż przyczynia się do realizacji zaplanowanych w nim kierunków działań.

KRAJOWY PROGRAM OCHRONY POWIETRZA DO ROKU 2020

Celem Krajowego Programu Ochrony Powietrza (KPOP) jest poprawa jakości powietrza na terenie całej Polski, w szczególności obszarów o najwyższych stężeniach zanieczyszczeń powietrza oraz obszarów, na których występują duże skupiska ludności.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2023-2026

Celem głównym jest poprawa jakości życia mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej, szczególnie ochrona ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska, z jednoczesnym zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.

Program Ochrony Środowiska wpływa na poprawę jakości powietrza, a co za tym idzie poprawę jakości życia mieszkańców. Jest więc spójny z Krajowym Programem Ochrony Powietrza do roku 2020 i wypełnia jego założenia.

KRAJOWY PROGRAM ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIU ODPADÓW

Celem Krajowego Programu Zapobiegania Powstawaniu Odpadów jest zaprzestanie relacji pomiędzy wzrostem gospodarczym a produkcją odpadów, które oddziałują na środowisko. Kwestie związane z przeciwdziałaniem powstawania odpadów zawarte w dokumencie są mocno powiązane ze zrealizowaniem najważniejszej Strategii rozwojowej Unii Europejskiej – Europa 2020.

Głównym celem jest postęp stabilnej gospodarki opartej na skuteczniejszym zastosowaniu zasobów, respektowaniu środowiska i zdobyciu większej konkurencyjności za pomocą użycia technologii o niższym zapotrzebowaniu na surowce oraz energię a także takiej, która pozwoli zużytkować surowce wtórne i odnawialne źródła energii.

Pozostałe cele:

- Rozwój zrównoważonej gospodarki opartej na efektywniejszym wykorzystaniu zasobów, poszanowaniu środowiska i osiągnięciu wyższej konkurencyjności, dzięki wykorzystaniu technologii o niższym zapotrzebowaniu na surowce i energię oraz *umożliwiającej wykorzystanie surowców wtórnych i odnawialnych źródeł energii*,
- Budowa świadomego i odpowiedzialnego społeczeństwa na rzecz zrównoważonego rozwoju poprzez edukację ekologiczną opartą na propagowaniu działań o charakterze niematerialnym np. propagowanie inwestycji w rozwój kompetencji, naukę, rozpowszechnianie kultury, turystyki zamiast dóbr materialnych, ograniczenia zbędnej konsumpcji, uczenia podejmowania świadomych wyborów i wsparciu dobrych praktyk oraz inicjatyw społecznych,
- Zmniejszenie ilości zbieranych zmieszanych odpadów komunalnych.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Szczawnica jest zgodny z Krajowym Programem Zapobiegania Powstawaniu Odpadów, ponieważ działania zaplanowane w ramach obszar interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów wpływa na realizację wyznaczonych w nim celów.

PROGRAM OPERACYJNY INFRASTRUKTURA I ŚRODOWISKO 2014-2020

Główny cel programu to: Wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnie i społecznej.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Szczawnica jest zgodny z osiami priorytetowymi Programu Operacyjnego Infrastruktury i Środowiska:

- Oś I – Zmniejszenie emisyjności gospodarki,
- Oś II – Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu,
- Oś IV-Infrastruktura drogowa dla miast.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Szczawnica oraz Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko są ze sobą zgodne, ponieważ przyczyniają się do ochrony środowiska przyrodniczego i wpływają na jego poprawę.

**PROGRAM OCHRONY I ZRÓWNOWAŻONEGO UŻYTKOWANIA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ PLAN
DZIAŁAŃ NA LATA 2015-2020**

Głównym celem Programu jest poprawa stanu różnorodności biologicznej i pełniejsze powiązanie jej ochrony z rozwojem społeczno-gospodarczym kraju.

Cele strategiczne:

- Cel strategiczny A: Podniesienie poziomu wiedzy oraz kształtowanie postaw społeczeństwa związanych z włączaniem się do działań na rzecz różnorodności biologicznej;
- Cel strategiczny B: Włączenie wybranych sektorów gospodarki w działania na rzecz różnorodności biologicznej;
- Cel strategiczny C: Zachowanie i przywracanie populacji zagrożonych gatunków i siedlisk;
- Cel strategiczny D: Efektywne zarządzanie zasobami przyrodniczymi;
- Cel strategiczny E: Utrzymanie i odbudowa ekosystemów oraz ich usług;
- Cel strategiczny F: Ograniczenie presji gatunków inwazyjnych i konfliktowych;
- Cel strategiczny G: Ograniczenie i łagodzenie skutków zmian klimatycznych;
- Cel strategiczny H: Ochrona różnorodności biologicznej poprzez rozwój współpracy międzynarodowej.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Szczawnica pokrywa się z Programem Ochrony i Zrównoważonego Użytkowania Różnorodności Biologicznej oraz Planem Działań na lata 2015-2020.

PROGRAM WODNO –ŚRODOWISKOWY KRAJU

Program zmierza do poprawy i utrzymania stabilnego stanu wód w określonych obszarach dorzeczy poprzez wyznaczone w dokumencie cele.

Cele Programu:

- Niepogarszanie stanu części wód
- Osiągnięcie dobrego stan wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych,
- Spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polski prawie, w odniesieniu do obszarów chronionych (w tym wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym, do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie).
- Zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Szczawnica pokrywa się z założeniami Programu Wodno-Środowiskowego Kraju.

PLANY GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARACH DORZECZA WISŁY

Obszar dorzecza Wisły jest największym obszarem dorzecza w granicach Polski. Zajmuje wschodnią część kraju, jego powierzchnia wynosi 183 tys. km².

Główne sposoby użytkowania wód według Planu Gospodarowania Wodami na obszarach Dorzecza Wisły to:

- pobór wody na cele komunalne, gospodarcze i przemysłowe,
- pobór wody na cele technologiczne i chłodnicze,
- pobór wody na cele rolnictwa, leśnictwa,
- energetyka wodna,
- żegluga,
- rybactwo i wędkarstwo.

Celami Planów Gospodarowania Wodami jest:

- Określenie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2023-2026**

- Zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- Zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW),
- Zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- Wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Cele zawarte w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Szczawnica uwzględniają założenia Planów Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły.

PLANY ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM

Plany mają na celu powstrzymanie powodzi i ochronę przed powodzią. Zawierają także informacje dotyczące odpowiedniej organizacji w razie wystąpienia powodzi.

Wobec powyższego głównym celem PZRP jest ograniczenie potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej, poprzez realizację działań służących minimalizacji zidentyfikowanych zagrożeń. Działania te prowadzić będą m.in. do obniżenia strat powodziowych.

Cele zawarte w dokumencie:

- Wyeliminowanie/unikanie wzrostu zagospodarowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią,
- Określenie warunków możliwego zagospodarowywania obszarów chronionych obwałowaniami,
- Ograniczanie istniejącego zagrożenia powodziowego,
- Ograniczanie wrażliwości obiektów i społeczności;
- Budowa instrumentów prawnych i finansowych zniechęcających lub skłaniających do określonych zachowań zwiększających bezpieczeństwo powodziowe;
- Budowa programów edukacyjnych poprawiających świadomość i wiedzę na temat źródeł zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Szczawnica jest spójny z Planami Zarządzania Ryzkiem Powodziowym.

REGIONALNY PROGRAM OPERACYJNY WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO 2014-2020

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Szczawnica jest spójny z Osiami Priorytetowymi zawartymi w Regionalnym Programem Operacyjnym Województwa Małopolskiego 2014-2020, które przedstawiono poniżej:

- Oś IV – regionalna polityka energetyczna,
- Oś V – ochrona środowiska,
- Oś VII – infrastruktura transportowa.

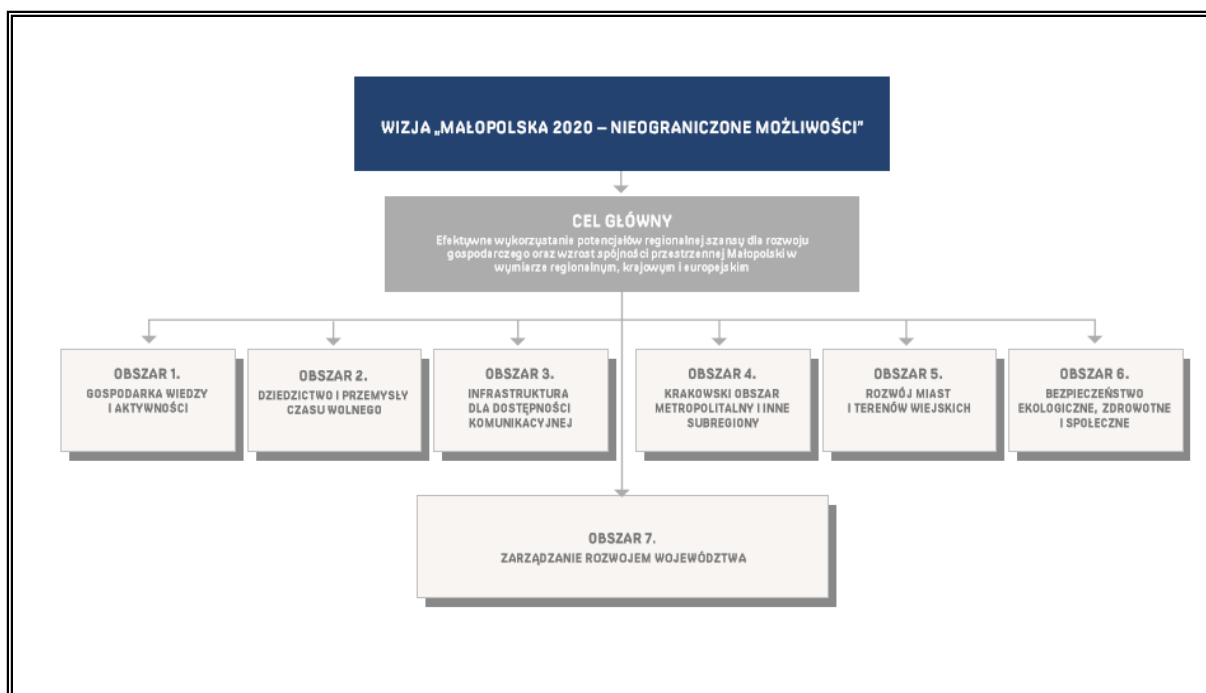
Zaplanowane do realizacji zadania w POŚ i ich efekty są zgodne z celami sformułowanymi dla ww. Osi Priorytetowych.

STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO NA LATA 2011-2020

Wizja Strategii Rozwoju Województwa brzmi: „*Chcemy, aby Małopolska była atrakcyjnym miejscem życia, pracy i spędzania czasu wolnego, europejskim regionem wiedzy i aktywności, silnym wartościami uniwersalnymi, tożsamością i aspiracjami swoich mieszkańców, świadomie czerpiącym z dziedzictwa i przestrzeni regionalnej, tworzącym szanse na rozwój ludzi i nowoczesnej gospodarki.*”

Głównym celem dokumentu jest: Efektywne wykorzystanie potencjałów regionalnej szansy dla rozwoju gospodarczego oraz wzrost spójności społecznej i przestrzennej Małopolski w wymiarze regionalnym, krajowym i europejskim.

Rysunek 2. Struktura Strategii „Małopolska 2020”



Źródło: Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego 2011-2020

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2023-2026

W ramach Strategii zostały wyznaczone następujące cele strategiczne:

1. Silna pozycja Małopolski, jako regionu atrakcyjnego dla inwestycji, opartego na wiedzy, aktywności zawodowej i przedsiębiorczości mieszkańców;
2. Wysoka atrakcyjność Małopolski w obszarze przemysłów czasu wolnego dzięki wykorzystaniu potencjału dziedzictwa regionalnego i kultury;
3. Wysoka zewnętrzna i wewnętrzna dostępność komunikacyjna regionu dla konkurencyjności gospodarczej i spójności przestrzennej;
4. Silna pozycja konkurencyjna Krakowskiego Obszaru Metropolitalnego w przestrzeni europejskiej oraz wzrost potencjału ekonomicznego subregionów w wymiarze regionalnym i krajowym;
5. Aktywne ośrodki usług publicznych i gospodarczych zapewniające szanse na rozwój mieszkańców małych i średnich miast oraz terenów wiejskich;
6. Wysoki poziom bezpieczeństwa mieszkańców Małopolski w wymiarze środowiskowym, zdrowotnym i społecznym;
7. Efektywnie zarządzane województwo, którego rozwój oparty jest na współpracy i mobilizowaniu zasobów.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Szczawnica jest spójny ze Strategią Rozwoju Województwa Małopolskiego. Wpisuje się on w obszar 6. Bezpieczeństwo ekologiczne, zdrowotne i społeczne oraz jest zgodny z 6 celem strategicznym: wysoki poziom bezpieczeństwa mieszkańców Małopolski w wymiarze środowiskowym, zdrowotnym i społecznym.

PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego stanowi Załącznik Nr 1 do Uchwały Nr XLVII/732/18 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 26 marca 2018 r.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa jest narzędziem do realizacji kształtowania i prowadzenia polityki przestrzennej w województwie. W oparciu o ocenę przestrzennych uwarunkowań rozwoju formułuje on kierunki polityki przestrzennej oraz zasady organizacji przestrzennej na poziomie struktur regionalnych.

Celem rozwoju przestrzennego dla Małopolski jest utrzymanie, a w pewnych elementach nawet poprawienie stanu środowiska i podniesienie jakości krajobrazu i zasobów kultury, przy zapewnieniu warunków do stabilnego wzrostu gospodarczego i podniesienia standardów jakości życia mieszkańców drogą bardziej efektywnej gospodarki przestrzennej.

Kluczowe zasady polityki przestrzennej:

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2023-2026**

1. Oszczędne gospodarowanie przestrzenią zurbanizowaną i racjonalne jej wykorzystanie rozumiane jako:
 - a) Koncentracja rozwoju w terenach już zurbanizowanych;
 - b) Zapobieganie rozpraszaniu zabudowy;
 - c) Zapewnienie właściwego poziomu usług odpowiednio do hierarchii ośrodków;
 - d) Oszczędność komunikacyjna, czyli minimalizowanie długości ciągów komunikacyjnych i preferencje do transportu publicznego;
2. Oszczędne gospodarowanie zasobami naturalnymi i dbałość o poprawę jakości środowiska:
 - a) Ochrona wód i zwiększanie retencji naturalnej, w tym także na terenach zurbanizowanych;
 - b) Ochrona ekosystemów leśnych i starych drzewostanów oraz zwiększenie lesistości;
 - c) Ochrona warunków do prowadzenia lecznictwa uzdrowskiego w miejscowościach uzdrowskich;
 - d) Utrzymanie korytarzy przewietrzania w Krakowskim Obszarze Metropolitalnym;
3. Zachowanie bioróżnorodności w najcenniejszych obszarach:
 - a) Bezwzględna dominacja ochrony bioróżnorodności na terenach Obszarów Węzłowych;
 - b) Ochrona ciągłości ekologicznej w skali ponadregionalnej, regionalnej i lokalnej;
4. Ochrona dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego i krajobrazu:
 - a) Wzmocnienie faktycznej ochrony i świadome kształtowanie najcenniejszych krajobrazów Małopolski przy wykorzystaniu ustawy krajobrazowej;
 - b) Rewitalizacja i rewaloryzacja najcenniejszych zespołów i obiektów dziedzictwa urbanistycznego, ruralistycznego i architektonicznego;
 - c) Rozwój różnych form turystyki zachowującej potencjał i wartości środowiska przyrodniczo-kulturowego i krajobrazu;
5. Zmniejszenie ryzyka katastrof naturalnych:
 - a) Powstrzymanie, a z czasem eliminacja, zabudowy w terenach zagrożonych ryzykiem powodziowym;
 - b) Powstrzymanie zabudowy na terenach osuwiskowych.

Zapisy zawarte w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego zostały uwzględnione w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Szczawnica.

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO NA LATA 2016-2022

Sejmik Województwa Małopolskiego⁹ przyjął „Plan Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego na lata 2016-2022” Uchwałą Nr XXXIV/509/17 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 marca 2017 r.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2023-2026**

Zgodnie z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami przyjmuje się następujące cele główne w zakresie gospodarki odpadami:

- a) Przerwanie powiązania między rosnącą ilością odpadów, a wzrostem gospodarczym oraz położenie nacisku na zapobieganie powstawianiu odpadów i na ponowne ich użycie;
- b) Intensyfikacja odzysku, szczególnie recyklingu szkła, metali, tworzyw sztucznych, papieru i tektury, ZSEE oraz uzyskiwania energii zawartej w odpadach zgodnie z wymogami ochrony środowiska;
- c) Ograniczenie ilości odpadów unieszkodliwianych na składowiskach odpadów;
- d) Ograniczanie zjawiska nielegalnego składowania odpadów.

Plan Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego na lata 2016-2022 jest zgodny z Programem Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Szczawnica, ponieważ przedstawione dokumenty mają bardzo istotny wpływ na poprawę stanu środowiska oraz jego jakość m.in. poprzez ograniczenie szkodliwości odpadów dla środowiska, wyeliminowanie praktyk nielegalnego postępowania z opadami oraz zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców.

PROGRAM STRATEGICZNY OCHRONA ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO

Program Strategiczny Ochrona Środowiska stanowi załącznik do Uchwały Nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października 2014 r.

Głównym celem Programu jest: Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego oraz ochrona zasobów środowiska dla rozwoju Małopolski.

Cel główny realizowany będzie przez następujące priorytety:

1. Poprawa jakości powietrza, ochrona przed hałasem oraz zapewnienie informacji o źródłach pól elektromagnetycznych;
2. Ochrona zasobów wodnych;
3. Rozwijanie systemu gospodarki odpadami;
4. Przeciwdziałanie występowaniu i minimalizowanie skutków negatywnych zjawisk atmosferycznych, geodynamicznych i awarii przemysłowych;
5. Regionalna polityka energetyczna;
6. Ochrona i zachowanie środowiska przyrodniczego;
7. Wsparcie system zarządzania bezpieczeństwem publicznym;
8. Edukacja ekologiczna, kształtowanie i promocja postaw w zakresie ochrony środowiska i bezpieczeństwa publicznego oraz usprawnienie mechanizmów administracyjno-prawnych i ekonomicznych.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2023-2026**

Założenia określone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Szczawnica są zgodne z założeniami Wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska. Realizacja zadań wyznaczonych w niniejszym dokumencie wpłynie również na osiągnięcie zakładanych przez województwo małopolskie rezultatów w zakresie ochrony środowiska.

PROGRAM OCHRONY POWIETRZA DLA WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO

Program Ochrony Powietrza dla Województwa Małopolskiego stanowi Załącznik nr 1 do Uchwały Nr XXXII/451/17 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 23 stycznia 2017 roku.

W ramach Programu zostały wyznaczone następujące działania naprawcze, które mają za zadanie ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza:

1. Wprowadzenie ograniczeń w użytkowaniu instalacji na paliwa stałe;
2. Realizacja gminnych programów ograniczania niskiej emisji (PONE) – eliminacja niskosprawnych urządzeń na paliwa stałe;
3. Rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych zapewniająca podłączenie nowych użytkowników;
4. Rozbudowa sieci gazowych zapewniająca podłączenie nowych użytkowników;
5. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w celu obniżenia kosztów eksploatacyjnych ogrzewania niskoemisyjnego;
6. Termomodernizacja budynków oraz wspieranie budownictwa energooszczędnego w budownictwie mieszkaniowym;
7. Wyeliminowanie spalania odpadów oraz ograniczenie spalania pozostałości roślinnych na powierzchni ziemi;
8. Rozszerzenie strefy ograniczonego ruchu oraz ograniczonego parkowania wraz z systemem parkingów typu „Parkuj i jedź”;
9. Poprawa organizacji ruchu samochodowego w miastach;
10. Utrzymanie dróg w sposób ograniczający wtórną emisję zanieczyszczeń poprzez regularne mycie, remonty i poprawę stanu nawierzchni dróg;
11. Rozwój komunikacji publicznej oraz wdrożenie energooszczędnych i niskoemisyjnych rozwiązań w transporcie publicznym;
12. Rozwój komunikacji rowerowej;
13. Wzmocnienie kontroli na stacjach diagnostycznych pojazdów;
14. Szczególny nadzór nad działalnością przemysłu w obszarach złej jakości powietrza;
15. Samorząd Województwa, jako koordynator działań w kierunku poprawy jakości powietrza;
16. Wdrożenie systemu zarządzania jakością powietrza w województwie;

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2023-2026

17. Edukacja ekologiczna mieszkańców;
18. Spójna polityka na szczeblu lokalnym uwzględniająca priorytety poprawy jakości powietrza;
19. Poprawa warunków przewietrzania miast i ochrona terenów zielonych.

Nadrzędnym celem wdrażania Programu jest: Dbłość o zdrowie i komfort życia mieszkańców Małopolski. Program Ochrony Powietrza wpływa na poprawę jakości powietrza i zwraca uwagę na przekroczenie poziomów dopuszczalnych różnych substancji w województwie. Ponadto wyznacza on działania naprawcze dla gmin, które uwzględniono również w założeniach realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Szczawnica. W związku z tym programy są ze sobą spójne.

STRATEGIA ROZWOJU SPOŁECZNO-GOSPODARCZEGO MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2015-2020

Dokument ten został przyjęty Uchwałą Nr IX/58/2015 Rady Miejskiej w Szczawnicy z dnia 22 czerwca 2015 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Miasta i Gminy Szczawnica na lata 2015-2020.

Wizja rozwojowa dla Miasta i Gminy Szczawnica brzmi: *„Szczawnica w roku 2020 jest nowoczesnie zarządzanym, innowacyjnym, o międzynarodowej renomie Uzdrawiskiem i miejscowością o wysokim potencjale turystycznym zbudowanym w oparciu o dziedzictwo kulturowe i przyrodnicze i zapewniającym swoim mieszkańcom godne i atrakcyjne warunki życia i rozwoju.”*

Misją dokumentu jest: *„Tworzenie warunków do rozwoju turystyki i działalności uzdrowskiej w sposób respektujący wymogi ochrony środowiska i dziedzictwa kulturowego, a poprzez to systematyczne podnoszenie jakości życia mieszkańców Szczawnicy.”*

Wizja i misja będą realizowane dzięki wyznaczonym obszarom i celom strategicznym:

Gospodarka i turystyka:

- Rozwinięta jest nowoczesna i dostosowana do potrzeb społecznych oferta turystyczno-uzdrowska;
- Gmina prowadzi aktywną politykę w zakresie rozwoju gospodarczego;
- Prowadzona jest kompleksowa odnowa fizyczna i społeczna uzdrowska oraz obszarów wiejskich;

Ekologia:

- Środowisko naturalne Szczawnicy spełnia najwyższe standardy ekologiczne i służy zrównoważonemu rozwojowi obszaru;

Społeczeństwo:

- Dzieci, młodzież i osoby dorosłe mają zapewniony dostęp do wysokiej jakości usług wychowawczych i edukacyjnych, dostosowanych do aktualnych potrzeb mieszkańców;
- Mieszkańcy mają zapewnioną wysoką jakość i dostępność usług związanych z opieką socjalną i zdrowotną;
- Mieszkańcy i goście odwiedzający Szczawnicę czują się bezpiecznie;
- Lokalny samorząd jest sprawny i przyjazny zarówno dla mieszkańców, jak i gości odwiedzających Szczawnicę;

Kultura, sztuka i Promocja:

- Miejskowa kultura i sztuka służy wzmocnieniu lokalnej tożsamości oraz podnosi wartość oferty turystycznej Szczawnicy.

Poprawa stanu środowiska przyrodniczego na terenie Miasta i Gminy Szczawnica przyczyni się do osiągnięcia powyższych celów wpływając na rozwój tego obszaru. Program Ochrony Środowiska w szczególności realizuje cel „Środowisko naturalne Szczawnicy spełnia najwyższe standardy ekologiczne i służy zrównoważonemu rozwojowi obszaru”, gdyż obejmuje działania z zakresu ochrony i poprawy stanu środowiska na terenie Miasta i Gminy. Wobec tego przyczynia się do realizacji założeń zawartych w Strategii Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Miasta i Gminy Szczawnica na lata 2015-2020.

PLAN GOSPODARKI NISKOemisyjnej Miasta i Gminy Szczawnica

Dokument ten stanowi Załącznik Nr 1 do Uchwały Nr XVIII/125/2016 Rady Miejskiej w Szczawnicy z dnia 15 lutego 2016 roku.

Zasadniczym celem działań podejmowanych przez wspólnotę samorządową Szczawnicy jest systematyczne dążenie do osiągnięcia na terenie całej gminy standardów jakości powietrza zgodnych z wymogami krajowego i unijnego prawodawstwa dotyczącego ochrony środowiska oraz docelowo zgodnego z rekomendacjami Światowej Organizacji Zdrowia. Realizacja tego celu w sposób bezpośredni przyczyni się także do redukcji emisji gazów cieplarnianych (w tym w szczególności CO₂) do roku 2020 (przynajmniej o 2 200 ton rocznie czyli o ok. 6% w stosunku do roku 2014), zwiększania udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych w roku 2020 (do ok. 7% tj. ok. 7 500 MWh) oraz redukcji do tego czasu energii finalnej (o ok. 4% tj. 3 888 MWh).

Działania w Planie podporządkowano następującym celom strategicznym:

1. Eliminacja niskiej emisji z sektora komunalnego, mieszkaniowego oraz gospodarczego wraz ze zwiększeniem udziału odnawialnych źródeł energii w strukturze zaopatrzenia budynków w ciepło i ciepłą wodę użytkową;
2. Znaczące zmniejszenie zanieczyszczeń i uciążliwości wynikających z presji ruchu kołowego na obszarze Gminy;
3. Systematyczna poprawa efektywności energetycznej w sektorze komunalnym i pozakomunalnym;
4. Podniesienie społecznej świadomości potrzeby dbałości o wysoką jakość powietrza (edukacją, informacją i integracją działań).

Założenia zawarte w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Szczawnica są zgodne z założeniami Planu Gospodarki Niskoemisyjnej Miasta i Gminy Szczawnica. Wpisują się one w cele strategiczne tego dokumentu. Wdrożenie postanowień Programu Ochrony Środowiska przyczyni się do poprawy jakości powietrza atmosferycznego na terenie Miasta i Gminy Szczawnica.

MIEJSCOWE PLANY ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY SZCZAWNICA

Na terenie Miasta i Gminy Szczawnica obowiązuje:

- Uchwała Nr XVII/100/2004 Rady Miasta Szczawnica z dnia 26 lipca 2004 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Szczawnica w obrębie obszaru i terenu górniczego „Szczawnica I”, z poszerzeniem o przyległe tereny zainwestowania w granicach opracowania.

Ustalenia zawarte ww. miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego zostały wzięte pod uwagę podczas opracowywania Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Szczawnica.

3. Ocena stanu środowiska

3.1 Charakterystyka Gminy

3.1.1 Położenie administracyjne i geograficzne

Miasto i Gmina Szczawnica jest gminą miejsko-wiejską w województwie małopolskim, w powiecie nowotarskim. Obszar ten charakteryzuje się dogodnym położeniem pod względem geograficznym i tranzytowym. Miasto i Gmina sąsiaduje i graniczy z gminami:

- Gmina Krościenko nad Dunajcem, woj. małopolskie, pow. nowotarski,
- Gmina Łącko, woj. małopolskie, pow. nowosądecki,
- Gmina Piwniczna-Zdrój, woj. małopolskie, pow. nowosądecki,
- Gmina Rytro, woj. woj. małopolskie, pow. nowosądecki,

— Gmina Stary Sącz, woj. małopolskie, pow. nowosądecki.

Miasto i Gmina sąsiaduje także ze Słowacją.

Rysunek 3. Położenie Miasta i Gminy Szczawnica na tle powiatu nowotarskiego i województwa małopolskiego



Źródło: <http://gminy.pl>

Według podziału fizycznogeograficznego Polski wg Kondrackiego (2002), Miasto i Gmina Szczawnica położona jest w obrębie makroregionu Beskidy Zachodnie i mezoregionu Beskid Sądecki.

Tabela 1. Położenie Miasta Gminy Szczawnica wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski

Miasto i Gmina Szczawnica	
Prowincja	Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym
Podprowincja	Zewnętrzne Karpaty Zachodnie
Makroregion	Beskid Zachodnie
Mezoregion	Beskid Sądecki

Źródło: <http://bazagis.pgi.gov.pl>

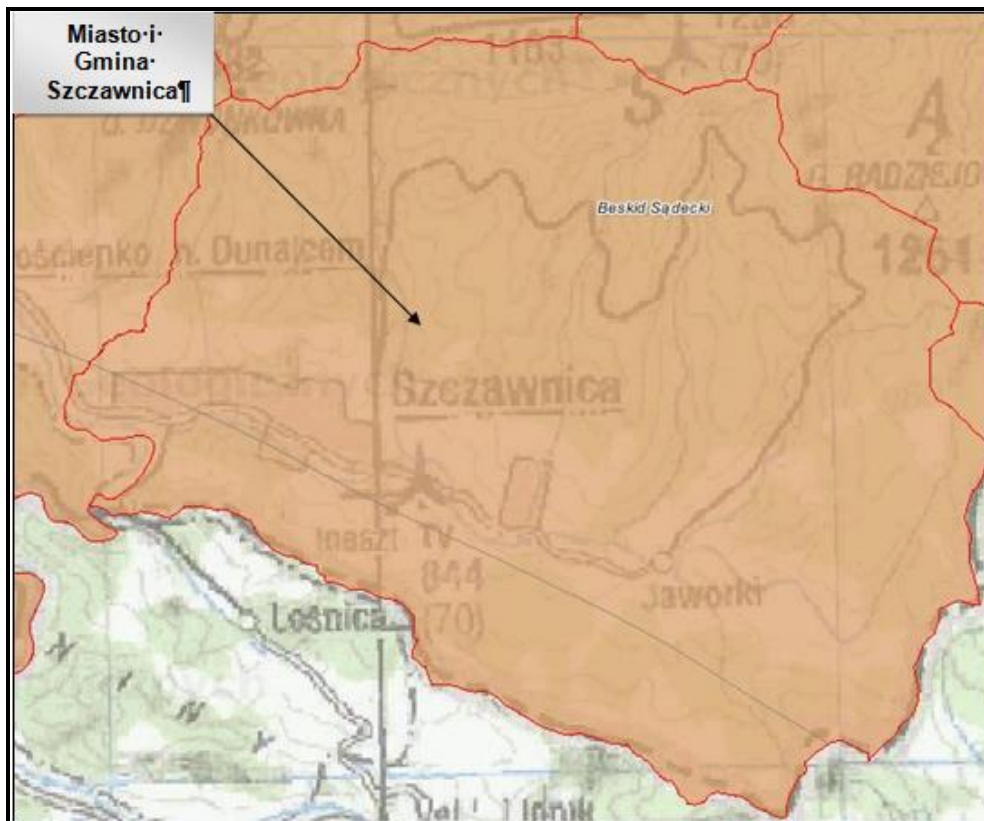
Obszar Miasta i Gminy Szczawnica położony jest w obrębie Beskidów Zachodnich. Beskidy Zachodnie jest to makroregion geograficzny położony w obrębie Zewnętrznych Karpat Zachodnich. Ciągnie się od Gór Hostyńsko – Wsetyńskich na zachodzie, do Przełęcz Łupkowskiej na wschodzie. Wschodnia część Beskidów Zachodnich jest wyróżniana jako Beskidy Środkowe.

Miasto i Gmina znajduje się na terenie mezoregionu Beskid Sądecki. Mezoregion ten rozpościera się pomiędzy doliną Dunajca na zachodzie, a dolinami Kamienicy, Mochnaczki i Przełęczą Tylicką na działu wodnym bałtycko-czarnomorskim. Charakterystyczną cechą Beskidu Sądeckiego jest występowanie dwóch równoległych pasm górskich o kierunku

ogólnym z północno-zachodu na południo-wschód, rozdzielonych podłużną doliną granicznego odcinka Popradu. Są to pasma: Radziejowej i Jaworzyny Krynickiej.

Źródło: „Geografia regionalna Polski” – J. Kondracki, PWN, Warszawa 2009

Rysunek 4. Położenie fizyczno-geograficzne Miasta i Gminy Szczawnica



Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny, Centralna Baza Danych Geologicznych, <http://bazagis.pgi.gov.pl/>

3.1.2 Zagospodarowanie przestrzenne Gminy

Powierzchnia Miasta i Gminy Szczawnica wynosi około 87,9 km².

Największą jej część stanowią grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione (71,80%). Drugie w kolejności pod względem powierzchni są użytki rolne, które zajmują 24,25% powierzchni Miasta i Gminy.

Tabela 2. Struktura zagospodarowania gruntów Miasta i Gminy Szczawnica w 2014r.

Wyszczególnienie	Powierzchnia (ha)	Udział %
powierzchnia ogółem	8 790	100,00%
powierzchnia łądowa	8 744	99,48%
użytki rolne	2 132	24,26%
grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	6 311	71,80%
grunty pod wodami	46	0,52%
grunty zabudowane i zurbanizowane	251	2,86%

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2023-2026**

Wyszczególnienie	Powierzchnia (ha)	Udział %
pozostałe grunty i nieużytki	47	0,53%
tereny różne	3	0,03%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

3.1.3 Demografia

Na terenie Miasta i Gminy Szczawnica w 2017 roku liczba mieszkańców wynosiła 7 286 osób, w tym 3 746 kobiet i 3 540 mężczyzn. W analizowanym okresie liczba kobiet przewyższała liczbę mężczyzn. Struktura wiekowa mieszkańców Miasta i Gminy Szczawnica została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela 3. Struktura wiekowa mieszkańców Miasta i Gminy Szczawnica

Wiek	Płeć	2012	2013	2014	2015	2016	2017
0-4	M	215	220	196	185	168	183
	K	216	202	194	174	175	162
5-9	M	188	187	203	201	218	207
	K	197	209	213	216	199	206
10-14	M	191	180	175	181	174	178
	K	188	186	182	185	183	190
15-19	M	236	234	233	213	200	188
	K	224	216	212	205	205	179
20-24	M	319	304	283	275	250	236
	K	270	261	262	248	213	202
25-29	M	317	328	324	324	322	311
	K	259	265	250	256	266	271
30-34	M	277	284	286	293	310	308
	K	299	299	298	286	259	239
35-39	M	285	297	280	280	270	273
	K	231	254	255	253	272	287
40-44	M	231	233	257	272	283	289
	K	250	249	241	256	251	235
45-49	M	247	244	239	243	241	229
	K	248	241	239	227	239	253
50-54	M	274	271	269	245	232	244
	K	263	255	253	250	248	244
55-59	M	236	254	251	256	253	261
	K	263	270	271	266	260	251
60-64	M	191	183	192	203	208	209
	K	247	252	262	267	273	263

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2023-2026**

Wiek	Płeć	2012	2013	2014	2015	2016	2017
65-69	M	116	130	142	143	160	167
	K	155	155	171	196	217	231
70 i więcej	M	269	269	276	270	256	257
	K	529	540	536	533	517	533
70-74	M	89	81	79	77	83	91
	K	181	181	166	149	127	139
75-79	M	102	106	105	91	74	64
	K	155	160	166	168	171	160
80-84	M	51	57	60	64	68	66
	K	115	121	116	126	113	125
85 i więcej	M	27	25	32	38	31	36
	K	78	78	88	90	106	109
Razem	M	3 592	3 618	3 606	3 584	3 545	3 540
	K	3 839	3 854	3 839	3 818	3 777	3 746
	M+K	7 431	7 472	7 445	7 402	7 322	7 286

Źródło: Dane z GUS

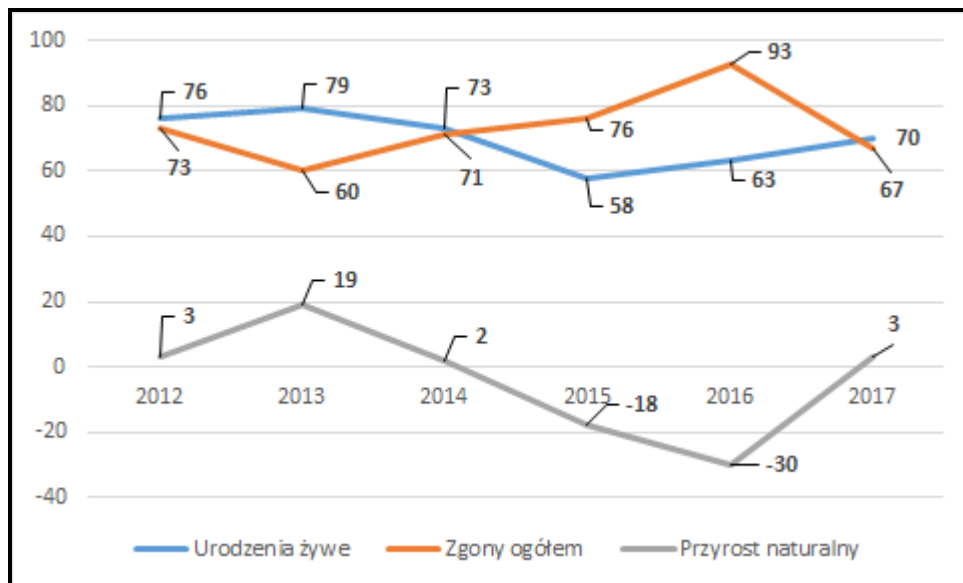
Na terenie Miasta i Gminy Szczawnica na przestrzeni lat 2012-2017, za wyjątkiem lat 2015-2016 przyrost naturalny kształtował się na dodatnim poziomie, co świadczy o tym, że liczba urodzeń przewyższała liczbę zgonów na tym obszarze. Dane dotyczące przyrostu naturalnego na tym terenie prezentują poniższe tabela i wykres.

Tabela 4. Ruch naturalny na terenie Miasta i Gminy Szczawnica w latach 2012-2017

Wyszczególnienie	J. m.	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Urodzenia							
ogółem	osoba	76	79	73	58	63	70
mężczyźni	osoba	33	41	30	34	31	42
kobiety	osoba	43	38	43	24	32	28
Zgony							
ogółem	osoba	73	60	71	76	93	67
mężczyźni	osoba	41	27	34	42	56	38
kobiety	osoba	32	33	37	34	37	29
Przyrost naturalny							
ogółem	osoba	3	19	2	-18	-30	3
mężczyźni	osoba	-8	14	-4	-8	-25	4
kobiety	osoba	11	5	6	-10	-5	-1

Źródło: Dane z GUS

Wykres 1. Ruch naturalny na terenie Miasta i Gminy Szczawnica w latach 2012-2017



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z GUS

Zgodnie z danymi GUS, w 2017 r. ludność w wieku produkcyjnym stanowiła 61,82% ogólnej liczby ludności, ludność w wieku przedprodukcyjnym - 18,27%, a w wieku poprodukcyjnym – 19,91%.

W analizowanym okresie 2012-2017 można zauważyć, że:

- Liczba ludności w wieku przedprodukcyjnym w analizowanych latach spadała.
- Liczba ludności w wieku produkcyjnym w analizowanym okresie zmalała,
- Liczba ludności w wieku poprodukcyjnym wzrosła.

Dane na temat ludności według ekonomicznych grup wieku prezentują poniższe tabela i wykres.

Tabela 5. Grupy wiekowe ludności na terenie Miasta i Gminy Szczawnica w latach 2012-2017

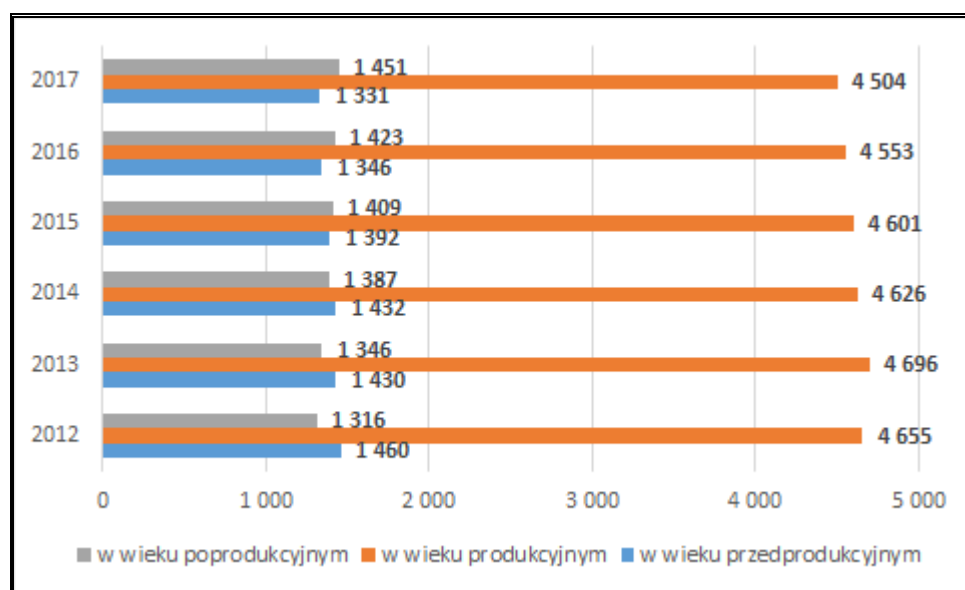
Wyszczególnienie	J. m.	2012	2013	2014	2015	2016	2017
w wieku przedprodukcyjnym							
ogółem	osoba	1 460	1 430	1 432	1 392	1 346	1 331
mężczyźni	osoba	732	717	704	694	673	673
kobiety	osoba	728	713	728	698	673	658
w wieku produkcyjnym							
ogółem	osoba	4 655	4 696	4 626	4 601	4 553	4 504
mężczyźni	osoba	2 475	2 502	2 484	2 477	2 456	2 443
kobiety	osoba	2 180	2 194	2 142	2 124	2 097	2 061

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2023-2026**

Wyszczególnienie	J. m.	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<i>w wieku przedprodukcyjnym</i>							
<i>w wieku poprodukcyjnym</i>							
ogółem	osoba	1 316	1 346	1 387	1 409	1 423	1 451
mężczyźni	osoba	385	399	418	413	416	424
kobiety	osoba	931	947	969	996	1 007	1 027

Źródło: Dane z GUS

Wykres 2. Struktura ludności na terenie Miasta i Gminy Szczawnica w latach 2012-2017



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z GUS

3.1.4 Gospodarka

Na terenie Miasta i Gminy Szczawnica na koniec 2017 roku działało 935 podmiotów gospodarczych, z czego 98,50% funkcjonowało w sektorze prywatnym. Liczba podmiotów gospodarczych ogółem od 2012 roku wzrosła o 9,10%. Strukturę działalności gospodarczej prowadzonej na terenie Miasta i Gminy, zarówno w sektorze publicznym jak i prywatnym, prezentuje tabela poniżej.

Tabela 6. Struktura działalności gospodarczej według sektorów na terenie Miasta i Gminy Szczawnica w latach 2012-2017

Wyszczególnienie	2012	2013	2014	2015	2016	2017
podmioty gospodarki narodowej						
ogółem	857	847	882	902	922	935
sektor publiczny						
ogółem	13	13	13	13	13	13
państwowe i samorządowe	9	9	9	9	9	9

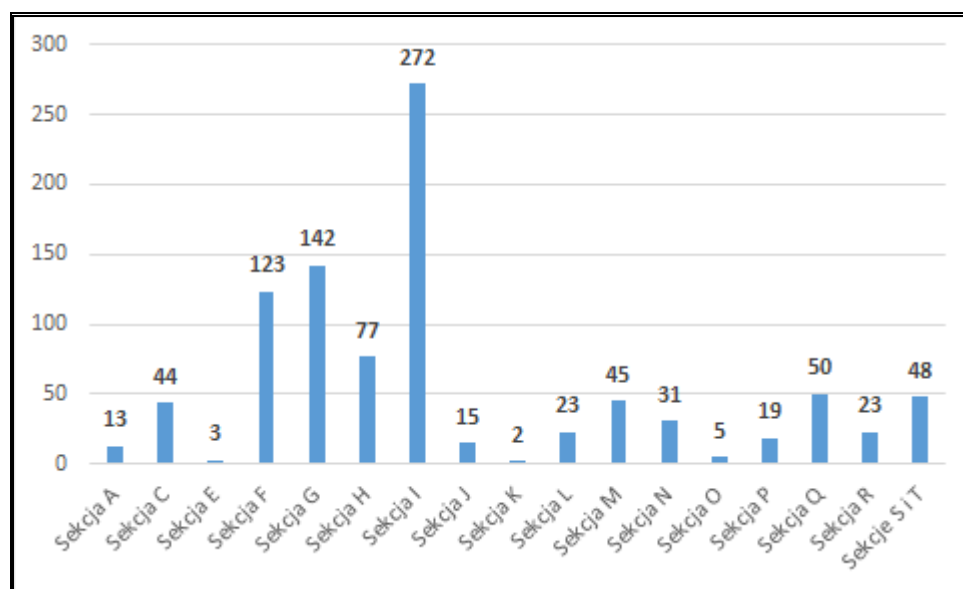
**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2023-2026**

Wyszczególnienie	2012	2013	2014	2015	2016	2017
jednostki prawa budżetowego						
sektor prywatny						
ogółem	844	834	869	888	909	921
osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	704	691	719	735	749	758
spółki handlowe	19	22	24	27	30	32
spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	4	4	4	4	5	6
spółdzielnie	3	3	3	3	3	3
fundacje	1	2	2	3	3	3
stowarzyszenia i organizacje społeczne	20	20	21	22	23	22

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Zgodnie z danymi dotyczącymi struktury działalności gospodarczej w Mieście i Gminie Szczawnica przedstawionymi na poniższym wykresie, działalność gospodarcza prowadzona na terenie Miasta i Gminy koncentruje się głównie na sekcji I (Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi), G (handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle) oraz F (budownictwo).

Wykres 3. Struktura działalności gospodarczej na terenie Miasta i Gminy wg sekcji PKD 2007 w 2017 roku



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2023-2026**

Legenda:

A	Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo
B	Górnictwo i wydobywanie
C	Przetwórstwo przemysłowe
D	Wytwarzanie i zaopatrzenie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych
E	Dostawa Wody: gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją
F	Budownictwo
G	Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle
H	Transport i gospodarka magazynowa
I	Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi
J	Informacja i komunikacja
K	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa
L	Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości
M	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna
N	Działalność w zakresie usług administrowania i działalności wspierająca
O	Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe ubezpieczenia społeczne
P	Edukacja
Q	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna
R	Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją
S	Pozostała działalność usługowa
T	Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby
U	Organizacje i zespoły eksterytorialne

3.1.5 Infrastruktura drogowa i transport

Przez teren Miasta i Gminy Szczawnica przebiegają następujące drogi:

Drogi powiatowe:

— 25405 relacji Szczawnica - Krościenko

Drogi gminne:

W poniższej tabeli zostały przedstawione drogi publiczne (gminne) znajdujące się na terenie Miasta i Gminy Szczawnica.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2023-2026**

Tabela 7. Drogi publiczne na terenie Miasta i Gminy Szczawnica

Lp.	Numer drogi	Od km 0+000	Do km 0+000	Klasa drogi	Długość odcinka [mb]	Szerokość odcinka [m]	Rodzaj Nawierzchni
1.	364841K	0+000	1+700	L	1700	do 5m	asfalt
2.	364842 K	0+000	0+500	D	500	do 3m	asfalt
3.	364843 K	0+000	2+600	L	2600	3 - 5,2m	asfalt
4.	364844 K	0+000	0+100	D	100	do 3m	asfalt
5.	364845 K	0+000	0+210	D	210	do 3m	asfalt
6.	364846 K	0+000	0+350	D	350	Do 3,5m	Kostka
7.	364847 K	0+000	0+950	D	950	Do 3,5m	asfalt
8.	364848 K	0+000	0+200	D	200	do 3m	plyty betonowe
9.	364849 K	0+000	0+600	D	600	do 3m	asfalt
10.	364850 K	0+000	0+380	D	380	do 3m	żwirowa
11.	364851K	0+000	1+900	L	1900	3 - 5,2m	asfalt
12.	364852 K	0+000	0+100	D	100	3 - 5m	plyty betonowe
13.	364853 K	0+000	0+180	D	180	3 - 5m	betonowa
14.	364854 K	0+000	0+480	D	480	do 3m	asfalt
15.	364855 K	0+000	0+280	D	280	do 3m	asfalt, wirowa
16.	364856 K	0+000	0+300	D	300	do 3m	asfalt
17.	364857 K	0+000	0+700	L	700	Do 5m	asfalt, kostka betonowa
18.	364858 K	0+000	1+000	D	1000	3 - 5m	plyty betonowe
19.	364859 K	0+000	0+090	D	90	3m	asfalt, żwirowa
20.	364860 K	0+000	0+300	D	300	3 - 5m	kostka betonowa
21.	364861K	0+000	0+500	D	500	do 4m	kostka, plyty betonowe
22.	364862 K	0+000	0+320	D	320	do 5m	asfalt, kostka
23.	364863 K	0+000	0+850	D	850	do 4m	kostka, żwirowa
24.	364864 K	0+000	1+000	D	1000	do 3m	plyty betonowe, gruntowa
25.	364865 K	0+000	2+700	D	2700	4 - 5m	żwirowa
26.	364866 K	0+000	1+200	D	1200	3m	gruntowa, częściowo utwardzona.
27.	364867 K	0+000	0+900	L	900	3 - 5m	asfalt
28.	364868 K	0+000	1+500	L	1500	4 - 5m	asfalt
29.	364869 K	0+000	0+570	D	570	3 - 4m	asfalt

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2023-2026**

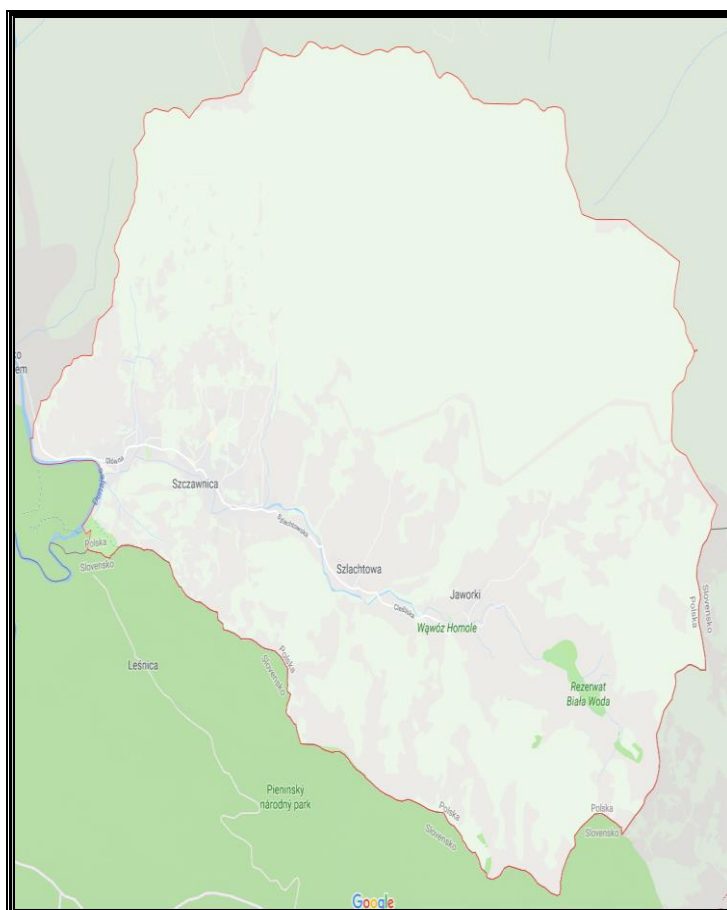
Lp.	Numer drogi	Od km 0+000	Do km 0+000	Klasa drogi	Długość odcinka [mb]	Szerokość odcinka [m]	Rodzaj Nawierzchni
30.	364870 K	0+000	0+850	D	850	3 - 5m	kostka brukowa, płyty
31.	364871K	0+000	0+680	D	680	3 - 6m	kostka brukowa
32.	364872 K	0+000	0+780	D	780	do 5m	asfalt
33.	364873 K	0+000	0+900	L	900	do 7 m	asfalt, kostka
34.	364874 K	0+000	0+200	D	200	do 5m	asfalt
35.	364875 K	0+000	0+100	D	100	do 5m	asfalt
36.	364876 K	0+000	0+180	D	180	do 4m	asfalt
37.	364877 K	0+000	1+000	L	1000	do 6m	kotka bruk., trylinka, asfalt
38.	364878 K	0+000	1+100	D	1100	3m	płyty betonowe
39.	364879 K	0+000	0+200	L	200	do 5m	asfalt
40.	364880 K	0+000	0+900	L	900	do 5m	kotka bruk., trylinka, asfalt
41.	364881 K	0+000	0+900	L	900	do 6m	kostka brukowa, asfalt
42.	364882 K	0+000	0+680	L	680	do 6m	kostka betonowa, asfalt
43.	364883 K	0+000	0+100	D	100	do 6m	kostka brukowa
44.	364884 K	0+000	0+550	L	550	do 6m	kostka kamienna, asfalt
45.	364885 K	0+000	0+100	L	100	do 20m	brukowa
46.	364886 K	0+000	0+350	D	350	do 6m	trylinka, kostka bruk., kamienna
47.	364887 K	0+000	0+400	D	400	do 4m	kostka, betonowa
48.	364888 K	0+000	0+100	D	100	do 4m	kostka betonowa, żwirowa
49.	364889 K	0+000	0+700	D	700	do 4m	kostka, żwirowa
50.	364890 K	0+000	0+600	L	600	do 6m	asfalt
51.	364891 K	0+000	0+180	D	180	do 6m	asfalt
52.	364892 K	0+000	0+130	D	130	do 6m	kostka kamienna i betonowa
53.	364893 K	0+000	0+300	L	300	do 6m	kostka, asfalt
54.	364894 K	0+000	0+150	L	150	3m	żwirowa
55.	364895 K	0+000	0+350	D	350	do 6m	kostka bukowa
56.	364896 K	0+000	0+970	L	970	do 6m	asfalt, kostka trylinka
57.	364897 K	0+000	0+070	D	70	do 5m	kostka
58.	364898 K	0+000	0+480	L	480	do 4m	trylinka
59.	364899 K	0+000	0+300	D	300	do 5m	kostka brukowa

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2023-2026**

Lp.	Numer drogi	Od km 0+000	Do km 0+000	Klasa drogi	Długość odcinka [mb]	Szerokość odcinka [m]	Rodzaj Nawierzchni
60.	364899 K	0+000	0+080	L	80	do 5m	kostka brukowa
61.	364900 K	0+000	0+400	L	400	do 5,5m	kostka brukowa
62.	364900 K	0+000	0+250	D	250	do 4m	trylinka, kostka, płyty betonowe
63.	364901 K	0+000	0+100	D	100	do 3m	Asfalt – destrukta
64.	364902 K	0+000	0+470	D	470	do 5m	kostka bet., trylinka, płyty bet.
65.	364903 K	0+000	0+190	D	190	do 4m	kostka brukowa
66.	364904 K	0+000	0+250	D	250	Do 3,5m	płyty betonowe
67.	364905 K	0+000	0+650	D	650	do 5m	asfalt

Źródło: Dane z Urzędu Miasta i Gminy w Szczawnicy

Rysunek 5. Sieć dróg na terenie Miasta i Gminy Szczawnica



Źródło: <http://polska.e-mapa.net/>

3.1.6 Zaopatrzenie w ciepło, gaz, energię elektryczną

ZAOPATRZENIE W CIEPŁO

Na terenie Miasta i Gminy Szczawnica nie funkcjonuje scentralizowane źródło ciepła. Produkcja ciepła odbywa się w oparciu o indywidualne kotłownie zlokalizowane w budynkach mieszkalnych, użyteczności publicznej lub gospodarczych. Głównym paliwem wykorzystywanym do pozyskania ciepła są: węgiel, drewno i olej opałowy.

ZAOPATRZENIE W GAZ SIECIOWY

Aktualnie teren Miasta i Gminy Szczawnica nie jest uzbrojony w sieć gazową.

ZAOPATRZENIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ

Obszar Miasta i Gminy jest zaopatrywany w energię elektryczną ze stacji 30/15/04 kV zlokalizowanej w Szczawnicy Niższej opartej na sieciach średnich napięć relacji Krościenko – Szczawnica. Do Krościenka energia jest dostarczana poprzez stacje elektroenergetyczne średniego napięcia 110 kV z dwóch kierunków: z GPZ Gorzków (od strony Nowego Sącza) oraz z GPZ Szaflary (od strony Nowego Targu). Energia elektryczna w większości doprowadzana jest do odbiorców indywidualnych przez stacje transformatorowe 15/0,4 kV .

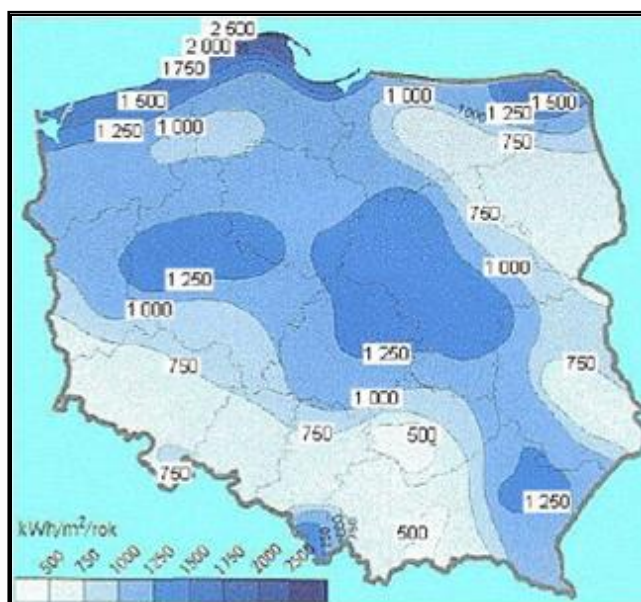
3.1.7 Odnawialne źródła energii

Możliwość eksploatacji i rozwój ekologicznych źródeł energii jest szansą na zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego, a także stwarza możliwość poprawy zaopatrzenia w energię terenów o słabo rozwiniętej infrastrukturze energetycznej. Powstawanie w województwie nowych inwestycji w zakresie odnawialnych źródeł energii (OZE) przyczyni się również do redukcji emisji CO₂ oraz wpłynie na oszczędność energii i zwiększenie efektywności energetycznej. Montaż tego typu urządzeń wiąże się z dość wysokimi nakładami na etapie inwestycyjnym, natomiast w fazie eksploatacji pozwala na duże oszczędności w opłatach za energię w porównaniu do powszechnie stosowanych źródeł ciepła opalanych węglem, olejem czy gazem.

3.1.7.1 Energia wiatru

Energia wiatru przekształcana jest w turbinach wiatrowych najpierw w energię mechaniczną, która następnie zamieniana jest na elektryczną. Dawniej wiatraki służyły do pompowania wody i melioracji pól, a ich oś obrotu była pozioma. Wiatr jest czystym źródłem energii ponieważ nie emituje żadnych zanieczyszczeń oraz jest ogólnodostępny. Zmienność wiatru nie ma większego wpływu na sieć energetyczną, o ile nie jest dominujący w produkcji energii.

Rysunek 6. Energia wiatru w kWh/m² na wysokości 30 m nad poziomem gruntu



Źródło: Halina Lorenc, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Opracowanie 2001, Warszawa

Aktualnie na terenie Miasta i Gminy Szczawnica nie funkcjonują żadne instalacje wykorzystujące energię wiatru. Energia wiatru na terenie Miasta i Gminy Szczawnica wynosi 500 kWh/m² na wysokości 30 m nad poziomem gruntu, co wskazuje na słabe warunki pozyskiwania tego rodzaju energii odnawialnej.

3.1.7.2 Energia wody

Energia wodna wykorzystywana jest głównie do wytwarzania energii elektrycznej za pośrednictwem turbiny wodnej połączonej z prądnicą. Elektrownie wodne buduje się najczęściej na terenach górzystych lub w miejscach gdzie jest możliwe piętrzenie wody. Czym wyższe spiętrzenie i większa masa przepływającej wody tym większa ilość energii elektrycznej możliwa do wytworzenia. Małe elektrownie wodne (MEW) dzieli się dodatkowo na: – mikro elektrownie wodne, – mini elektrownie wodne, – małe elektrownie wodne.

Aktualnie na terenie Miasta i Gminy Szczawnica nie występują żadne elektrownie wodne.

3.1.7.3 Energia z biomasy i biogazu

Biomasa stała

Biomasa zdefiniowana została jako stałe lub ciekłe substancje pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, które ulegają biodegradacji, pochodzące z produktów, odpadów i pozostałości z produkcji rolnej i leśnej oraz przemysłu przetwarzającego ich produkty, a także części pozostałych odpadów, które ulegają biodegradacji, oraz ziarna zbóż niespełniające wymagań jakościowych dla zbóż w zakupie interwencyjnym określonych w art. 7 rozporządzenia Komisji (WE) nr 1272/2009 z dnia 11 grudnia 2009 r. ustanawiającego wspólne szczegółowe zasady wykonania rozporządzenia Rady (WE) nr 1234/2007 w odniesieniu do zakupu

i sprzedaży produktów rolnych w ramach interwencji publicznej (Dz. Urz. UE L 349 z 29.12.2009, str. 1, z późn. zm.) i ziarna zbóż, które nie podlegają zakupowi interwencyjnemu. Z zebranych informacji wynika, że na terenie Miasta i Gminy Szczawnica biomasa nie jest wykorzystywana jako nośnik energii.

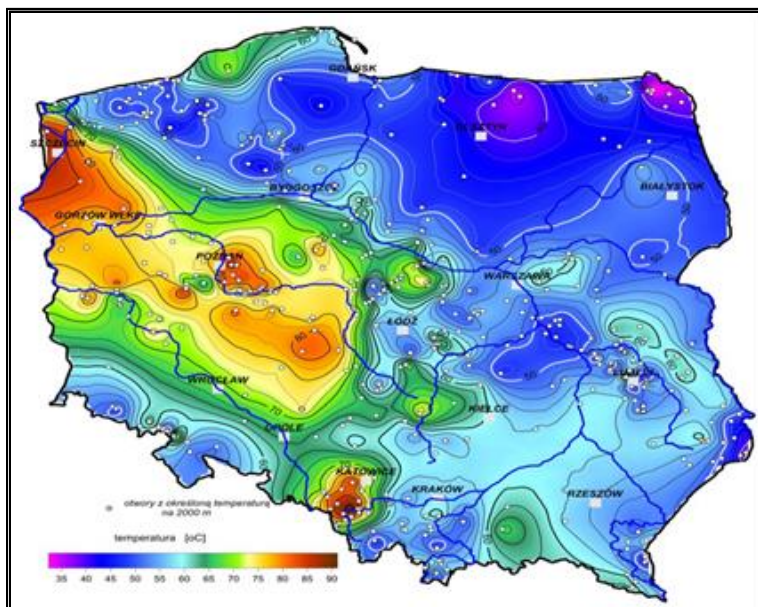
Biogaz

Jest to gaz pozyskiwany z biomasy w wyniku fermentacji beztlenowej, podczas której substancje organiczne rozkładane są przez bakterie do związków prostych. Efektywność fermentacji zależy od składu substancji poddanej fermentacji oraz temperatury. Surowcem do produkcji biogazu mogą być prawie wszystkie organiczne odpady produkcji rolniczej. Szczególnie przydatne ze względu na skład są odchody zwierzęce w postaci gnojowicy lub obornika. Biogaz na terenie Miasta i Gminy Szczawnica nie jest pozyskiwany oraz nie są planowane żadne nowe instalacje biogazowe.

3.1.7.4 Energia geotermalna

Energia geotermalna wykorzystuje ciepło wewnętrzne Ziemi ogrzewając wody podziemne, które znajdując ujście wydostają się na powierzchnię jako ciepła woda lub para wodna (uzależnione jest to od bliskości kontaktu z magmą). Woda geotermiczna wykorzystywana jest bezpośrednio (doprowadzana systemem rur), bądź pośrednio (oddając ciepło chłodnej wodzie i pozostając w obiegu zamkniętym). W celu uznania wód podziemnych za odnawialne źródło energii muszą być spełnione odpowiednie warunki ich użytkowania, tj. woda po oddaniu ciepła musi być włączana z powrotem, a tempo wydobycia i obniżania temperatury zbiornika nie powinno przekraczać szybkości ponownego ogrzania się wody we wnętrzu ziemi. Taki warunek spełniony jest wyłącznie w przypadku wód o wysokiej temperaturze. Wyróżnia się następujące rodzaje źródeł: – niskotemperaturowe – mogą być wykorzystywane do podgrzewania ciepłej wody użytkowej bądź do ogrzewania całych budynków poprzez zastosowanie pomp ciepła, – wysokotemperaturowe (gejzery z parą wodną) – za pośrednictwem specjalnych instalacji mogą posłużyć do produkcji energii elektrycznej.

Rysunek 7. Mapa temperatury na głębokości 2000 m p.p.t.



Źródło: <http://www.pgi.gov.pl>

Geotermię dzielimy na geotermię niskotemperaturową i wysokotemperaturową. Geotermia wysokotemperaturowa umożliwia bezpośrednie wykorzystanie ciepła ziemi, którego nośnikami są substancje wypełniające puste przestrzenie skalne (woda, para, gaz i ich mieszaniny) o względnie wysokich wartościach temperatur. Można ją wykorzystywać w celach grzewczych, ale również m.in. do celów rekreacyjnych, hodowli ryb, produkcji rolnej itp. Geotermia niskotemperaturowa nie daje natomiast możliwości wykorzystania bezpośredniego ciepła ziemi. Wymaga ona zastosowania urządzeń wspomagających, tj. pomp ciepła, które doprowadzają do podniesienia energii na wyższy poziom termodynamiczny.

Źródło: Kapuściński J, Rodzoch A, Geotermia niskotemperaturowa w Polsce i na świecie. Stan aktualny i perspektywy rozwoju Uwarunkowania techniczne, środowiskowe i ekonomiczne, Warszawa 2010.

Na terenie Miasta i Gminy Szczawnica wykorzystywane są pompy ciepła w celach grzewczych.

3.1.7.5 Energia słoneczna

Energię słoneczną wykorzystuje się, przetwarzając ją w inne użyteczne formy, a więc w energię:

- ciepłą – za pomocą kolektorów;
- elektryczną – za pomocą ogniw fotowoltaicznych.

W Polsce wykorzystanie paneli fotowoltaicznych w układach zasilających jest ograniczone jedynie do specyficznych zastosowań, na ogół tam, gdzie ze względu na małą moc odbiornika doprowadzenie sieci elektroenergetycznej jest mało opłacalne. Ogniwa fotowoltaiczne mogą być wykorzystane do zasilania znaków ostrzegawczych przy drogach

i reklam. Na terenach o silnej koncentracji zabudowy mogą zostać zamontowane na dachach budynków mieszkalnych oraz budynków użyteczności publicznej, natomiast na terenach niezagospodarowanych – mogą powstać farmy fotowoltaiczne.

Warunki dla rozwoju energetyki w województwie małopolskim są średnio korzystne. Analizowana jednostka samorządu terytorialnego położona jest na obszarze, gdzie uśrednione w ciągu roku (czyli liczba godzin z bezpośrednio widoczną tarczą słoneczną) waha się w granicach 32-34 % i należy do średniego w Polsce. Oznacza to, że Miasto i Gmina Szczawnica posiada pewien potencjał w zakresie wykorzystania energii słonecznej na cele c.o. i c.w.u.

Rysunek 8. Uśrednione wzdłużne na terenie Polski



Źródło: <http://maps.igipz.pan.pl/atlas/>

Planując inwestycje w technologii energii słonecznej należy pamiętać, że nasłonecznienie podlega wahaniom w zależności od pory dnia i roku, pogoda dodatkowo bywa kapryśna, co wpływa na zmienną ilość dni słonecznych w roku. Główną barierą ograniczającą stosowanie instalacji solarnych w Polsce jest także dość wysoki koszt realizacji tego typu przedsięwzięć. Coraz wyższa jest jednak dostępność preferencyjnych źródeł finansowania proekologicznych inwestycji, co przyczynia się do ich popularyzacji i powszechniejszego zastosowania, także w budownictwie indywidualnym.

Na terenie Miasta i Gminy wykorzystywane są na budynkach jednorodzinnych, sanatoriach, pensjonatach, budynkach użyteczności publicznej kolektory słoneczne oraz instalacje fotowoltaiczne.

Miasto i Gmina Szczawnica w latach 2009-2010 zrealizowano projekt, w którym na 378 obiektach odbiorców indywidualnych pojawiły się kompletne systemy solarne. W dalszym ciągu prowadzone są działania w zakresie wykorzystywania tego źródła energii na terenie Miasta i Gminy.

3.1.8 Walory turystyczno-rekreacyjne oraz promocja Gminy

Miasto i Gmina Szczawnica bogate są w wiele walorów turystycznych i rekreacyjnych. Na ww. obszarze występują koleje linowe, wyciągi narciarskie, trasy zjazdowe, trasy wycieczkowe, przejścia graniczne. Ponadto Miasto i Gmina Szczawnica posiada statut Uzdrawiska.

Na jej obszarze wyznaczono trzy obszary ochrony uzdrowiskowej:

- Strefa ochrony uzdrowiskowej „A” o powierzchni 119,50 – stanowi centrum Miasta Szczawnica. Położona jest przeważającej części na zboczach góry Bryjarka. Zlokalizowane są tu parki: Park Górny i Park Dolny wraz z źródłami wód leczniczych oraz ścieżkami zdrowia. Na zachodniej części obszaru ochrony uzdrowiskowej „A” występuje obszar ochronny siedliska „Natura 2000”. Cała strefa „A” leży w obszarze górniczym „SZCZAWNICA I”.
- Strefa ochrony uzdrowiskowej „B” o powierzchni 248,18 ha – strefa ta okala strefę ochrony uzdrowiskowej „A”. Cała strefa „B” leży w obszarze górniczym „SZCZAWNICA I”. Około pięćdziesiąt procent jej powierzchni stanowi obszar chroniony „Natura 2000”. Północna okolica strefy ochrony uzdrowiskowej „B” to zbocza góry Bryjarka, to tereny zielone: zakrzewienia, lasy i tereny rolne.
- Strefa ochrony uzdrowiskowej „C” o powierzchni 2 922,11 ha - zewnętrzna granica strefy pokrywa się z granicą administracyjną miasta Szczawnica. Główną zlewnię dla strefy stanowi pot. Grajcarek. Północny obszar strefy tworzy Popradzki Park Krajobrazowy, południowa część to Pieniński Park Narodowy. Strefa charakteryzuje się wyjątkowo dużą ilością terenów zielonych zarówno zieleni urządzonej (parki, kempingi, cmentarze, ścieżki przyrodnicze, szlaki turystyki pieszej, konnej i rowerowej, wyciągi narciarskie) jak i nie urządzonej. W znaczącej części obszar pokryty jest obszarem chronionym „Natura 2000”.

Na terenie Miasta i Gminy znajdują się zakłady lecznictwa uzdrowiskowego, do których należą: sanatoria uzdrowiskowe (w tym sanatoria dla dzieci), przychodnia uzdrowiskowa oraz zakłady przyrodolecznictwa.

Źródło: Operat Uzdrowiskowy Uzdrawiska Szczawnica

Wybrane koleje linowe, wyciągi narciarskie i trasy zjazdowe:

- Wyciąg narciarski „Pod Durbaszką” w Jaworkach,

- Krzeselkowa kolej na Palenicę
- Arena narciarska JAWORKI – HOMOLE s.c.

Niektóre trasy wycieczkowe:

- Jarmuta,
- Palenica,
- Bryjarka,
- Bereśnik,
- Przehyba,
- Czerwony Klasztor.

Przejścia graniczne:

Przejście graniczne – turystyczne Szczawnica – Leśnica (Słowacja). Usytuowane w rejonie zakończenia Spływu Dunajcem. Mogą z niego korzystać turyści piesi, rowerzyści, narciarze oraz osoby na wózkach inwalidzkich napędzanych paliwem ekologicznym.

Inne obiekty sportowe i rekreacyjne:

- Przystań kajakowa na Dunajcu,
- Ścieżka zdrowia w lesku modrzewiowym,
- Korty tenisowe,
- Basen kryty,
- Boiska do piłki nożnej i ręcznej,
- Park linowy w Krościenku nad Dunajcem

Poszczególne trasy rowerowe:

- Trasa nr 1 Szczawnica Wyżyna: Sewerynowka- dolina Jastrzębiego Potoku – Przehyba – dolina Sopotnickiego potoku – Sewerynowka – Szczawnica,
- Trasa nr 2: Szczawnica PKS – Bereśnik – Szczawnica,
- Trasa nr 3: od parkingu nad Dunajcem w górę biegu Dunajca Starą Drogą Pienińską – przejście graniczne – Czerwony Klasztor,
- Trasa nr 4: Jaworki parking Homole – schronisko pod Durbaszką – Rabsztyn – pod Jarmutą – Szczawnica Wyżna.

Trasy konne:

- Jaworki – Szlachtowa,
- Staszowa – Przysłop,
- Przysłop – Krościenko,

- Przehyba – Przysłop,
- Jaworki – Biała Woda,
- Trasy w obrębie Małych Pienin

Na terenie Miasta i Gminy Szczawnica znajdują się także piesze szlaki turystyczne – żółty, zielony i niebieski. Organizowane też są różnego rodzaju przejażdżki konne, wyjazdy w teren, rajdy, przejażdżki bryczkami i saniami oraz hipoterapia.

Niewątpliwie atrakcją Miasta i Gminy Szczawnica jest Uzdrowisko Szczawnica leżące u stóp góry Bryjarki w bliskim sąsiedztwie Pienińskiego Parku Narodowego, w dolinie Grajcarka. Uzdrowisko oferuje m.in.: różnego rodzaju kąpiele, inhalacje, masaże, gimnastykę, okłady parafinowe i borowinowe, leczenie laserowe oraz kurację pitną wodami mineralnymi.

Do atrakcji Miasta i Gminy Szczawnica można włączyć także Miejski Ośrodek Kultury w Szczawnicy realizujący różnego rodzaju imprezy plenerowe oraz organizujący spotkania z pisarzami, poetami, regionalistami. Przy Miejskim Ośrodku Kultury funkcjonuje Teatr Amatorski. Prowadzone są też zajęcia malarstwa na szkle, nauki gry na instrumentach ludowych i estradowych.

W Szczawnicy funkcjonuje też Muzeum Uzdrowiska, gdzie przedstawiona jest historia ostatnich właścicieli tej miejscowości, dzieje uzdrowiska oraz stare zdjęcia i eksponaty prezentujące jak dawniej odbywały się podróże po Szczawnicy.

Dla turystów istotnym elementem są również obiekty zabytkowe. Poniżej przedstawiono poszczególne obiekty wpisane do rejestru zabytków, bądź objęte ochroną konserwatorską.

- XIX-wieczna zabudowa Placu Dietla w Szczawnicy,
- Cerkiew w Jaworkach,
- Kaplice w Parku Górnym i Dolnym,
- Zabudowa zdrojów wód mineralnych Walerii i Szymona,
- Dwór Józefa Szalaya wybudowany w 1839 roku,
- Altana widokowa w Szczawnicy,
- Zabytkowe wille w Szczawnicy.

Źródło: <http://szczawnica.pl/>, <http://www.szczawnica.nrs.pl/>,

Walorem turystyczno-rekreacyjnym Miasta i Gminy Szczawnica są także poniższe formy ochrony przyrody:

- Pieniński Park Narodowy zlokalizowany w południowo-zachodniej części Miasta i Gminy,
- Popradzki Park Krajobrazowy zajmujący północny obszar Miasta i Gminy,
- Obszary NATURA 2000:
 - Ostoja Popradzka,

- Małe Pieniny,
- Podkowce w Szczawnicy,
- Rezerваты przyrody:
 - Rezerwat przyrody Biała Woda,
 - Rezerwat przyrody Nad Kotelnicznym Potokiem,
 - Rezerwat przyrody Wąwóz Homole,
 - Rezerwat przyrody Wysokie Skałki,
 - Rezerwat przyrody Zaskalskie-Bodnarówka,
- Liczne pomniki przyrody,
- Obszar chronionego krajobrazu.

3.1.9 Włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych

ROLNICTWO

Do pożądaných, planowanych do osiągnięcia cech zrównoważenia sektora rolnictwa należą:

- optymalne wykorzystanie potencjału biologicznego gleb, poprzez dostosowanie rodzaju produkcji do jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej, zalesienie nieprzydatnych dla rolnictwa oraz zminimalizowanie powierzchni gruntów rolnych przekazywanych na inne cele, zwłaszcza gruntów wysokich klas bonitacyjnych,
- podniesienie dochodowości gospodarstw rolnych dzięki poprawie jakości produkcji rolniczej,
- powszechne wdrożenie dobrych praktyk rolniczych, zwłaszcza w zakresie stosowania nawozów mineralnych i chemicznych środków ochrony roślin, nawożenia i gospodarowania obornikiem i gnojowicą, regulacji stosunków wodnych, mechanizacji prac polowych,
- wprowadzenie na szeroką skalę rolnictwa ekologicznego i rozwój agroturystyki,
- rozwój infrastruktury technicznej na obszarach wiejskich w szczególności infrastruktury związanej z ochroną środowiska.

Zgodnie z Rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 29 marca 2017 r. w sprawie określenia wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć w granicach regionów wodnych: Środkowej Wisły, Łyny i Węgorapy, Niemna, Świeżej oraz Jarft, na terenie Miasta i Gminy Szczawnica nie występują obszary wrażliwe na zanieczyszczenie.

Źródło: <https://warszawa.rzgw.gov.pl/>

W poniższej tabeli zostały przedstawione dane dotyczące liczby gospodarstw rolnych według powierzchni na terenie Miasta i Gminy Szczawnica. Najwięcej gospodarstw to gospodarstwa rolne do 1 ha włącznie (710 szt.)

Tabela 8. Liczba gospodarstw wg powierzchni na terenie Miasta i Gminy Szczawnica

Zakres powierzchni (ha)	Ilość gospodarstw (szt.)
ogółem	1 076
do 1 ha włącznie	710
1-5 ha	350
5 ha i więcej	16

Źródło: Dane z GUS

PRZEMYSŁ

Na terenach przewidzianych do zagospodarowania w ramach produkcji przemysłowej, usług i handlu proponuje się wprowadzenie następujących zasad zrównoważonego rozwoju:

1. zasada zapobiegania powstawaniu zanieczyszczeń,
2. zasada utrzymania i ochrony istniejących zasobów środowiska przyrodniczego,
3. zasada racjonalnego zagospodarowania powierzchni ziemi przy zachowaniu wysokiego udziału terenów zielonych,
4. zasada stosowania najlepszej dostępnej techniki (BAT), w tym technologii energooszczędnych z maksymalnym wykorzystaniem energii odpadowej oraz energii odnawialnej,
5. zasada ograniczania ryzyka wystąpienia poważnej awarii oraz jej skutków dla ludzi i środowiska.

Według danych GUS w 2017 r., na terenie Miasta i Gminy Szczawnica w sektorze C funkcjonowały 44 podmioty. Na obszarze tym brak jednak dużych zakładów przemysłowych, które mogłyby powodować zanieczyszczenia i zagrożenie dla środowiska.

Pewną uciążliwość jednak dla mieszkańców Miasta i Gminy stanowią tartaki oraz piekarnia (spalanie węgla, zadymianie powietrza).

TRANSPORT

Z uwagi na zwiększający się ruch pojazdów proponuje się następujące cele dla zrównoważenia sektora transportu:

- Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego poprzez:
 - uzyskanie przez wszystkie eksploatowane środki transportu parametrów w zakresie walorów użytkowych oraz w zakresie oddziaływania na środowisko, jakie będą w tym czasie obowiązywały w Unii Europejskiej,

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2023-2026

- doprowadzenie ogólnej przepustowości szlaków i węzłów infrastruktury transportowej, a także jej rozmieszczenia przestrzennego, do stanu w pełni odpowiadającego rzeczywistym potrzebom przewozowym, eliminującego zarówno „zatory” transportowe, jak i zbyt mały stopień wykorzystania stworzonego potencjału oraz ewentualne, związane z takim zjawiskiem straty,
- poprawę stanu istniejących dróg i ulic (w zależności od konieczności - poprzez ich przebudowę, utwardzenie, modernizację, poszerzenie),
- Usprawnienie i wzmocnienie połączeń komunikacyjnych,
- Rozwój komunikacji zbiorowej oraz poprawa warunków podróżowania.

GOSPODARKA KOMUNALNA I BUDOWNICTWO

Zamierzenia w zakresie uzyskania docelowych cech zrównoważenia gospodarki komunalnej i budownictwa obejmują:

1. Spełnienie wszystkich wymagań wynikających z przepisów prawa krajowego i regulacji Unii Europejskiej, a także określonych regułami racjonalności i dobrej praktyki gospodarowania, dotyczących stanu infrastruktury technicznej gospodarki komunalnej w zakresie: uzdatniania wody do picia, oczyszczania i odprowadzania ścieków, zagospodarowania odpadów, ograniczania emisji ze spalania w lokalnych kotłowniach, opomiarowanie zużycia wody i ciepła, zmniejszenie strat przesyłowych wody i ciepła.
2. Tworzenie bądź utrzymanie ładu przestrzennego w Gminie, obejmującego zachowanie właściwych relacji pomiędzy terenami zabudowanymi i terenami otwartymi; zaplanowany, zharmonizowany z krajobrazem kształt architektoniczno-urbanistyczny pojedynczych budynków i ich zespołów, dbałość o czystość i porządek.
3. Całkowite wyeliminowanie samowoli budowlanej.
4. Szerokie wdrażanie tzw. dobrych praktyk w zakresie realizacji prac budowlanych (organizacja zaplecza i placu budowy, stosowane technologie, jakość, a zwłaszcza uciążliwość dla środowiska, maszyn i urządzeń oraz środków transportu, porządkowanie i rekultywacja zajętego terenu po zakończeniu inwestycji, itp., skuteczne wspierane nadzorem inwestorskim i administracyjnym w pełni wykorzystującym zalecenia zawarte w wykonanych ocenach oddziaływania projektowanych inwestycji na środowisko.

TURYSTYKA I REKREACJA

Docelowe cechy zrównoważenia sektora rekreacji i turystyki obejmują:

- optymalne wykorzystanie walorów przyrodniczych do celów rekreacji i turystyki,
- rozwój infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej,
- wspieranie organizacji zajmujących się turystyką, rekreacją i sportem,

- wspieranie tworzenia szlaków pieszych, konnych i rowerowych,
- kontynuacja i wdrażanie programów wspierających rozwój rekreacji i sportu mieszkańców, organizacja turniejów i zawodów sportowych,
- rozszerzanie edukacji ekologicznej,
- ochrona dziedzictwa kulturowo-historycznego (program ochrony zabytków).

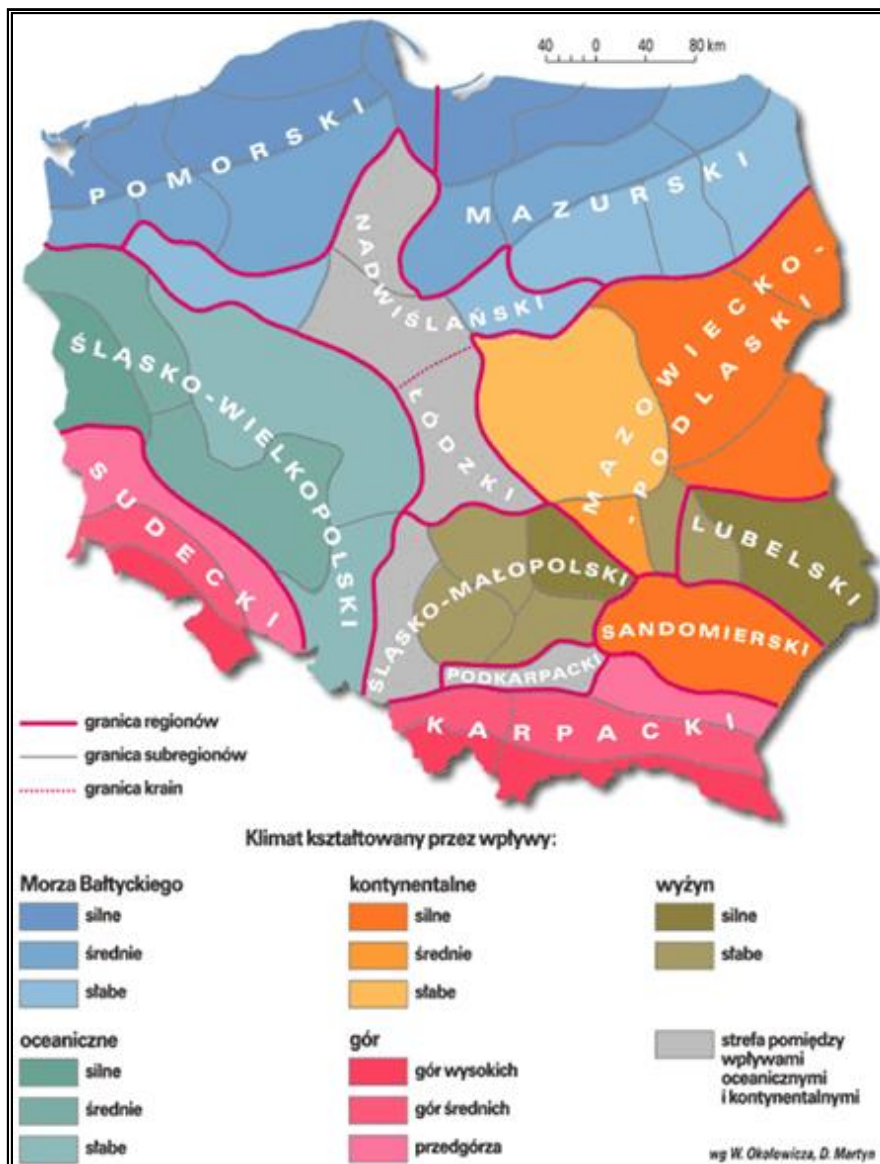
Miasto i Gmina Szczawnica jest miejscem bardzo atrakcyjnym pod względem turystycznym i rekreacyjnym.

3.2 Analiza stanu środowiska przyrodniczego gminy

3.2.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

Miasto i Gmina Szczawnica, zgodnie z regionalizacją rolniczo-klimatyczną wg W. Okołowicza i D. Martyn znajduje się w obrębie zaliczanym do karpackiej dzielnicy rolniczo-klimatycznej. Jest to region z wyraźnie zaznaczającym się wpływem klimatycznym gór, który wyraża się przede wszystkim w piętrowości klimatycznej (spadek temperatury powietrza i wzrost opadów wraz z wysokością) i występowaniu wiatrów lokalnych (ciepłe suche wiatry znane jako feny – wiatr halny czy zmieniające się w cyklu dobowym wiatry górskie i dolinne). Średnia temperatura powietrza w styczniu wynosi $-8,1^{\circ}\text{C}$, a w lipcu $7,2^{\circ}\text{C}$. Średnie roczne opady kształtują się na poziomie do $>1\ 750\ \text{mm}$.

Rysunek 9. Dzielnice rolniczo-klimatyczne Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn



Źródło: <http://www.wiking.edu.pl>

POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Powietrze atmosferyczne należy do najważniejszych chronionych komponentów środowiska przyrodniczego. Obowiązujące regulacje prawne odnoszą się przede wszystkim do jego jakości oraz kontroli emisji w postaci pozwoleń na emisję gazów i pyłów. Ze względu na porozumienia międzynarodowe, ochrona powietrza atmosferycznego obejmuje również warstwę ozonową i klimat.

W polskim prawie środowiskowym zakres i sposoby ochrony powietrza atmosferycznego są określone głównie w ustawie Prawo ochrony środowiska. Przepisy te dotyczą ochrony zasobów środowiska przyrodniczego, przeciwdziałania zanieczyszczeniom, wydawania pozwoleń, opłat i kar administracyjnych za wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2023-2026

Potrzeba prawnej ochrony powietrza jest skutkiem jego zanieczyszczenia, które w ustawie – Prawo ochrony środowiska zostało zdefiniowane jako *emisja, która może być szkodliwa dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, może powodować szkodę w dobrach materialnych, może pogarszać walory estetyczne środowiska lub może kolidować z innymi uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska* (art. 3 pkt 29 u.p.o.ś.).

Postępująca urbanizacja przyczynia się do wzrostu liczby źródeł emisji zanieczyszczeń.

Najczęściej stosowaną klasyfikacją źródeł emisji jest następujący podział:

- źródła punktowe (emisja punktowa) związane z energetycznym spalaniem paliw i procesami technologicznymi w zakładach przemysłowych;
- źródła liniowe (emisja liniowa) związane z komunikacją;
- źródła powierzchniowe (emisja powierzchniowa) niskiej emisji rozproszonej komunalno-bytowej i technologicznej.

EMISJA PUNKTOWA

Punktowe źródła mają istotny wpływ na wielkość i zasięg stężeń zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym. Emisja punktowa pochodzi głównie z dużych zakładów przemysłowych emitujących pyły, dwutlenek siarki, tlenek azotu, tlenek węgla oraz metale ciężkie.

Zgodnie z ustawą z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji (Dz.U. 2018 poz. 1271 z późn. zm.), podmioty gospodarcze zobowiązane są do sporządzania rocznych raportów o wielkościach emisji gazów cieplarnianych i innych substancji, wprowadzanych do powietrza. Ustawowy obowiązek raportowania danych o emisji gazów cieplarnianych do powietrza dotyczy wszystkich korzystających ze środowiska.

EMISJA LINIOWA

Emisja zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych to tzw. emisja liniowa. System komunikacyjny ma istotny wpływ na stan jakości powietrza głównie z tytułu transportu drogowego. Pomimo działań w zakresie modernizacji i przebudowy dróg, ciągle wzrasta ruch samochodowy pociągający za sobą degradację stanu technicznego nawierzchni, a co za tym idzie zwiększenie hałasu komunikacyjnego i wzrost ilości zanieczyszczeń uwalnianych do atmosfery. W im gorszym stanie technicznym znajduje się nawierzchnia drogi, tym mniejsza prędkość poruszania się pojazdem. Powoduje to dłuższy czas pokonania danego odcinka trasy, a co za tym idzie, większe spalanie i większą emisję spalin do powietrza.

Poziom zanieczyszczenia powietrza jest zależny od natężenia ruchu na poszczególnych trasach komunikacyjnych. Wielkość emisji ze źródeł komunikacyjnych zależy od ilości i rodzaju samochodów oraz rodzaju stosowanego paliwa, jak również od procesów

związanych ze zużyciem opon, hamulców, a także ścierania nawierzchni dróg. Emisję związaną z ww. procesami zalicza się do tzw. emisji poza spalinowej. Dodatkowy wpływ na wielkość emisji pyłu PM10 ma tzw. emisja wtórna (z unoszenia) pyłu PM10 z nawierzchni dróg. Na terenie Miasta i Gminy Szczawnica, największa emisja liniowa występuje w obrębie drogi powiatowej. Jest to główna przyczyna zanieczyszczenia powietrza w wyniku emisji liniowej.

Na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia powietrza oraz hałas komunikacyjny ważne jest prowadzenie działań naprawczych, w tym mających na celu ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych (w tym pyłu zawieszonego i hałasu), poprzez przywrócenie wymaganych standardów dróg lokalnych i regionalnych oraz wykorzystanie mniej uciążliwych dla środowiska form ruchu, tj. ruch pieszy i rowerowy. W celu redukcji emisji zanieczyszczeń ze źródeł liniowych warto kontynuować działania polegające na poprawie stanu technicznego dróg już istniejących (w tym również likwidacja nieutwardzonych poboczy). Dodatkowym istotnym elementem przyczyniającym się do zmniejszenia unosu pyłu z dróg również w okresie bezopadowym.

Do ograniczenia emisji ze źródeł liniowych na terenie Miasta i Gminy Szczawnica przyczynią się głównie inwestycje w zakresie przebudowy/modernizacji szlaków komunikacyjnych. Korzystny wpływ na ograniczenie tego rodzaju emisji wywierają również kampanie społeczne o tematyce proekologicznej (zachęcanie do korzystania ze środków transportu publicznego), ekonomicznego podróżowania samochodem (zorganizowanie dojazdów przy maksymalnym wykorzystaniu liczby miejsc w pojeździe, co zmniejsza koszty podróży i jednocześnie ogranicza emisję zanieczyszczeń na skutek mniejszej ilości spalonego paliwa) lub jeśli to tylko możliwe, zastępowanie samochodu rowerem.

EMISJA POWIERZCHNIOWA

Źródłem emisji powierzchniowej, pochodzącej z sektora bytowego, są lokalne kotłownie i paleniska domowe. Ogrzewanie mieszkań węglem przyczynia się do wysokiej emisji dwutlenku siarki, tlenku azotu, pyłów, sadzy oraz tlenku węgla i węglowodorów aromatycznych. Coraz wyższe ceny paliw opałowych przyczyniają się z kolei do poszukiwania różnego rodzaju oszczędności. Z tego powodu istnieje ryzyko spalania w piecach różnego rodzaju odpadów, emitujących duże ilości toksycznych zanieczyszczeń do atmosfery. Praktyki te są w dalszym ciągu powszechne na obszarach wiejskich. W konsekwencji zaobserwować można zjawisko tzw. „niskiej emisji”, czyli emisji pochodzącej ze źródeł o wysokości nieprzekraczającej kilkunastu metrów wysokości. Zjawisko to jest obserwowalne na terenach zwartej zabudowy, charakteryzującej się brakiem możliwości przewietrzania. Elementem składowym „niskiej emisji” są zanieczyszczenia

emitowane podczas ogrzewania budynków mieszkalnych. Do źródeł niskiej emisji należy zaliczyć przede wszystkim indywidualne posesje, w których występuje opalanie węglowe, a także mniejsze zakłady produkcyjne, punkty usługowe i handlowe. Ze względu na dużą ilość tego typu źródeł emisji nie jest możliwe monitorowanie każdego z nich, a tym samym określenie dokładnej ilości dostających się z nich do atmosfery zanieczyszczeń.

Sposobem ograniczenia niskiej emisji na terenie Miasta i Gminy Szczawnica jest termomodernizacja budynków mieszkalnych oraz budynków użyteczności publicznej, których przegrody zewnętrzne nie spełniają warunków technicznych w zakresie wartości współczynnika przenikania ciepła. Docieplenie ścian zewnętrznych, stropów lub stropodachów, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej oraz usprawnienia w zakresie instalacji c.o. i c.w.u. wiążą się z istotnym ograniczeniem zapotrzebowania budynku na ciepło, co znajduje bezpośrednie odzwierciedlenie w ilości spalanego paliwa, a w rezultacie emisji zanieczyszczeń.

W wyniku spalania paliw naturalnych, oprócz ciepła, powstają również gazy spalinowe oraz – w przypadku paliw stałych – popioły i żużle. Skład spalin jest różny w zależności od rodzaju paliwa oraz samego procesu spalania, który wbrew pozorom jest procesem skomplikowanym, zależnym od temperatury, ilości paliwa, rodzaju palnika lub paleniska i wielu innych czynników.

Głównym składnikiem spalin powstających przy spalaniu paliw stałych jest dwutlenek węgla (CO_2), w mniejszych ilościach dwutlenek siarki (SO_2), tlenek węgla (CO), tlenki azotu (NO_2), para wodna (H_2O), sadza i pył. W przypadku paliw ciekłych i gazowych udział pary wodnej w spalinach jest większy i porównywalny z ilością CO_2 , natomiast nie ma w nich pyłów, a w przypadku gazu ziemnego – SO_2 . Niektóre gatunki ropy naftowej także nie posiadają związków siarki. W spalinach pochodzących z paliw ciekłych i gazowych również występują, choć w mniejszych ilościach, tlenki azotu i sadza, gdyż ich obecność jest związana raczej z samym procesem spalania niż z rodzajem paliwa.

— **Tlenki węgla**

Z punktu widzenia ochrony środowiska rozróżnia się dwa rodzaje dwutlenków węgla: przyjazny dla środowiska – o krótkim (trwającym od 1 roku kilkadziesiąt lat) obiegu w przyrodzie, który powstaje w procesach utleniania biomasy (drewna, słomy, biopaliw i biomasy) i nieprzyjazny, który jest produktem spalania paliw nieodnawialnych (węgla, ropy, gazu), a cykl jego obiegu określa się w milionach lat.

— **Tlenki siarki**

Głównym źródłem emisji SO_2 jest energetyka – 90%, natomiast za pozostałe 10% emisji odpowiada przemysł i komunikacja. Dwutlenek siarki, jako taki nie szkodzi środowisku,

jednak w obecności ozonu – O_3 , który powstaje podczas wyładowań atmosferycznych, przekształca się w bardzo niebezpieczny dla środowiska SO_3 , który łączy się w chmurach z parą wodną i spada na ziemię w postaci kwaśnego deszczu.

— **Związki organiczne**

Związki organiczne w spalinach to głównie węglowodory alifatyczne (parafiny), które są praktycznie obojętne dla środowiska, oraz policykliczne węglowodory aromatyczne (wielopierścieniowe), które alergizują, podrażniają błony śluzowe, a nawet mogą wywoływać nowotwory. Najbardziej znany z tych związków to (BaP), który jest związkiem silnie rakotwórczym. Przyczyną powstawania tych węglowodorów jest niepełne spalanie paliw przy zbyt małej ilości powietrza, termiczny rozkład paliwa (piroliza) również wobec braku tlenu, a także gwałtowne schładzanie płomienia na skutek nierównomiernego spalania, rozruchu urządzenia lub spalania paliw w nieodpowiednich kotłach, palnikach lub silnikach.

— **Sadza**

Głównym składnikiem sadzy, która tworzy ze spalinami lub powietrzem aerozol nazywany dymem, jest węgiel bezpostaciowy. Sadza zawiera także węglowodory. Ponieważ z węglowodorów aromatycznych sadza powstaje łatwiej niż z alifatycznych, więc to one są drugim składnikiem sadzy. Należy zatem przypuszczać, że sadza może mieć, podobnie jak i węglowodory aromatyczne, działanie rakotwórcze.

— **Pyły**

Pyły i popioły to stałe składniki mineralne, które pozostają po spaleniu paliw. Popiół i sadza stanowią główne składniki dymu, którego cząsteczki o rozmiarach nieprzekraczających $0,1 \mu m$ mają bardzo dobrze rozwiniętą powierzchnię, dzięki której adsorbują lotne toksyczne składniki spalin i dlatego są bardzo niebezpieczne dla zdrowia ludzi i zwierząt, a także roślin.

Najważniejsze negatywne skutki oddziaływania produktów spalania paliw nieodnawialnych, głównie węgla kamiennego i brunatnego, to pogłębienie się efektu cieplarnianego oraz powiększanie się stref występowania smogu. Kwaśny smog, zwany londyńskim, na skutek inwersji aerozolu, składającego się z tlenków siarki i pyłu ze spalonego węgla oraz mgły, zamiast unosić się jako cieplejszy od powietrza, opada na Miasto i Gminę Szczawnica i zatrzuwa jej mieszkańców. Wraz z rozwojem motoryzacji i komunikacji miejskiej, oprócz smogu londyńskiego, pojawił się nowy rodzaj smogu, zwany fotochemicznym, który atakuje w upalne lata. Smog ten zawiera, oprócz tlenków siarki i pyłów, także: tlenki azotu, związki organiczne, np. aldehydy, ketony, azotany i nadtlenki organiczne oraz ozon. W efekcie zamkniętego cyklu ponad 200 reakcji chemicznych, efekt smogu fotochemicznego pogłębia się, a jego produkty nie są obojętne dla środowiska. Wolne rodniki działają rakotwórczo, a ozon, który w stratosferze chroni nas przed promieniowaniem ultrafioletowym, w dolnych

warstwach atmosfery jest równie niebezpieczny dla organizmów żywych jak związki rakotwórcze.

Negatywne oddziaływanie energetyki konwencjonalnej na środowisko obejmuje ponadto:

- zakwaszenie atmosfery tlenkami siarki i azotu wskutek czego giną lasy, zamiera życie w rzekach i jeziorach;
- brak tlenu w środowisku morskim, co jest następstwem emisji tlenków azotu, zaburza równowagę pokarmową w morzu ze szkodą dla żyjących w nim organizmów roślinnych i zwierzęcych;
- zanieczyszczenie wód zaskórnych metalami ciężkimi wymywanymi z nieprawidłowo składowanych popiołów i żużli, a także produktami ubocznymi powstającymi podczas oczyszczania spalin metodami mokrymi i suchymi.

Zagrożenia wynikające z zanieczyszczeń powietrza są groźniejsze od zanieczyszczeń wód czy gleb, ze względu na nie dającą nie kontrolować łatwość rozprzestrzeniania.

STAN POWIETRZA

Stan jakości powietrza w województwie małopolskim jest co roku oceniany na podstawie pomiarów prowadzonych na stacjach automatycznych i manualnych oraz wyników modelowania matematycznego. Stacje pomiarowe zlokalizowane są w taki sposób, aby pomiary poziomów stężeń zanieczyszczeń prowadzone na nich zapewniały informacje o wielkościach stężeń na dużym obszarze. Zgodnie z art. 89.1. ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799 z późn. zm.) Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska, w terminie do dnia 30 kwietnia każdego roku, dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni, a następnie na podstawie tej oceny sporządza opracowanie: „Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Małopolskim”, które niezwłocznie umieszcza na stronie internetowej www.krakow.pios.gov.pl

W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy stref:

1. Dla substancji, dla których określone są poziomy dopuszczalne lub docelowe:
 - **klasa A** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,
 - **klasa C** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.
2. Dla substancji, dla których określone są poziomy celu długoterminowego:
 - **klasa D1** – stężenie ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2023-2026**

- **klasa D2** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.

3. Dla PM_{2,5} dla którego określono poziom dopuszczalny dla fazy II:

- **klasa A1** – stężenia PM_{2,5} na terenie strefy nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla fazy II,
- **klasa C1** – stężenia PM_{2,5} przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.

Poziom dopuszczalny faza I - poziom dopuszczalny określony dla fazy I jest to wartość która powinna być osiągnięta w 2015 roku.

Poziom dopuszczalny faza II - poziom dopuszczalny określony dla fazy II jest to orientacyjna wartość dopuszczalna, która zostanie zweryfikowana przez Komisję Europejską w świetle dalszych informacji, w tym na temat skutków dla zdrowia i środowiska oraz wykonywalności technicznej.

W poniższej tabeli zestawiono wyniki klasyfikacji poszczególnych zanieczyszczeń w powietrzu dla strefy małopolskiej, do której należy Miasto i Gmina Szczawnica.

Tabela 9. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia wg jednolitych kryteriów w skali kraju, zgodnych z kryteriami UE

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											
		SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃	As	Cd	Ni	B(a)P	PM _{2,5}
Strefa małopolska	PL1203	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	C	C

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie małopolskim za rok 2017

Uwagi:

W zależności od analizy stężeń w danej strefie można wydzielić następujące klasy stref:

Klasa A: poziom stężeń zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczający poziomu dopuszczalnego;

Klasa B: poziom stężeń zanieczyszczeń na terenie strefy powyżej poziomu dopuszczalnego lecz nie przekraczający poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji,

Klasa C: poziom stężeń zanieczyszczeń na terenie strefy powyżej poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji.

Roczna ocena jakości powietrza za 2017 r. w strefie małopolskiej wykazała przekroczenia następujących standardów emisyjnych:

- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne, dla których istnieje obowiązek wykonania POP (kryterium ochrona zdrowia) – pył PM₁₀,
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe, dla których istnieje obowiązek wykonania POP (kryterium ochrona zdrowia) - benzo(a)piren B(a)P,
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne dla fazy II, dla których nie istnieje obowiązek wykonania POP (kryterium ochrona zdrowia) – pył PM_{2,5}.

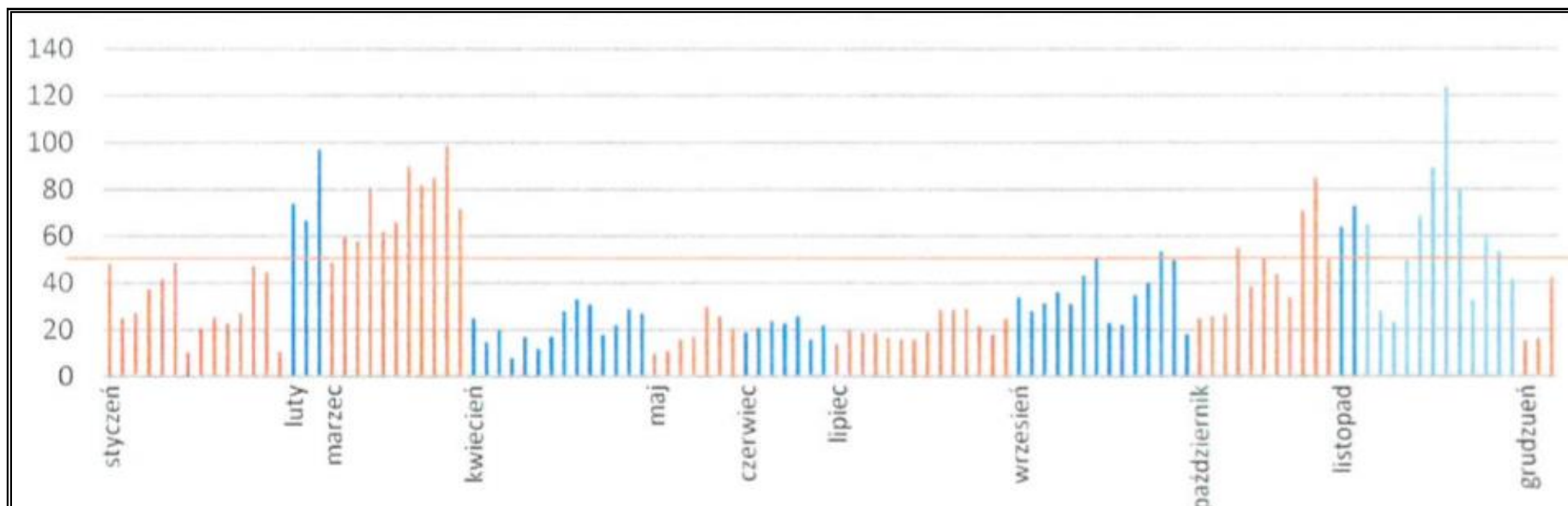
Dla pozostałych zanieczyszczeń: dwutlenek siarki SO₂, dwutlenek azotu NO₂, tlenek węgla CO, benzen C₆H₆, ołów-Pb, arsen-As, kadm-Cd, nikiel-Ni, ozon O₃ standardy imisyjne na terenie wszystkich stref (cały obszar województwa) były dotrzymane.

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie małopolskim. Raport za rok 2017, WIOŚ Kraków
Badania monitoringowe jakości powietrza na terenie Miasta i Gminy Szczawnica były przeprowadzone w 2015 r. za pomocą stacji mobilnej i obejmowały pomiary prowadzone przez 16 tygodni w ciągu roku, z częstotliwością 2x2 tygodnie/kwartał. Pomiary okresowe przeprowadzono przy ulicy Szalaya oraz ulicy Jana Wiktora.

Pył zawieszony PM10

Poziom stężenia pyłu zawieszonego PM10 wykazał wyraźną sezonowość. Najwyższe wartości stężeń pyłu PM10 oraz przekroczenia wartości dopuszczalnej wiązały się z miesiącami jesienno-zimowymi, kiedy trwał okres grzewczy i zanieczyszczenie pochodzące z sektorów bytowych nabiera na sile. Miesiącami charakteryzującymi się brakiem przekroczeń poziomu pyłu zawieszonego PM10 na terenie powiatu nowatorskiego były miesiące wiosenno-letnie.

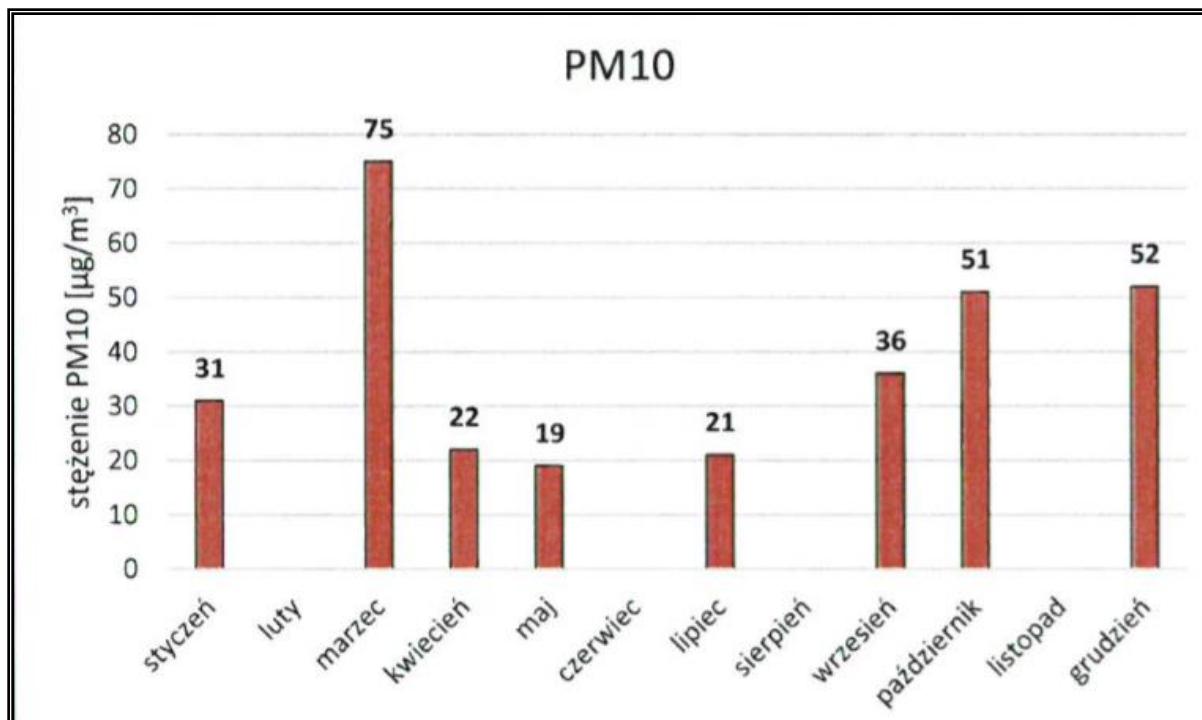
Wykres 4. Stężenie pyłu zawieszonego PM10 na stanowisku pomiarowym w Szczawnicy w 2015 roku średnie dobowe. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Źródło: Dane z WIOŚ w Krakowie

W badanym okresie zanotowano 34 dni z przekroczeniem dobowej wartości wynoszącej $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Wykres 5. Stężenie pyłu zawieszonego PM10 na stanowisku pomiarowym w Szczawnicy w 2015 roku średnie miesięczne



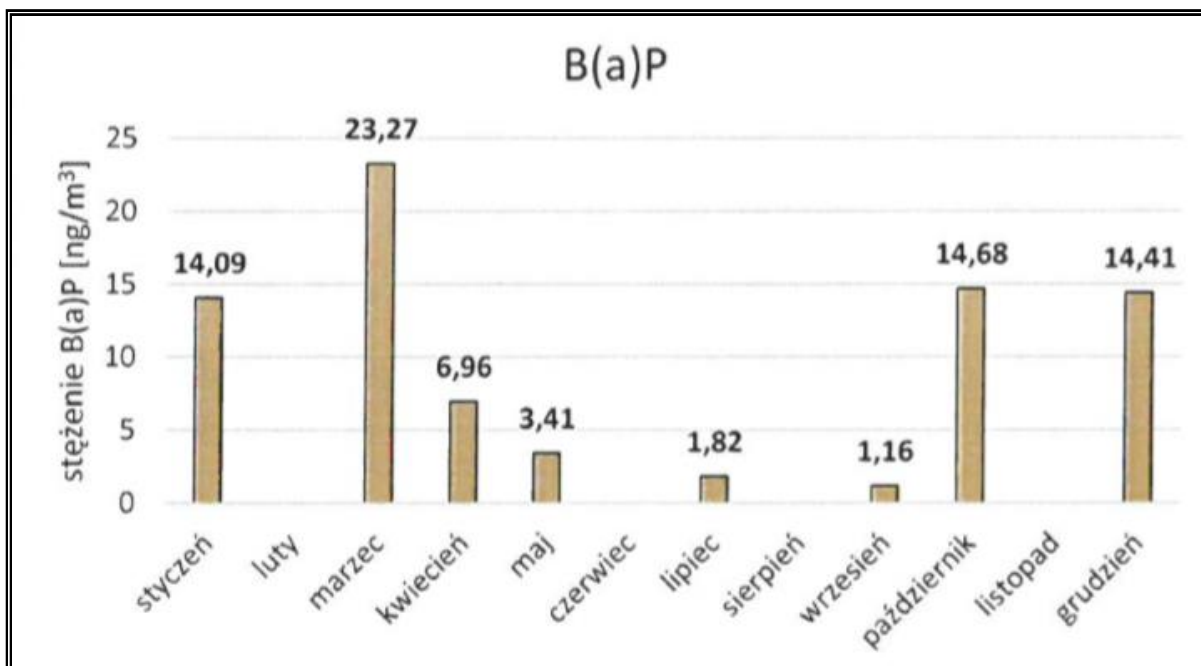
Źródło: Dane z WIOŚ w Krakowie

Stężenie pyłu zawieszonego PM10 w 2015 roku było na poziomie $38,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość dopuszczalna dla roku wynosi $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM10

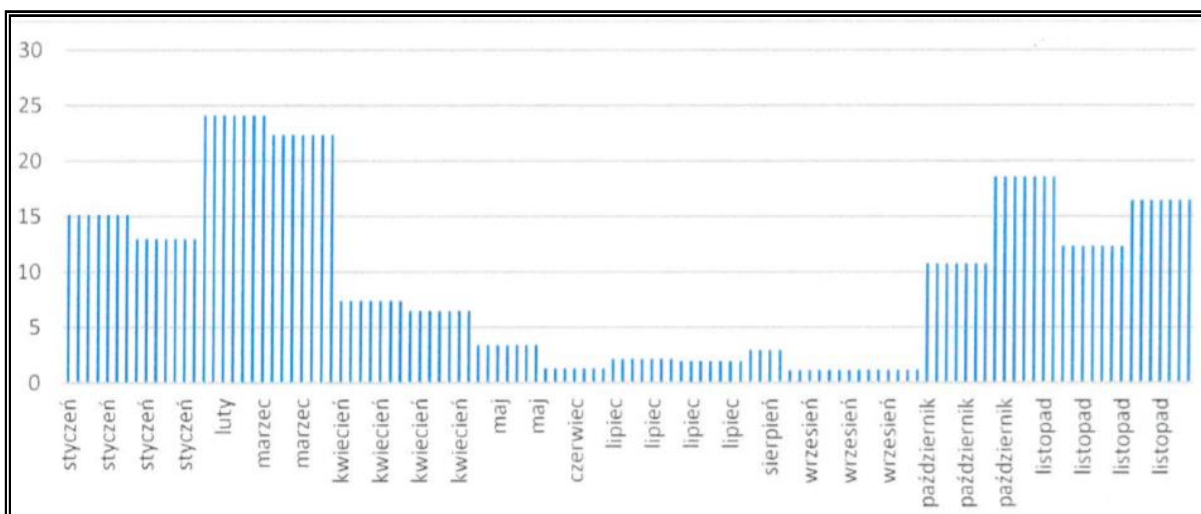
Benzo(a)piren charakteryzuje się wysoką sezonowością. Znacznie wyższe stężenia tego związku obserwuje się w miesiącach jesienno-zimowych, niż wiosenno-letnich. Taki rozkład wartości wskazuje na silną zależność pomiędzy poziomem benzo(a)pirenu w powietrzu, a niską emisją spowodowaną ogrzewaniem domostw, która nasiloną jest w okresie zimy.

Wykres 6. Benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM10 na stanowisku pomiarowym
w Szczawnicy w 2015 roku – stężenie miesięczne



Źródło: Dane z WIOŚ w Krakowie

Wykres 7. Benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM10 na stanowisku pomiarowym
w Szczawnicy w 2015 roku – średnie dobowe (ng/m³)



Źródło: Dane z WIOŚ w Krakowie

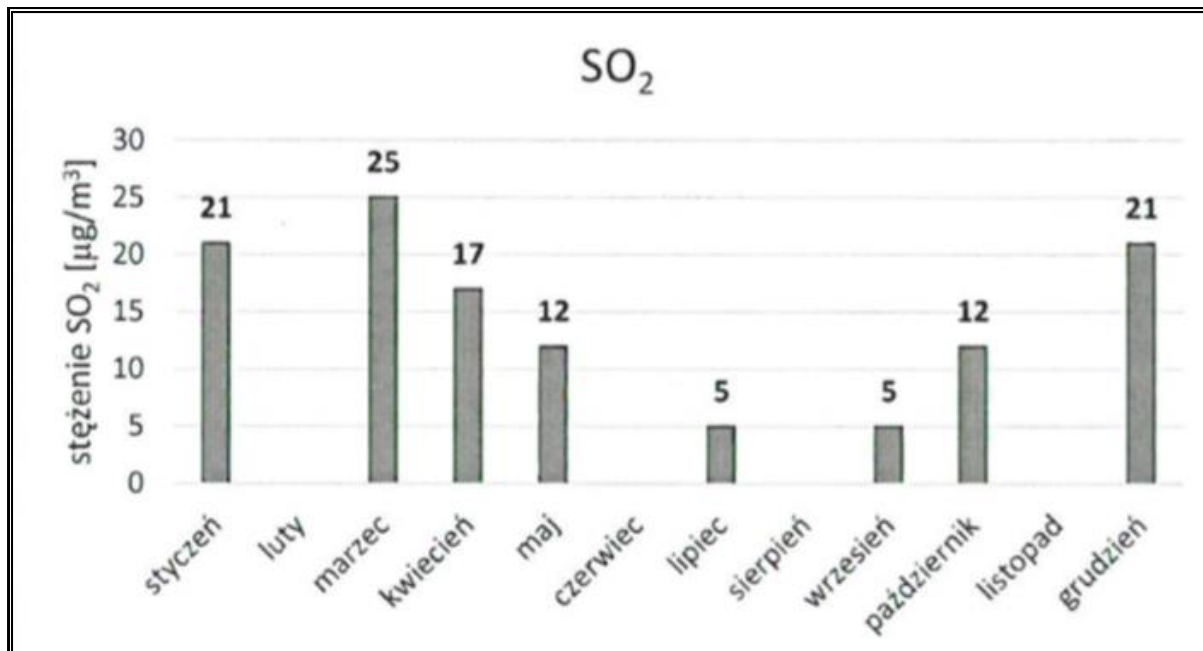
Średnie stężenie benzo(a)pirenu w roku 2015 zanotowano na poziomie 9,87 ng/m³ czyli 987% wartości docelowej wynoszącej 1 ng/m³.

Dwutlenek siarki SO₂

Dwutlenek siarki podobnie jak PM10 oraz benzo(a)piren, charakteryzuje się sezonowością na co wskazują wyższe stężenia tej substancji w I i IV kwartale 2015 roku, niż w kwartale II i III. Zjawisko to jest ściśle związane z okresem zimowym i niską emisją z palenisk domowych.

Na terenie Miasta i Gminy Szczawnica nie obserwuje się przekroczeń dobowej wartości dopuszczalnej wynoszącej $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Wykres 8. Stężenie dwutlenku siarki na stanowisku pomiarowym w Szczawnicy w 2015 roku – średnie miesięczne



Źródło: Dane z WIOŚ w Krakowie

Stężenie średnie dwutlenku siarki w 2015 roku zanotowano na poziomie $13,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Źródło: Dane z WIOŚ w Krakowie

Zgodnie z informacjami Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska – Delegatura w Nowym Sączu zanieczyszczenie powietrza na terenie Miasta i Gminy Szczawnica w roku kalendarzowym kształtowało się na następujących poziomach:

- średnie stężenie pyłu zawieszonego PM_{10} na poziomie $24 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
- średnie stężenie pyłu zawieszonego $\text{PM}_{2,5}$ na poziomie $14 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
- średnie stężenie dwutlenku azotu na poziomie $9,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
- średnie stężenie dwutlenku siarki (wg kryterium ochrony roślin) na poziomie $3,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
- średnie stężenie ołowiu na poziomie $0,02 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
- średnie stężenie benzenu na poziomie $1,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
- średnie stężenie kadmu na poziomie $0,5 \text{ng}/\text{m}^3$,
- średnie stężenie niklu na poziomie $1,0 \text{ng}/\text{m}^3$,
- średnie stężenie arsenu na poziomie $1,0 \text{ng}/\text{m}^3$,
- średnie stężenie benzo(a)pirenu na poziomie $5,5 \text{ng}/\text{m}^3$.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 10. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> korzystne warunki klimatyczne do rozwoju odnawialnych źródeł energii (wiatrowa, słoneczna, geotermalna), monitorowania jakości powietrza. 	<ul style="list-style-type: none"> położenie Miasta i Gminy w strefie małopolskiej, dla której odnotowano przekroczony poziom benzo(a)pirenu, pyłu PM10 oraz PM2,5 w powietrzu, wysokie stężenia B(a)P w pyłe zawieszonym PM10 oraz PM10 w okresie jesienno-zimowym na terenie Miasta i Gminy Szczawnica, opalenie budynków jednorodzinnych węglem kamiennym.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> nowe technologie energetyczne, bazujące na odnawialnych źródłach energii; rosnące zainteresowanie wśród mieszkańców wykorzystaniem OZE, rozwój państwowego monitoringu środowiska, wspieranie gospodarki niskoemisyjnej.. 	<ul style="list-style-type: none"> napływ zanieczyszczeń powietrza spoza Miasta i Gminy, niedostateczna ilość środków zewnętrznych na finansowanie inwestycji, niedostateczna świadomość ekologiczna społeczeństwa, wzrost liczby pojazdów na drogach publicznych..

Źródło: Opracowanie własne

3.2.2 Zagrożenia hałasem

Hałas w środowisku to wszelkiego rodzaju niepożądane, nieprzyjemne i uciążliwe dźwięki w danym miejscu i czasie o częstotliwościach w zakresie 16-16000 Hz. Hałas jest zanieczyszczeniem środowiska przyrodniczego charakteryzującym się różnorodnością źródeł i powszechnością występowania.

Dopuszczalne poziomy hałasu dla wskaźników długookresowych i krótkookresowych określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Hałas pochodzenia antropogenicznego, dzieli się w zależności od sposobu powstawania, na hałas komunikacyjny i przemysłowy:

- Hałas przemysłowy jest to hałas stworzony przez źródła zlokalizowane wewnątrz i na zewnątrz obiektów budowlanych różnego typu. Bywa on najczęstszą przyczyną skarg ludności. Wynika to między innymi z faktu, że hałasy tego typu mają najczęściej charakter ciągły, często o bardzo dokuczliwym brzmieniu. Największymi źródłami są zakłady przemysłowe, wytwórcze i rzemieślnicze.
- Hałas komunikacyjny pochodzi od środków transportu lotniczego, kolejowego i drogowego. Szczególnie narażone są tereny znajdujące się w pobliżu większych tras komunikacyjnych. Wynika to z dużej dynamiki wzrostu ilości środków transportu,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2023-2026**

zwłaszcza pojazdów samochodowych notowanego w ostatnich latach oraz wzmożonego ruchu tranzytowego (towarowego i osobowego) w komunikacji międzynarodowej.

Podstawowym źródłem uciążliwości akustycznych dla środowiska na terenie Miasta i Gminy Szczawnica jest hałas komunikacyjny i przemysłowy.

HAŁAS PRZEMYSŁOWY

Dominującymi źródłami hałasu przemysłowego są: instalacje wentylacji ogólnej, odpylania i odwirowania, sprężarki, chłodnie, maszyny tartaczne, maszyny stolarskie, maszyny do plastycznej obróbki metalu, maszyny budowlane, węzły betoniarskie, sieczkarnie, specjalistyczne linie technologiczne, transport wewnątrzzakładowy oraz urządzenia nagłaśniające.

HAŁAS KOMUNIKACYJNY

Największa uciążliwość hałasu obserwowana jest na obszarach położonych wzdłuż szlaków komunikacyjnych. Należy się spodziewać, że w najbliższych latach natężenie ruchu kołowego (w tym maszyn rolniczych) będzie wzrastać, co przyczyni się do zwiększenia natężenia hałasu w sąsiedztwie tych szlaków. Hałas dokuczliwy jest też dla wszelkich zabudowań usytuowanych przy szlakach komunikacyjnych i osób w nich mieszkających. Uciążliwość hałasu może być pośrednio zmniejszana poprzez realizację inwestycji z zakresu przebudowy czy modernizacji dróg, a także poprzez tworzenie wzdłuż tras o wysokim natężeniu ruchu pasów zieleni izolacyjnej.

BADANIA NATĘŻENIA HAŁASU

Zgodnie z danymi pozyskanymi z WIOŚ w Krakowie, na terenie Miasta i Gminy Szczawnica w ostatnich latach nie prowadzono badań natężenia hałasu.

Źródło: Dane z WIOŚ w Krakowie

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 11. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">• prowadzenie działań zapobiegawczych w zakresie ochrony przez hałasem.	<ul style="list-style-type: none">• brak kontroli natężenia hałasu na terenie Miasta i Gminy ze strony WIOŚ.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">• nowe technologie ochrony przed hałasem (ekrany akustyczne, maty antywibracyjne, pasy zieleni, większa izolacyjność akustyczna budynków);• prowadzenie procedur oddziaływania na środowisko.	<ul style="list-style-type: none">• rozwój komunikacji;• wysokie koszty rozbudowy transportu nie zagrażającemu środowisku naturalnemu.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.3 Pola elektromagnetyczne

W aktualnym stanie prawnym można wyróżnić promieniowanie:

- jonizujące, powstające w wyniku użytkowania substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych, przed którym ochrona unormowana jest w ustawie z 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe,
- niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne, związane ze zmianami pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez źródła energetyczne i radiokomunikacyjne, przed którym ochronę reguluje ustawa Prawo ochrony środowiska, w dziale VI pod nazwą „Ochrona przed polami elektromagnetycznymi”.

Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne w postaci pól elektromagnetycznych (PEM) zawsze występowało w środowisku naturalnym. Pochodzi ono od naturalnych źródeł, jakimi są np.: Słońce, Ziemia, zjawiska atmosferyczne. Natomiast sztuczne pola elektromagnetyczne zaczęły pojawiać się w środowisku ponad sto lat temu i były związane z techniczną działalnością człowieka. Promieniowanie elektromagnetyczne występuje wszędzie. Do najważniejszych źródeł promieniowania należą:

- stacje i linie energetyczne,
- nadajniki radiowe i telewizyjne oraz CB-radio i radiostacje amatorskie,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji i radiolokacji,
- urządzenia powszechnego użytku: kuchenki mikrofalowe, monitory, aparaty komórkowe itp.

Zgodnie z art. 3 pkt 18 u.p.o.ś przez pola elektromagnetyczne rozumie się pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz.

Promieniowanie niejonizujące uważa się obecnie za jedno z poważniejszych zanieczyszczeń środowiska. Pole elektromagnetyczne wytwarzane przez silne źródło niekorzystnie zmienia warunki bytowania człowieka, wpływa na przebieg procesów życiowych. Może powodować wystąpienie zaburzeń funkcji ośrodkowego układu nerwowego, układów: rozrodczego, hormonalnego, krwionośnego oraz narządów słuchu i wzroku. Obecnie prowadzone są także badania nad wpływem promieniowania elektromagnetycznego na powstawanie nowotworów u człowieka.

SIECI I URZĄDZENIA WYSOKIEGO, ŚREDNIEGO I NISKIEGO NAPIĘCIA

Przez teren Miasta i Gminy Szczawnica przebiegają linie średniego i niskiego napięcia.

Głównym źródłem energii dla Miasta i Gminy Szczawnica jest stacja 30/15/04 kV oparta na sieciach średnich napięć relacji Krościenko – Szczawnica. Energia dostarczana jest bezpośrednio do odbiorców siecią niskich napięć poprzez stacje transformatorowe 15/04 kV.

Źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Miasta i Gminy Szczawnica

INSTALACJE RADIOKOMUNIKACYJNE

Na obszarze Miasta i Gminy Szczawnica zlokalizowane są pojedyncze stacje bazowe telefonii komórkowej. Są to nadajniki o standardach GSM i UMTS, w których transmisja mowy i danych może odbywać się w różnych pasmach częstotliwości. Na terenie Miasta i Gminy zlokalizowane są następujące stacje telefonii komórkowej: Plus, Orange, T-mobile oraz Play.

BADANIA PEM

Pomiary monitoringowe pól elektromagnetycznych prowadzone są w cyklu trzyletnim, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2007 Nr 221, poz. 1645). Na terenie Miasta i Gminy Szczawnica nie były prowadzone badania pól elektromagnetycznych.

Źródło: Dane WIOŚ w Krakowie

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 12. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">• mała koncentracja bazowych stacji telefonicznych.	<ul style="list-style-type: none">• brak monitoringu PEM na terenie Miasta i Gminy.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">• uwzględnianie infrastruktury technicznej emitującej promieniowanie elektromagnetyczne w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego;• wydawanie decyzji związanych z lokalizacją instalacji;• prowadzenie procedur oddziaływania na środowisko.	<ul style="list-style-type: none">• Wzrastające zapotrzebowanie społeczeństwa na media (radio, telewizję, Internet).

3.2.4 Gospodarowanie wodami

Wody gruntowe na terenie Miasta i Gminy Szczawnica występują w dwóch poziomach wodonośnych: trzeciorzędowym i płytkim czwartorzędowym.

Poziom wodonośny czwartorzędowy obejmuje doliny rzeczne wraz z poziomami terasowymi. W jego obrębie występują dwa poziomy wodonośne: w utworach aluwialnych oraz w żwirach plejstoceńskich.

Poziom wodonośny trzeciorzędowy obejmuje tereny pozadolinne, zbudowane ze skał fliszowych przykrytych pokrywami zwietrzelinowymi. W obszarze tym występują dwa poziomy wodonośne: w pokrywach zwietrzelinowych oraz w utworach fliszowych.

Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne dla miasta Szczawnica

Na terenie Miasta i Gminy Szczawnica znajduje się obecnie 8 czynnych źródeł mineralnych. Są to szczawy alkaiczno-słone, które zawierają znaczne ilości chlorków, sodków, bromków, boru i jodu. Są to:

- Jan – źródło odkryte w 1869 r. Woda mineralna swoista 0,46% wodorowęglanowo-chlorkowo-sodowa, jodkowa, szczawa [HCO_3^- - Cl^- - Na^+ (J, CO_2)], pochodząca ze zlokalizowanego w miejscowości Szczawnica złoża wód podziemnych w utworach trzeciorzędu (miocen/paleocen/eocen – andezyt/warstwy szczawnickie), o udokumentowanych zasobach eksploatacyjnych w wielkości 0,117 m³/h i 2,808 m³/dobę;
- Józef – woda mineralna swoista 1,10% wodorowęglanowo-chlorkowo-sodowa, jodkowa, szczawa [HCO_3^- - Cl^- - Na^+ (J, CO_2)], pochodząca ze zlokalizowanego w miejscowości Szczawnica złoża wód podziemnych w utworach trzeciorzędu (paleocen/eocen dolny – warstwy szczawnickie), o udokumentowanych zasobach eksploatacyjnych w wielkości 0,120 m³/h i 2,88 m³/dobę;
- Józefina – pierwsze źródło szczawnickie, odkryte przed 1810 r. Woda mineralna swoista 0,59% wodorowęglanowo-chlorkowo-sodowa, jodkowa, szczawa [HCO_3^- - Cl^- - Na^+ (J, CO_2)], pochodząca ze zlokalizowanego w miejscowości Szczawnica złoża wód podziemnych w utworach trzeciorzędu (paleocen/eocen dolny – warstwy szczawnickie) o udokumentowanych zasobach eksploatacyjnych w wielkości 0,054 m³/h i 1,296 m³/dobę;
- Pitoniakówka – woda mineralna swoista 0,26% wodorowęglanowo-chlorkowo-sodowa, szczawa [HCO_3^- - Cl^- - Na^+ (CO_2)], pochodząca ze zlokalizowanego w miejscowości Szczawnica złoża wód podziemnych w utworach trzeciorzędu miocen/paleocen/eocen dolny – warstwy szczawnickie/andezyt), o udokumentowanych zasobach eksploatacyjnych w wielkości 0,996 m³/h i 23,904 m³/dobę;

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2023-2026**

- Wanda – źródło znane od 1867 r. Woda mineralna swoista 0,76% chlorkowo-wodorowęglanowo-sodowa, jodkowa, szczawa [Cl^- - HCO_3^- - Na^+ (J, CO_2)], pochodząca ze zlokalizowanego w miejscowości Szczawnica złoża wód podziemnych w utworach trzeciorzędu (miocen – paleocen/eocen – andezyt/warstwy szczawnickie), o udokumentowanych zasobach eksploatacyjnych w wielkości 0,030 m³/h i 0,72 m³/dobę;
- Magdalena – źródło odkryte w 1839 r. Woda mineralna swoista 2,70% wodorowęglanowo-chlorkowo-sodowa, jodkowa, szczawa [HCO_3^- - Cl^- - Na^+ (J, CO_2)], pochodząca ze zlokalizowanego w miejscowości Szczawnica złoża wód podziemnych w utworach trzeciorzędu (paleocen/eocen dolny – warstwy szczawnickie), o udokumentowanych zasobach eksploatacyjnych w wielkości 0,024 m³/d i 0,576 m³/dobę;
- Stefan – woda mineralna swoista 0,48% wodorowęglanowo-chlorkowo-sodowa, jodkowa, szczawa [HCO_3^- - Cl^- - Na^+ (J, CO_2)], pochodząca ze zlokalizowanego w miejscowości Szczawnica złoża wód podziemnych w utworach trzeciorzędu (paleocen/eocen dolny – warstwy szczawnickie), o udokumentowanych zasobach eksploatacyjnych w wielkości 0,120 m³/h i 2,88 m³/dobę;
- Szymon – źródło odkryte w 1840 r. Woda mineralna swoista 0,25% wodorowęglanowo-chlorkowo-sodowo-wapniowa, szczawa [HCO_3^- - Cl^- - Na^+ - Ca^{+2} (CO_2)], pochodząca ze zlokalizowanego w miejscowości Szczawnica złoża wód podziemnych w utworach trzeciorzędu (plejstocen) o udokumentowanych zasobach eksploatacyjnych w wielkości 0,348 m³/h i 8,35 m³/dobę;
- Helena – woda mineralna swoista 0,18% wodorowęglanowo-chlorkowo-sodowo-wapniowa, szczawa [HCO_3^- - Cl^- - Na^+ - Ca^{+2} (J, CO_2)], pochodząca ze zlokalizowanego w miejscowości Szczawnica złoża wód podziemnych w utworach kredy górnej (warstwie jarmuckie) o udokumentowanych zasobach eksploatacyjnych w wielkości 0,38 m³/h i 9,12 m³/dobę.

Źródło: Operat Uzdrawiskowy Uzdrawiska Szczawnica

Ponadto przez teren Miasta i Gminy Szczawnica przepływa rzeka Dunajec, która jest prawym dopływem Wisły. Powstała z połączenia wód Czarnego Dunajca i Białego Dunajca. Całkowita długość rzeki wynosi ok. 247 km, a jej powierzchnia 6 804 km².

Najważniejszym potokiem przepływającym przez teren Miasta i Gminy Szczawnica jest potok Grajcarek, który stanowi prawobrzeżny dopływ Dunajca. Całkowita długość tego potoku wynosi 15,3 km. Dopływy Grajczarka stanowią następujące potoki:

- Dopływy prawobrzeżne: Stary, Sielski, Sopotnicki, Szczawny, Bryjarka, Skotnicki i Ścigocki,
- Dopływy lewobrzeżne: Homole, Czereszla, Krupianki, Klimontowski i Głębok.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2023-2026**

Wymienione wyżej potoki, które stanowią dopływy Grajcarka są typowymi rzekami górkimi, które odznaczają się deszczowo śnieżnym zasilaniem i wahaniami wodostanów.

Na terenie Miasta i Gminy zlokalizowane są następujące jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) i podziemnych (JCWPd):

— JCWP

- RW2000122141969 - Grajcarek;
- RW2000122142529 - Czercz;
- RW200015214195 – Dunajec od Zb. Czorsztyń do Grajcarka;
- RW20001521419937 – Dunajec od Grajcarka do Obidzkiego Potoku.

Tabela 13. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Typ JCWP	Status	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cel środowiskowy
RW2000122141969	Grajcarek	12 Potok fliszowy	SZCW	dobry	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieką istotnego – Grajcarek ujścia do Czarnej Wody
RW2000122142529	Czercz	12 Potok fliszowy	SZCW	dobry	niezagrożona	dobry potencjał ekologiczny
RW200015214195	Dunajec od Zb. Czorsztyn do Grajcarka	15 Średnia rzeka wyżynna - wschodnia	SZCW	dobry	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieką istotnego – Dunajec od Grajcarka do Zbiornika Czorsztyn
RW20001521419937	Dunajec od Grajcarka do Obidzkiego Potoku	15 Średnia rzeka wyżynna - wschodnia	SZCW	dobry	niezagrożona	dobry potencjał ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieką istotnego – Dunajec od Obidzkiego Potoku do Grajcarka

Źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

W granicach Miasta i Gminy Szczawnica badaniami w 2017 roku objęta była JCWP Grajcarek. Potok Grajcarek jest potokiem fliszowym – typu abiotycznego 12 i jednocześnie silnie zmienioną jednolitą częścią wód powierzchniowych. W ramach monitoringu wód zostały wykonane badania elementów biologicznych, wskaźników fizykochemicznych oraz chemicznych. Na podstawie badań został określony potencjał ekologiczny, który został zakwalifikowany jako umiarkowany. O klasie zdecydował element biologiczny – makrofity.

Wskaźniki fizykochemiczne zostały sklasyfikowane na poziomie klasy II, natomiast stan chemiczny został określony jako dobry.

Stan wód Grajcarek, który jest wypadkową oceny biologicznej i stanu chemicznego badanych wód, został określony jako zły.

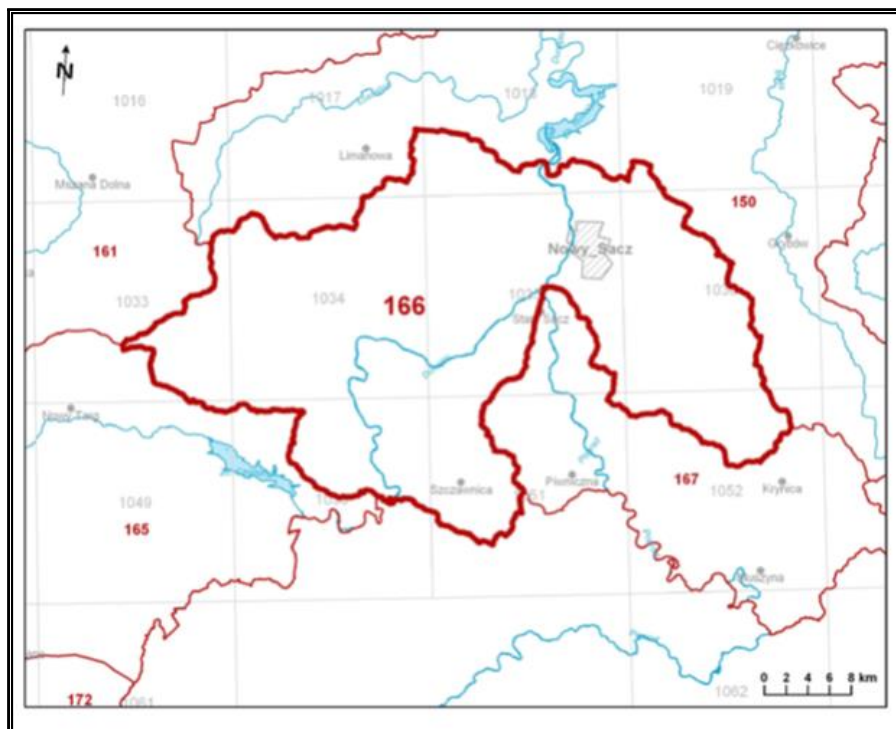
Źródło: Dane z WIOŚ w Krakowie

— JCWPd:

- PLGW2000166 - wody podziemne zasilane są głównie poprzez bezpośrednią infiltrację opadów atmosferycznych, a także w niewielkim stopniu poprzez infiltrację wód powierzchniowych oraz dopływ z podłoża. Zasilanie piętra fliszowego zależy głównie od charakteru litologicznego zwietrzliny i kąta nachylenia stoków. Najdogodniejsze warunki infiltracji istnieją w obrębie dolin rzecznych. Przepływ wód podziemnych odbywa w kierunku dolin rzecznych, które stanowią podstawę drenażu. Granice hydrodynamiczne biegną po działach wód podziemnych, które pokrywają się z działami wód powierzchniowych. Granicę JCWPd nr 166 wyznacza fragment zlewni Dunajca. Południowa granica JCWPd pokrywa się z zasięgiem zlewni potoków Krośnica i Grajcarek.

Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/psh/>

Rysunek 10. JCWPd PLGW2000166



Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/psh/>

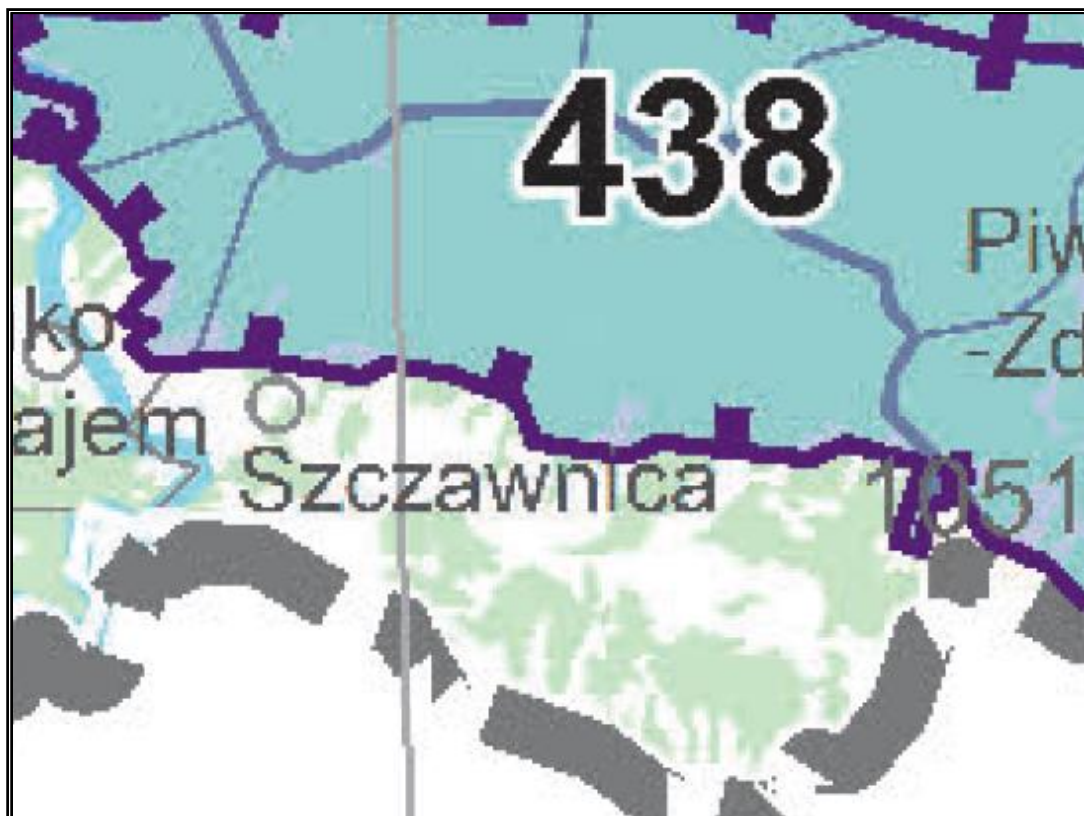
Badania wód podziemnych były prowadzone w roku 2016 dla JCWPd PLGW2000166 w punkcie zlokalizowanym w miejscu Szczawnica – Jaworki. Obiektem badań było źródło szczelinowo-krasowe położone w otoczeniu łąk i pastwisk. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono II klasę. Badanie zostało wykonane przez PIG-PIB na zlecenie GIOŚ „Monitoring stanu chemicznego oraz ocena stanu jcwPd w dorzeczach w latach 2015-2018 (Etap III)”.

Źródło: Dane z WIOŚ w Krakowie

Miasto i Gmina Szczawnica zlokalizowana jest na terenie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 438 – Zbiornik warstw Magura, który jest zbiornikiem szczelinowo-porowym, zajmującym powierzchnię 320,5 km². Zasilanie poziomu zbiornikowego odbywa się na drodze bezpośredniej infiltracji opadów atmosferycznych oraz w znikomej części przez dopływ wód z obszarów zewnętrznych. Przepływ wód podziemnych odbywa się głównie w rejonie spękań i rozluźnień tektonicznych. Kierunki przepływu wód podziemnych są tożsame z ukształtowaniem terenu. Obecna eksploatacja wód podziemnych na obszarze zbiornika nie stanowi zagrożenia dla jakości i zasobów wód podziemnych. Jakość wód podziemnych jest na ogół dobra (klasa I do II). Do potencjalnych źródeł zanieczyszczeń stanowić mogą zaliczyć można na tym obszarze: oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów, magazyny paliw płynnych, obszary nieskanalizowane, drogi szybkiego ruchu i ciekły powierzchniowe. Dla GZWP nr 438 wyznaczono obszar ochronny o powierzchni 321,8 km².

Źródło: Informator PSH Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, PIG PIB, Warszawa 2017

Rysunek 11. Położenie Miasta i Gminy Szczawnica na tle GZWP 438



Źródło: <https://www.pgi.gov.pl>

ZAGROŻENIA WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH

Zanieczyszczenie wód powierzchniowych powodowane jest głównie przez wzmożoną działalność antropogeniczną na terenie zlewni, tj. urbanizacja, rolnictwo czy uprzemysłowienie. Do głównych zagrożeń zasobów i jakości wód na terenie Miasta i Gminy Szczawnica należy zaliczyć:

- emisję ścieków komunalnych;
- odprowadzanie ścieków nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych;
- sptyw powierzchniowy biogenów z pól i niewłaściwe składowanie nawozów naturalnych.

Istotnym źródłem presji na środowisko wodne jest niedostateczna sanitacja obszarów wiejskich. Rozproszenie zabudowy mieszkaniowej na obszarze Miasta i Gminy sprawia, że budowa kanalizacji sanitarnej jest często ekonomicznie nieuzasadniona. W takiej sytuacji, mieszkańcy obszarów nieskanalizowanych korzystają ze zbiorników bezodpływowych (szamba), opróżnianych przez wyspecjalizowane firmy. Korzystanie z nieszczelnego szamba grozi skażeniem bakteriologicznym gleby oraz wody wokół posesji, a zanieczyszczenia chemiczne są wchłaniane przez rośliny, w tym warzywa i zboża. Szkodliwe związki chemiczne rozprzestrzeniają się także na większe odległości, skażając wody podziemne.

Kolejnym zagrożeniem czystości wód w gminach są spływy powierzchniowe zanieczyszczeń, obciążone głównie związkami biogennymi (azotem i fosforem) pochodzenia rolniczego. Zjawisko to jest potęgowane przez niewłaściwe przechowywanie i stosowanie nawozów mineralnych i organicznych, nadmierne stosowanie chemicznych środków ochrony roślin oraz niewłaściwe wykonywanie zabiegów agrotechnicznych.

W przypadku nadmiernego, długotrwałego spływu składników biogennych do wód, dochodzi do ich przeżyźnienia. Proces ten, zwany eutrofizacją prowadzi do szeregu konsekwencji tj. zakwity (gwałtowny rozwój makrofitów i toksycznego fitoplanktonu – glony, sinice), zakwaszenie wód, pogłębienie strefy beztlenowej, spadek przezroczystości wody, wymieranie ichtiofauny, znaczne pogorszenie walorów użytkowych, przyrodniczych i rekreacyjnych wód. W efekcie, zbiornik wodny ulega postępującej degradacji, która może doprowadzić do jego całkowitego zaniku na skutek zarastania. Eutrofizacja stanowi obecnie ogromne zagrożenie dla wszystkich wód powierzchniowych na terenie Polski ze względu na nadużywanie nawozów i środków ochrony roślin, które dostają się do wód na skutek spływu powierzchniowego. Rolnictwo zanieczyszcza wodę poprzez niewykorzystane składniki środków ochrony roślin, czy nawozów, nieodpowiednie miejsca składowania i przechowywania odchodów zwierzęcych (stałych i płynnych), które znajdują się w pobliżu obór, chlewików, czy kurników. Powodem zanieczyszczeń wód są także wybiegi dla zwierząt i drobiu oraz miejsca spływu wód z terenu zagród, jak również miejsca składowania kiszonki. Wszystko to może powodować, że jakość wód powierzchniowych i podziemnych nie będzie odpowiadać wymaganym standardom.

Na czystość wód powierzchniowych ma również sposób użytkowania melioracji wodnych szczegółowych. Celem melioracji jest regulacja stosunków wodnych w celu polepszenia zdolności produkcyjnej gleby, ułatwienia jej uprawy oraz ochrona użytków rolnych przed powodzią. W sytuacji kiedy surowe ścieki (bytowo-gospodarcze, rolnicze) są odprowadzane bezpośrednio do rowów melioracyjnych, mogą przedostawać się one do wód powierzchniowych oraz gruntowych i znacznie pogarszać ich jakość.

ZAGROŻENIE POWODZIOWE

Według Mapy Zagrożenia Powodziowego na terenie Miasta i Gminy Szczawnica występuje zagrożenie powodziowe.

Źródło: <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 14. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: **Gospodarowanie wodami**

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • monitoring jakości wód powierzchniowych na terenie Miasta i Gminy, • brak obszarów szczególnie narażony na zanieczyszczenie azotanami (OSN). 	<ul style="list-style-type: none"> • występujące zagrożenie powodziowe na terenie Miasta i Gminy.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa. 	<ul style="list-style-type: none"> • występowania obszarowych form ochrony przyrody wpływających na ograniczenia inwestycyjne w zakresie gospodarowania wodami.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.5 Gospodarka wodno-ściekowa

Obecność sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na danym obszarze istotnie podnosi jakość życia mieszkańców poprzez zapewnienie ciągłości dostaw wody spełniającej wszelkie normy sanitarne oraz odbioru i oczyszczania ścieków. Wyposażenie obszaru w podstawową infrastrukturę techniczną zwiększa również atrakcyjność osiedleńczą dla potencjalnych mieszkańców oraz inwestorów.

OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW

Na terenie Miasta i Gminy Szczawnica funkcjonuje mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków w Szczawnicy. Posiada ona maksymalną przepustowość na poziomie 7 200 m³/dobę. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rzeka Wisła i Dunajec.

Osady ściekowe poddawane są procesowi stabilizacji tlenowej i wstępnemu zagęszczaniu w zbiorniku osadu nadmiernego. Odwadniane są na prasie taśmowej, a następnie wywożone w kontenerze w celu dalszego zagospodarowania.

Wartości poszczególnych wskaźników w ściekach odpływających z oczyszczalni ścieków spełniają wymagania rozporządzenia w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe informacje pochodzące ze sprawozdania z realizacji KPOŚK w 2017 roku.

Tabela 15. Wartości poszczególnych wskaźników w ściekach odpływających z oczyszczalni ścieków w Szczawnicy

średnie roczne wartości wskaźników w ściekach odpływających z oczyszczalni ścieków				
BZT5 [mgO ₂ /l]	ChZT [mgO ₂ /l]	zawiesina ogólna [mg/l]	azot [mg/l]	fosfor [mg/l]
4	14	7	4	0

Źródło: Dane ze sprawozdania z realizacji KPOŚk w 2017 roku

Na terenie aglomeracji Szczawnica funkcjonuje również 7 przydomowych oczyszczalni ścieków.

SIEĆ KANALIZACYJNA

Kanalizacją sanitarną na terenie Miasta i Gminy Szczawnica zajmuje się Podhalańskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. Na tym terenie przede wszystkim funkcjonuje kanalizacja sanitarna grawitacyjna. Obejmuje ona centralną część Miasta, głównie prawobrzeżną część potoku Grajcarek (tzw. Szczawnica Niżna i Szczawnica Wyżna) oraz miejscowości Szlachtowa i Jaworki. Ścieki ze skanalizowanego obszaru trafiają na oczyszczalnię na Piaskach. Łączna długość sieci kanalizacyjnej wynosi 44,7 km, w tym 2,8 km rurociągów tłocznych, długość przyłączy to 20,2 km. Obecnie z systemu korzysta ok. 7 549 osób. Miasto i Gmina Szczawnica skanalizowana jest w ok. 94 %.

Źródło: <https://www.ppkpodhale.pl/>

SIEĆ WODOCIAGOWA

Miasto Szczawnica posiada ujęcia wody zlokalizowane na potoku Sopotnickim (dopływie Grajcarek), zaopatrujące Szczawnicę-Zdrój, Szczawnicę Wyżną i Szczawnicę Niżną. Ujęcie górne „Pokrzywy” jest to ujęcie ze zbiornika pod osłoną zapory. Ujęcie dolne „Sewerynowka” jest ujęciem dennym z koryta przegrodzonego jazem.

Na terenie Miasta i Gminy funkcjonuje również ujęcie wody na potoku Czarna Woda wraz ze stacją uzdatniania i siecią wodociągowa zaopatrując w wodę części miejscowości Jaworki (cała ul. Czarna Woda, Kościelna przy u. Czarna Woda) z docelowym doprowadzeniem do miejscowości Szlachtowa.

Zgodnie z aktualnymi sprawozdaniami z wynikami badań wody z próbek pobranych na stacjach uzdatniania wody „Połoniny” i „Czarna Woda” oraz decyzją Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Nowym Targu, stwierdzona została przydatność wody z wodociągu publicznego Szczawnica. do spożycia przez ludzi.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2023-2026**

W poniższej tabeli zostały przedstawione dane dotyczące długości czynnej sieci rozdzielczej, ludności korzystającej z sieci wodociągowej oraz zużycia wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca na terenie Miasta i Gminy Szczawnica.

Analizując te dane można zauważyć, że:

- długość czynnej sieci rozdzielczej w latach 2012-2017 zwiększyła się o 40,64%;
- liczba ludności korzystającej z sieci wodociągowej na przestrzeni lat 2012-2017 wahała się, lecz ostatecznie w 2017 w porównaniu do roku 2012 wzrosła o 19,28% ;
- zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca ulegało zmianom. W roku 2017 wynosiło 19,9 m³.

Tabela 16. Sieć wodociągowa na terenie Miasta i Gminy Szczawnica

2012	2013	2014	2015	2016	2017
długość czynnej sieci rozdzielczej [km]					
18,7	18,7	19,4	24,1	25,1	26,3
ludność korzystająca z sieci wodociągowej					
4 885	4 919	5 472	5 844	5 804	5 827
zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca [m³]					
18,2	16,6	17,3	17,8	14,9	19,9

Źródło: Dane z GUS

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 17. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • funkcjonowanie oczyszczalni ścieków, stacji uzdatniania wody, • rozwijająca się sieć wodociągowa. 	<ul style="list-style-type: none"> • niewystarczający stopień skanalizowania Miasta i Gminy.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • rozbudowa i modernizacja sieci wodno-kanalizacyjnej; • wyposażenie nieruchomości w przydomowe oczyszczalnie ścieków. 	<ul style="list-style-type: none"> • niewłaściwe zagospodarowywanie nieczystości ciekłych przez właścicieli nieruchomości, • negatywny wpływ na środowisko budowanych przydomowych oczyszczalni ścieków w jednostkach osadniczych o zwartej zabudowie na wody podziemne.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.6 Zasoby geologiczne i gleby

GLEBY

Jakość gleb w istotny sposób wpływa na potencjał danej jednostki. Gleby dobrej jakości oznaczają nie tylko zdrowe i wysokie plony, ale także warunkują prawidłowy rozwój człowieka, gdyż wraz z pożywieniem roślinnym i zwierzęcym dostarczają odpowiedniej ilości wysokokalorycznych składników odżywczych, witamin, substancji mineralnych, niezbędnych do budowy i właściwego funkcjonowania organizmu. Razem z pożywieniem człowiek pobiera składniki korzystne, jak i niekorzystne dla swego rozwoju. Jakość gleb ma wpływ na rozmieszczenie upraw rolniczych, ale zależy ona również od odpowiedniej wilgotności, nawożenia mineralno-organicznego, warunków termicznych oraz opadów atmosferycznych.

Na stan gleb wpływają głównie czynniki pochodzenia antropogenicznego:

- Intensywne rolnictwo – stosowanie wysoko wydajnych maszyn, technik uprawy i hodowli, nadmierne wykorzystywanie nawozów mineralnych i środków ochrony roślin, co może prowadzić do degradacji chemicznej gleb (przeciążenie nadmierną ilością substancji chemicznych, w tym metalami ciężkimi, co prowadzi do zakwaszenia, zasolenia, alkalizacji, zmian jakościowych i ilościowych w próchnicy) oraz degradacji fizycznej gleb (utrata określonej masy gleby, zmiany struktury gleby, nadmierne zagęszczenie i niekorzystne zmiany stosunków wodnych, erozja spowodowana niewłaściwym użytkowaniem gruntów);
- Działalność zakładów produkcyjno-usługowych – przyczyniająca się głównie do degradacji chemicznej gleb, na skutek emisji szkodliwych substancji do atmosfery, odprowadzania ścieków;
- Komunikacja i transport samochodowy – przyczyniający się do zanieczyszczenia gleb położonych w bezpośrednim sąsiedztwie intensywnie użytkowanych szlaków komunikacyjnych (degradacja chemiczna).

Ponadto negatywny wpływ na jakość gleb wywierają: składowanie odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych, wypalanie traw, palenie odpadów na powierzchni ziemi, odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do środowiska, nieszczelne szamba.

Nasilające się stałe wpływy różnorodnych form działalności rolniczej, usługowej i urbanizacyjnej przyczyniają się do znacznych zmian w naturalnych warunkach glebowych. Zmiany te przejawiają się w postaci szeregu form degradacji pokrywy glebowej i prowadzą do wytworzenia gleb o zmienionym profilu i właściwościach fizykochemicznych. Procesy degradacji gleb związane są przede wszystkim z:

- rejonami intensywnej produkcji rolnej i hodowlanej,
- intensywnej melioracji gleb,

- rejonami budowy nowych osiedli mieszkaniowych,
- trasami komunikacyjnymi,
- terenami eksploatacji kopalni lub wyrobisk poeksploatacyjnych.

Przekształcenia mechaniczne gleb powodowane są przez zabudowę terenu, utwardzanie i ubicie podłoża, zdjęcie pokrywy glebowej lub jej wymieszanie z elementami obcymi (np. gruzem budowlanym) oraz w wyniku formowania wykopów i wyrównań. Ważnym czynnikiem jest emisja zanieczyszczeń powietrza i opad zanieczyszczeń oraz procesy chemicznej degradacji gleb przez niewłaściwie prowadzoną gospodarkę ściekową i odpadową.

Gleby na terenie Miasta i Gminy Szczawnica należą do gleb górskich. Na stokach, zboczach i wierzchołkach występują gleby bielcowe kwaśne - gleby gliniaste, płytkie, szkieletowe, które nie nadają się pod uprawy.

Gleby brunatne wytworzyły się na zwietrzelinie andezytów, warstw szczawnickich i warstw jarmuckich. Są to gleby gliniaste, szkieletowe i średniogliniaste o słabo wykształconym profilu glebowym. Korzystnym sposobem ich zagospodarowania jest ich zalesianie.

Najodpowiedniejszą formę rolniczego wykorzystania gruntów obok gospodarki leśnej na terenie Miasta i Gminy posiadają użytki zielone. Grunty orne i użytki zielone występują przeważnie w glebach klas V i VI. Gleby klasy III i IV występują na terenie Miasta i Gminy w niewielkich ilościach.

W granicach dolin rzek i potoków znajdują się gleby brunatne, które wykształciły się na glinach pylastych aluwialnych lub soliflukcyjno-deluwialnych, podścielone żwirami. Gleby te należą do wyższych klas bonitacyjnych (IV) i nadają się pod każdego rodzaju uprawy.

Najwartościowsze grunty rolne nadające się do produkcji rolnej występują miejscami w rejonie Staszowej, Malinowa, Szlachtowej, Jaworek i Tomkówki, Wroniego Wierchu oraz w zachodniej części Miasta (w rejonie Piasków). Najlepsze gleby występują na terasie Grajcarka.

Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne dla miasta Szczawnica

BADANIA MONITORINGOWE GLEB

Według informacji uzyskanych z WIOŚ w Krakowie, WIOŚ nie prowadzi badań chemizmu gleb na terenie Miasta i Gminy. Monitoring chemizmu gleb gruntów ornych Polski w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzi Instytut Upraw, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Obowiązek prowadzenia badań wynika z zapisów krajowych

aktów prawnych m.in. ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2018 poz. 799 z późn. zm.).

GEOLOGIA

Miasto i Gmina Szczawnica położona jest na granicy dwóch jednostek geologicznych: Beskidzkiego Fliszu (zbudowanego głównie z piaskowców i łupków) oraz Pienińskiego Pasa Skalkowego (zbudowanego z wapieni). Zlokalizowany jest w strefie granicznej dwóch dużych jednostek tektonicznych: jednostki magurskiej oraz jednostki pienińskiej oddzielonych od siebie dyslokacją Grajcarka.

Zespół skał terygeniczných jednostki magurskiej tworzą warstwy szczawnickie, stanowiące najniższe ogniwo serii magurskiej i warstwy magurskie posiadające strukturę fałdową. Jest on rozdzielony licznymi dyslokacjami.

Jednostka pienińska tworzy Pieniński Pas Skalkowy i reprezentują ją osady skałkowe jednostki czorsztyńskiej, reprezentowaną przez wapienie rogowcowe, krynoidowe, ility, łupki, margle oraz niedzickiej, reprezentowaną przez margle, piaskowce, łupki wraz z fliszową osłoną skałkową.

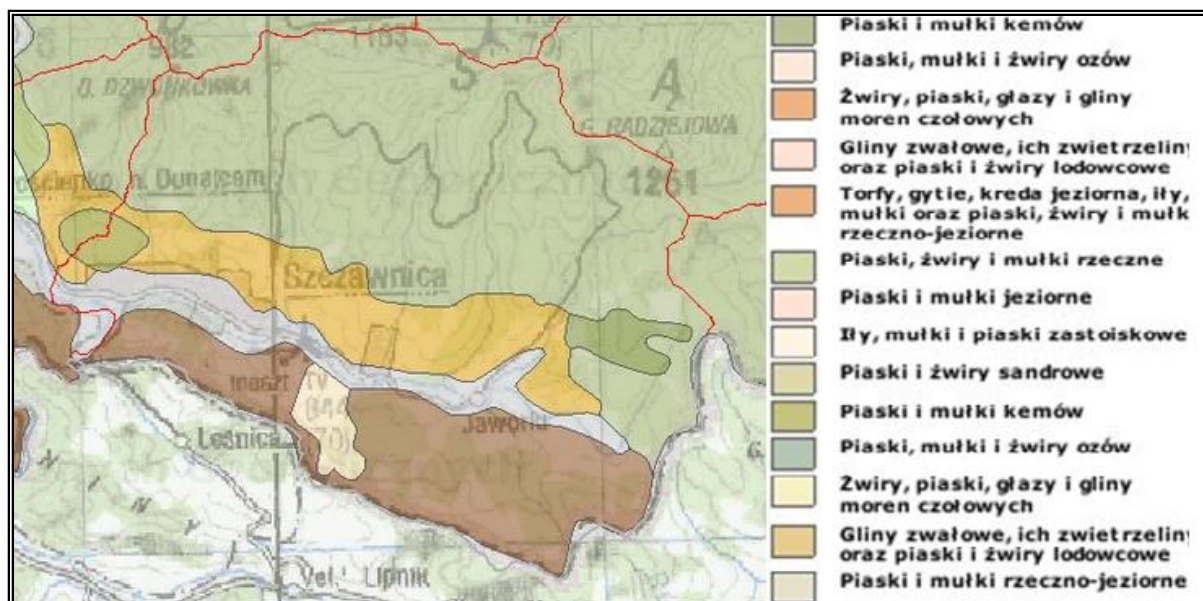
W obrębie stoków występują pokrywy soliflukcyjno – deluwialne, natomiast w rejonach osuwiskowych pokrywy koluwialne. U podnóża skałek wapiennych w dolinie Białej Wody i w rejonie Wąwozu Homole występują lokalnie pokrywy rumowiskowe. W dolinach rzek i potoków podłoże skalne przykrywają pokrywy aluwialne, zbudowane ze żwirów i mad plejstocenijskich oraz holocenijskich. W dolinie potoku Grajcarka są to słabo obtoczone żwiry andezytowe i piaskowcowe, a w dolinie Dunajca żwiry granitowe i wapienne, przykryte są lokalnie warstwą mad o zmiennej miąższości.

Surowce budowlane na terenie Miasta i Gminy reprezentowane są głównie przez żwiry, piaskowce jarmuckie i magurskie oraz andezyty, których ze względu na leczniczo-uzdrowiskowy charakter terenu nie wydobywa się na większą skalę.

Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne dla miasta Szczawnica

Największy obszar Miasta i Gminy zajmują piaski i mułki kemów, żwiry, piaski głazy i gliny moren czołowych, gliny zwałowe, ich zwietrzliny oraz paski i żwiry lodowcowe i ility, mułki i piaski zastoiskowe. Ich rozmieszczenie zostało przedstawione na poniższym rysunku.

Rysunek 12. Położenie geologiczne Miasta i Gminy Szczawnica



Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny, Centralna Baza Danych Geologicznych, web3.pgi.gov.pl

OBSZARY GÓRNICZE

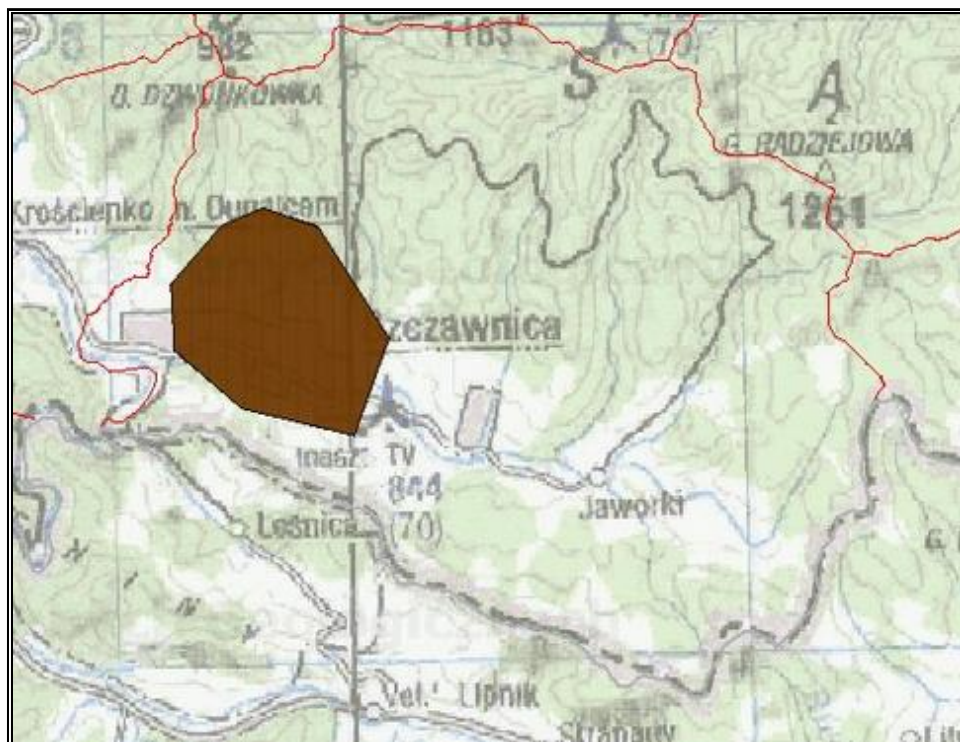
Na terenie Miasta i Gminy Szczawnica znajduje się obszar górniczy „Szczawnica I” – złożę wód leczniczych oraz teren górniczy dla w/w złoża.

Jego powierzchnia wynosi ok. 840,675 ha

Całkowita wydajność wszystkich źródeł wód leczniczych wynosi 2,1122 m³/h.

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Miasta Szczawnica

Rysunek 13. Tereny i obszary górnicze oraz złoża na terenie Miasta i Gminy Szczawnica



Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny, Centralna Baza Danych Geologicznych, web3.pgi.gov.pl

OSUWISKA

Ruchy masowe ziemi stanowią w niektórych przypadkach zagrożenie dla obiektów budowlanych posadowionych na uruchomionej powierzchni oraz zagrożenie dla życia i zdrowia.

Na terenie Miasta i Gminy Szczawnica tereny osuwiskowe i zagrożone osuwaniem występują głównie w rejonach: Zabaniszcze, Łazy, Niterbark, Gabańka, Sielska, pomiędzy Górą Jarmuta Górą Ubocz oraz w rejonie Wąwozu Homole, Białej Wody i Czarnej Wody.

Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne dla miasta Szczawnica

Zgodnie z aktualnymi informacjami z PIG- PIB na terenie Miasta i Gminy Szczawnica znajdują się następujące tereny osuwiskowe ujęte w poniższej tabeli.

Tabela 18. Osuwiska na terenie Miasta i Gminy Szczawnica

Numer identyfikacyjny	Lokalizacja	Typ ruchu	Powierzchnia (ha)
60610 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	1,895
60611 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	1,858
60612 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	3,487
60613 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	2,091
60614 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	0,277
60615 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	2,902

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2023-2026**

Numer identyfikacyjny	Lokalizacja	Typ ruchu	Powierzchnia (ha)
60616 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	1,407
60617 KRO	Przysłop - Szczawnica Miasto	zsuw	2,705
60618 KRO	Przysłop - Szczawnica Miasto	zsuw	1,973
60619 KRO	Przysłop - Szczawnica Miasto	zsuw	0,335
60620 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	złożony - zmienny	14,356
60621 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw translacyjny	5,038
60622 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw translacyjny	0,903
60623 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	złożony - zmienny	7,576
60624 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw translacyjny	1,752
60625 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	złożony - zmienny	3,685
60626 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw translacyjny	2,841
60627 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw translacyjny	2,73
60628 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw translacyjny	0,372
60629 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw translacyjny	0,471
60630 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	złożony - zmienny	11,531
60631 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw translacyjny	14,302
60632 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw translacyjny	1,715
60633 KRO	Szlachtowa – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	1,246
60634 KRO	Szlachtowa – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	10,924
60635 KRO	Jaworki – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	8,24
60636 KRO	Jaworki – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	0,316
60637 KRO	Jaworki – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	0,289
60638 KRO	Jaworki – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	16,939
60639 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	złożony - zmienny	21,955
60640 KRO	Podoly Szczawnickie -Szczawnica Miasto	zsuw	20,799
60641 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	2,691
60642 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	6,494
60643 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	5,45
60644 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	1,161
60645 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	1,5
60646 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	0,767
60647 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	0,33
60648 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	0,229
60649 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	0,385
60650 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	0,393
60651 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	3,437
60652 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	4,185
60653 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	4,513
60654 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	1,985

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2023-2026**

Numer identyfikacyjny	Lokalizacja	Typ ruchu	Powierzchnia (ha)
60655 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	0,18
60656 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	0,168
60657 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	10,286
60658 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	8,44
60659 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	0,321
60660 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	0,254
60661 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	0,739
60662 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	złożony - zmienny	2,783
60663 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	7,758
60664 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	0,449
60665 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	0,668
60666 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	Spływanie	0,129
60667 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw translacyjny	0,976
60668 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw rotacyjny	8,336
60669 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	złożony - zmienny	13,03
60671 KRO	Szlachtowa - Szczawnica obszar wiejski	złożony - zmienny	2,386
60672 KRO	Szlachtowa - Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	1,001
60673 KRO	Szlachtowa - Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	2,988
60674 KRO	Szlachtowa - Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	0,312
60675 KRO	Szlachtowa - Szczawnica obszar wiejski	złożony - zmienny	11,145
60676 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw translacyjny	1,86
60677 KRO	Szlachtowa - Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	4,465
60678 KRO	Szlachtowa - Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	2,318
60679 KRO	Szlachtowa - Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	2,395
60680 KRO	Szlachtowa - Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	0,235
60681 KRO	Jaworki - Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	4,444
60682 KRO	Jaworki - Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	5,711
60683 KRO	Jaworki - Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	0,169
60684 KRO	Czarna Woda- Szczawnica obszar wiejski	złożony - zmienny	8,428
60685 KRO	Czarna Woda- Szczawnica obszar wiejski	złożony - zmienny	37,764
60686 KRO	Czarna Woda- Szczawnica obszar wiejski	złożony - zmienny	16,864
60687 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	1,204
60688 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	0,933
60689 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	0,857
60690 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	0,331
60691 KRO	Średniak - Szczawnica Miasto	zsuw	11,31
60692 KRO	Średniak - Szczawnica Miasto	zsuw	6,529
60693 KRO	Średniak - Szczawnica Miasto	zsuw	1,662
60694 KRO	Średniak - Szczawnica Miasto	zsuw	2,438

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2023-2026**

Numer identyfikacyjny	Lokalizacja	Typ ruchu	Powierzchnia (ha)
60695 KRO	Średniak - Szczawnica Miasto	zsuw	23,545
60696 KRO	Średniak - Szczawnica Miasto	zsuw	9,167
60697 KRO	Średniak - Szczawnica Miasto	zsuw	0,088
60698 KRO	Średniak - Szczawnica Miasto	zsuw	2,172
60699 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	2,474
60700 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	0,501
60701 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	0,404
60702 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	0,673
60703 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	0,49
60704 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	0,497
60705 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	12,474
60706 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	0,772
60707 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	0,448
60708 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	0,569
60709 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	0,255
60710 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	3,141
60711 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	28,391
60712 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	złożony - zmienny	1,722
60713 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw translacyjny	1,121
60714 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw rotacyjny	0,808
60715 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw translacyjny	1,611
60716 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw translacyjny	1,162
60717 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw translacyjny	13,569
60718 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw translacyjny	0,765
60719 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw translacyjny	0,604
60720 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw translacyjny	2,914
60721 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw translacyjny	1,572
60722 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	złożony - zmienny	3,956
60723 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	złożony - zmienny	1,18
60724 KRO	Szlachtowa - Szczawnica obszar wiejski	zsuw	21,53
60725 KRO	Szlachtowa - Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	9,847
60726 KRO	Jaworki - Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	7,325
60727 KRO	Jaworki - Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	0,403
60728 KRO	Jaworki - Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	0,344
60729 KRO	Czarna Woda- Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	0,155
60730 KRO	Czarna Woda- Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	1,664
60731 KRO	Czarna Woda- Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	0,255
60732 KRO	Czarna Woda- Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	5,931
60733 KRO	Czarna Woda- Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	0,432

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2023-2026**

Numer identyfikacyjny	Lokalizacja	Typ ruchu	Powierzchnia (ha)
60734 KRO	Czarna Woda- Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	28,173
60735 KRO	Czarna Woda- Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	7,06
60736 KRO	Podoly Szczawnickie - Szczawnica Miasto	zsuw	1,292
60737 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	0,125
60738 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	0,161
60739 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	3,191
60740 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	0,156
60741 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	0,911
60742 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	0,375
60743 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	1,823
60744 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	1,068
60745 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	0,291
60746 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	0,422
60747 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	2,396
60748 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	29,797
60749 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	0,171
60750 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	6,56
60751 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	0,197
60752 KRO	Języki – Szczawnica Miasto	zsuw	1,045
60753 KRO	Języki – Szczawnica Miasto	zsuw	0,547
60754 KRO	Języki – Szczawnica Miasto	zsuw	1,366
60755 KRO	Języki – Szczawnica Miasto	zsuw	0,139
60756 KRO	Języki – Szczawnica Miasto	zsuw	1,389
60757 KRO	Kowalczyk – Szczawnica Miasto	zsuw	0,652
60758 KRO	Szczawnica - Szczawnica Miasto	zsuw	0,053
60759 KRO	Kowalczyk – Szczawnica Miasto	zsuw	0,129
60760 KRO	Kowalczyk – Szczawnica Miasto	zsuw	0,115
60761 KRO	Kowalczyk – Szczawnica Miasto	zsuw	0,899
60762 KRO	Kowalczyk – Szczawnica Miasto	zsuw	1,594
60763 KRO	Kowalczyk – Szczawnica Miasto	zsuw	0,148
60764 KRO	Kowalczyk – Szczawnica Miasto	zsuw	0,198
60765 KRO	Kunie – Szczawnica Miasto	zsuw	0,433
60766 KRO	Kunie – Szczawnica Miasto	splywanie	1,34
60767 KRO	Szczawnica – Szczawnica Miasto	zsuw	6,452
60768 KRO	Kunie – Szczawnica Miasto	zsuw	22,832
60769 KRO	Staszowa – Szczawnica Miasto	zsuw	1,028
60770 KRO	Staszowa – Szczawnica Miasto	zsuw	0,478
60771 KRO	Szczawnica – Szczawnica Miasto	zsuw translacyjny	3,126
60772 KRO	Szczawnica – Szczawnica Miasto	zsuw translacyjny	0,86

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2023-2026**

Numer identyfikacyjny	Lokalizacja	Typ ruchu	Powierzchnia (ha)
60773 KRO	Szczawnica – Szczawnica Miasto	zsuw rotacyjny	3,445
60774 KRO	Szczawnica – Szczawnica Miasto	zsuw translacyjny	1,142
60775 KRO	Szczawnica – Szczawnica Miasto	złożony - zmienny	8,378
60776 KRO	Szczawnica – Szczawnica Miasto	zsuw translacyjny	1,179
60777 KRO	Szlachtowa – Szczawnica obszar wiejski	złożony - zmienny	4,033
60778 KRO	Szlachtowa – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	3,045
60779 KRO	Szlachtowa – Szczawnica obszar wiejski	zsuw rotacyjny	3,671
60780 KRO	Szlachtowa – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	1,299
60781 KRO	Szlachtowa – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	1,06
60782 KRO	Szlachtowa – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	2,423
60783 KRO	Jaworki – Szczawnica obszar wiejski	złożony - zmienny	1,482
60784 KRO	Jaworki – Szczawnica obszar wiejski	złożony - zmienny	33,124
60785 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	0,516
60786 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	1,516
60787 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	0,077
60788 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	4,194
60789 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	0,997
60790 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	4,809
60791 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	3,387
60792 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	złożony - zmienny	3,55
60793 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	4,955
60794 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	złożony - zmienny	11,093
60795 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	4,073
60796 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	4,971
60797 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	1,862
60798 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	1,311
60799 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	5,351
60800 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	2,701
60801 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	0,745
60802 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	6,958
60803 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	3,078
60804 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	16,346
60805 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	1,879
60806 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	0,777
60807 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	0,358
60808 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	1,481
60809 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	0,41
60810 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	5,63
60811 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	0,494

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2023-2026**

Numer identyfikacyjny	Lokalizacja	Typ ruchu	Powierzchnia (ha)
60812 KRO	Świerkówka – Szczawnica Miasto	zsuw	2,799
60813 KRO	Świerkówka – Szczawnica Miasto	zsuw	0,299
60814 KRO	Świerkówka – Szczawnica Miasto	zsuw	0,117
60815 KRO	Świerkówka – Szczawnica Miasto	zsuw	0,296
60816 KRO	Piaski – Szczawnica Miasto	zsuw	2,528
60817 KRO	Świerkówka – Szczawnica Miasto	zsuw	0,488
60818 KRO	Świerkówka – Szczawnica Miasto	zsuw	1,61
60819 KRO	Świerkówka – Szczawnica Miasto	zsuw	2,754
60820 KRO	Szczawnica Nyżna – Szczawnica Miasto	zsuw	3,701
60821 KRO	Szczawnica Nyżna – Szczawnica Miasto	zsuw	0,794
60822 KRO	Miedzius – Szczawnica Miasto	zsuw	3,383
60823 KRO	Miedzius – Szczawnica Miasto	zsuw	10,072
60824 KRO	Języki – Szczawnica Miasto	zsuw	2,815
60825 KRO	Języki – Szczawnica Miasto	zsuw	0,433
60826 KRO	Języki – Szczawnica Miasto	zsuw	0,171
60827 KRO	Kowalczyk – Szczawnica Miasto	zsuw	0,528
60828 KRO	Kowalczyk – Szczawnica Miasto	zsuw	2,582
60829 KRO	Połoniny – Szczawnica Miasto	zsuw	0,324
60830 KRO	Staszowa – Szczawnica Miasto	zsuw	13,307
60831 KRO	Szczawnica – Szczawnica Miasto	zsuw translacyjny	0,302
60832 KRO	Szczawnica – Szczawnica Miasto	zsuw translacyjny	5,575
60833 KRO	Szczawnica – Szczawnica Miasto	zsuw translacyjny	0,821
60835 KRO	Szczawnica – Szczawnica Miasto	zsuw translacyjny	1,043
60836 KRO	Szczawnica – Szczawnica Miasto	zsuw translacyjny	11,721
60837 KRO	Szczawnica – Szczawnica Miasto	zsuw translacyjny	9,711
60838 KRO	Szczawnica – Szczawnica Miasto	zsuw translacyjny	3,894
60839 KRO	Szlachtowa – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	1,234
60840 KRO	Szlachtowa – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	0,45
60841 KRO	Szlachtowa – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	14,586
60842 KRO	Szlachtowa – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	2,132
60843 KRO	Szlachtowa – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	1,215
60844 KRO	Szlachtowa – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	4,513
60845 KRO	Szlachtowa – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	3,367
60846 KRO	Szlachtowa – Szczawnica obszar wiejski	złożony - zmienny	3,938
60847 KRO	Jaworki – Szczawnica obszar wiejski	złożony - zmienny	35,197
60848 KRO	Jaworki – Szczawnica obszar wiejski	złożony - zmienny	15,264
60849 KRO	Jaworki – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	0,224
60850 KRO	Jaworki – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	0,567
60851 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	10,224

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2023-2026**

Numer identyfikacyjny	Lokalizacja	Typ ruchu	Powierzchnia (ha)
60852 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	złożony - zmienny	2,808
60853 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	2,093
60854 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	5,889
60855 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	złożony - zmienny	14,2
60856 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	6,866
60857 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	1,748
60858 KRO	Szczawnica – Szczawnica Miasto	zsuw	0,123
60859 KRO	Szczawnica – Szczawnica Miasto	zsuw	1,25
60860 KRO	Szczawnica – Szczawnica Miasto	zsuw	1,968
60861 KRO	Groń Wyżni – Szczawnica Miasto	zsuw	22,895
60862 KRO	Szczawnica – Szczawnica Miasto	zsuw	2,222
60863 KRO	Szczawnica – Szczawnica Miasto	zsuw	7,005
60864 KRO	Szczawnica – Szczawnica Miasto	zsuw	0,896
60865 KRO	Groń Wyżni – Szczawnica Miasto	zsuw	3,97
60866 KRO	Groń Wyżni – Szczawnica Miasto	zsuw	0,418
60867 KRO	Groń Wyżni – Szczawnica Miasto	zsuw	0,517
60868 KRO	Groń Wyżni – Szczawnica Miasto	zsuw	5,036
60869 KRO	Groń Wyżni – Szczawnica Miasto	zsuw	5,579
60870 KRO	Zabniszcze – Szczawnica Miasto	zsuw	93,731
60871 KRO	Szczawnica – Szczawnica Miasto	zsuw	5,781
60872 KRO	Połoniny – Szczawnica Miasto	zsuw	1,532
60873 KRO	Połoniny – Szczawnica Miasto	zsuw	0,939
60874 KRO	Szczawnica – Szczawnica Miasto	złożony - zmienny	1,777
60875 KRO	Szczawnica – Szczawnica Miasto	zsuw translacyjny	1,684
60876 KRO	Szlachtowa – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	1,1
60877 KRO	Szlachtowa – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	0,088
60878 KRO	Szlachtowa – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	0,263
60879 KRO	Szlachtowa – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	2,546
60880 KRO	Szlachtowa – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	0,25
60881 KRO	Szlachtowa – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	4,944
60882 KRO	Szlachtowa – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	7,216
60883 KRO	Szlachtowa – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	36,156
60884 KRO	Szlachtowa – Szczawnica obszar wiejski	zsuw rotacyjny	0,36
60885 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	11,262
60886 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	1,089
60887 KRO	Szlachtowa – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	2,241
60888 KRO	Szlachtowa – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	3,184
60889 KRO	Jaworki – Szczawnica obszar wiejski	złożony - zmienny	51,183
60890 KRO	Jaworki – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	3,936

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2023-2026**

Numer identyfikacyjny	Lokalizacja	Typ ruchu	Powierzchnia (ha)
60891 KRO	Jaworki – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	1,127
60892 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	złożony - zmienny	11,845
60893 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	0,489
60894 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	0,933
60895 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	9,312
60896 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	2,883
60897 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	0,743
60898 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	7,488
60899 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	5,624
60900 KRO	Szczawnica – Szczawnica Miasto	zsuw	1,552
60901 KRO	Szczawnica – Szczawnica Miasto	zsuw	2,318
60902 KRO	Szczawnica – Szczawnica Miasto	zsuw	40,85
60903 KRO	Szczawnica – Szczawnica Miasto	zsuw	3,055
60904 KRO	Szlachtowa – Szczawnica obszar wiejski	złożony - zmienny	52,616
60905 KRO	Szlachtowa – Szczawnica obszar wiejski	złożony - zmienny	32,239
60906 KRO	Szlachtowa – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	0,318
60907 KRO	Szlachtowa – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	0,105
60908 KRO	Szlachtowa – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	1,029
60909 KRO	Szlachtowa – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	0,299
60910 KRO	Jaworki – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	1,453
60911 KRO	Jaworki – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	1,891
60912 KRO	Jaworki – Szczawnica obszar wiejski	złożony - zmienny	15,398
60913 KRO	Jaworki – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	0,273
60914 KRO	Jaworki – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	0,221
60915 KRO	Jaworki – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	0,351
60916 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	6,419
60917 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	2,979
60918 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	1,588
60919 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	0,859
60920 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	0,848
60921 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	0,645
60922 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	0,651
60923 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	złożony - zmienny	13,527
60924 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	złożony - zmienny	9,913
60925 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	złożony - zmienny	17,759
60926 KRO	Czarna Woda – Szczawnica obszar wiejski	złożony - zmienny	7,974
60927 KRO	Jaworki – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	0,456
60928 KRO	Jaworki – Szczawnica obszar wiejski	złożony - zmienny	0,807
60929 KRO	Jaworki – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	0,157

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2023-2026**

Numer identyfikacyjny	Lokalizacja	Typ ruchu	Powierzchnia (ha)
60930 KRO	Jaworki – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	0,427
60931 KRO	Jaworki – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	1,247
60932 KRO	Jaworki – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	0,403
60933 KRO	Jaworki – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	7,396
60934 KRO	Jaworki – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	2,473
60935 KRO	Jaworki – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	0,478
60936 KRO	Jaworki – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	0,664
60937 KRO	Jaworki – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	1,061
60938 KRO	Jaworki – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	0,888
60939 KRO	Jaworki – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	18,327
60940 KRO	Jaworki – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	0,439
60941 KRO	Jaworki – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	1,013
60942 KRO	Jaworki – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	2,007
60943 KRO	Jaworki – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	0,474
60944 KRO	Jaworki – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	0,344
60945 KRO	Jaworki – Szczawnica obszar wiejski	złożony - zmienny	2,434
60946 KRO	Jaworki – Szczawnica obszar wiejski	złożony - zmienny	4,624
60947 KRO	Biała Woda – Szczawnica obszar wiejski	złożony - zmienny	8,683
60948 KRO	Biała Woda – Szczawnica obszar wiejski	złożony - zmienny	12,565
60949 KRO	Biała Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	7,293
60950 KRO	Biała Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	1,592
60951 KRO	Biała Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	11,093
60952 KRO	Biała Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	3,131
60953 KRO	Biała Woda – Szczawnica obszar wiejski	złożony - zmienny	15,429
60954 KRO	Biała Woda – Szczawnica obszar wiejski	złożony - zmienny	5,135
60955 KRO	Jaworki – Szczawnica obszar wiejski	złożony	23,155
60956 KRO	Biała Woda – Szczawnica obszar wiejski	złożony	11,116
60957 KRO	Biała Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	0,709
60958 KRO	Biała Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	3,737
60959 KRO	Biała Woda – Szczawnica obszar wiejski	złożony - zmienny	5,966
60960 KRO	Biała Woda – Szczawnica obszar wiejski	zsuw translacyjny	10,253
60961 KRO	Biała Woda – Szczawnica obszar wiejski	złożony - zmienny	28,849

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z <http://geoportal.pgi.gov.pl>

Na obszarze Miasta i Gminy Szczawnica występują również tereny zagrożone osuwiskami o numerach identyfikacyjnych 3025 KRTZ, 7774 KRTZ, 7775 KRTZ, 7776 KRTZ.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 19. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> występowanie złóż kruszyw naturalnych i obszarów górniczych. 	<ul style="list-style-type: none"> przekształcenia rzeźby terenu związane z eksploatacją złóż kruszyw naturalnych, występowanie zagrożeń geologicznych w tym osuwania się mas skalnych/ziemnych.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> rozwój nowych technologii poszukiwania i eksploatacji surowców mineralnych, prace badawcze PIG wpływające na odpowiednie rozpoznanie terenów. 	<ul style="list-style-type: none"> presja ze strony działających podmiotów gospodarczych zajmujących się eksploatacją złóż kopalin.

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 20. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> brak zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi. 	<ul style="list-style-type: none"> brak stałego monitoringu jakości gleb, występujące gleby o niskiej wartości rolniczej.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa; popularyzacja rolnictwa ekologicznego, restrykcyjne normy środowiskowe dla zakładów i przedsiębiorców wpływające na zapobieganie skażeniu gleb. 	<ul style="list-style-type: none"> zagrożenie jakości gleb z uwagi na działalność rolniczą (degradacja biologiczna i chemiczna); wysokie wykorzystanie nawozów mineralnych w rolnictwie; postępująca urbanizacja i fragmentacja terenu, występujące anomalie pogodowe.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.7 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Problem gospodarki odpadami jest jednym z ważniejszych zagadnień ochrony środowiska. Niewłaściwe postępowanie z odpadami ma negatywny wpływ na otaczającą przyrodę oraz zdrowie ludzi. Z tego powodu istotne jest prowadzenie racjonalnej gospodarki w tym zakresie oraz minimalizacja ilości powstających odpadów.

Na terenie Miasta i Gminy Szczawnica obowiązuje *Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta i Gminy Szczawnica* przyjęty Uchwałą Nr XXVII/200/2016 Rady Miejskiej w Szczawnicy z dnia 5 grudnia 2016 r. w sprawie przyjęcia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta i Gminy Szczawnica.

Regulamin określa szczegółowe zasady w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy, w tym:

— wymagania w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości;

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2023-2026**

- rodzaje i minimalną pojemność pojemników przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych na terenie nieruchomości oraz na drogach publicznych, warunki rozmieszczania tych pojemników i ich utrzymywania w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym;
- częstotliwość i sposoby pozbywania się odpadów komunalnych i nieczystości ciekłych z terenu nieruchomości oraz z terenów przeznaczonych do użytku publicznego;
- inne wymagania wynikające z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami;
- obowiązki osób utrzymujących zwierzęta domowe, mające na celu ochronę przed zagrożeniem lub uciążliwością dla ludzi oraz przed zanieczyszczeniem terenów przeznaczonych do wspólnego użytku;
- wymagania dotyczące utrzymywania zwierząt gospodarskich na terenach wyłączonych z produkcji rolniczej, w tym także zakazu ich utrzymywania na określonych obszarach lub w poszczególnych nieruchomościach;
- wyznaczania obszarów podlegających obowiązkowej deratyzacji i terminów jej przeprowadzania.

W ramach dokumentu właściciele nieruchomości zobowiązani są do prowadzenia selektywnego zbierania co najmniej następujących frakcji powstających odpadów:

- papier,
- metal,
- tworzywa sztuczne,
- szkło,
- opakowania wielomateriałowe,
- przeterminowane lekarstwa i chemikalia,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlane i rozbiórkowe,
- zużyte opony,
- odpady ulegające biodegradacji, w tym również opakowania ulegające biodegradacji,
- odpady zielone.

Tabela 21. Masa zebranych odpadów komunalnych z terenu Miasta i Gminy Szczawnica
(2017 r.)

Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]
		Łącznie
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	230,9
15 01 07	Opakowania ze szkła	175,210
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1 694,010
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	1,62
Odpady zebrane w PSZOK		
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	9,06
15 01 09	Opakowania z tekstyliów z włókien naturalnych	2,520
20 01 23	Urządzenia zawierające freony	4,25
20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje lepiszczcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	0,66
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	48,08
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,25
20 01 35	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 02 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	6,51
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 02 21, 20 01 23 i 20 01 35	1,66
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	95,72
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	88,840
RAZEM		2 359,29

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Miasta i Gminy Szczawnica za 2017 rok

Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła wyniósł **31,6%**, a wymagany poziom za 2017 r. wynosił 20%, więc został on przez Miasto i Gminę osiągnięty.

Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania wyniósł **0,2%**, wymagany poziom za cały rok wynosił do 45%, w związku z tym Miasto i Gmina Szczawnica wywiązała się z obowiązku.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2023-2026**

Poziom recykling, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami, innymi niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych osiągnięte przez Miasto i Gminę Szczawnica wyniósł **0%**.

W poniższej tabeli zostały zaprezentowane dane dotyczące masy wyrobów zawierających azbest zebranych z Miasta i Gminy Szczawnica.

Tabela 22. Masa wyrobów azbestowych (w m²) zebranych z Miasta i Gminy Szczawnica

zinwentaryzowane	
razem	16 958
osoby fizyczne	14 634
osoby prawne	2 324
pozostałe do unieszkodliwienia	
razem	16 958
osoby fizyczne	14 634
osoby prawne	2 324

Źródło: <https://bazaazbestowa.gov.pl>

Na terenie Miasta i Gminy Szczawnica funkcjonuje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych. Znajduje się on na składowisku w Jaworkach. Składowisko to jest zamknięte – w trakcie rekultywacji.

Gminnym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi objęte są wszystkie zamieszkałe nieruchomości na terenie Miasta i Gminy.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 23. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> funkcjonowanie Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych; uporządkowany system gospodarki odpadami, osiągnięcie poziomów recyklingu przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami, innymi niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych. 	<ul style="list-style-type: none"> pozostałe wyroby azbestowe do unieszkodliwienia na terenie Miasta i Gminy, wypalanie odpadów w domowych paleniskach, brak wiedzy i umiejętności prawidłowej segregacji odpadów przez mieszkańców.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> ciągła edukacja i podnoszenie świadomości 	<ul style="list-style-type: none"> rosnąca produkcja odpadów;

<p>ekologicznej, fundusze zewnętrzne na usuwanie wyrobów azbestowych z terenu Miasta i Gminy,</p> <ul style="list-style-type: none"> • wprowadzenie na terenie kraju nowych założeń i wytycznych dotyczących gospodarowania odpadami komunalnymi, • powstawanie nowoczesnych instalacji zajmujących się przetwarzaniem odpadów. 	<ul style="list-style-type: none"> • brak świadomości ekologicznej, • powstawanie nowych konkurencyjnych podmiotów zajmujących się zbieraniem i odzyskiem odpadów..
---	---

Źródło: Opracowanie własne

3.2.8 Zasoby przyrodnicze

3.2.8.1 Szata roślinna

Powierzchnia lasów i gruntów leśnych na terenie Miasta i Gminy Szczawnica wg danych GUS na koniec 2017 r. wynosiła 5 974,52 ha. Lesistość (wskaźnik pokrycia lasem określonej powierzchni) Miasta i Gminy wynosiła 67,2%.

Tabela 24. Lasy na terenie Miasta i Gminy Szczawnica

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2017
Powierzchnia gruntów leśnych		
Ogółem	ha	5 974,52
lesistość w %	%	67,2
grunty leśne publiczne ogółem	ha	4 735,77
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	4 368,76
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	4 277,13
grunty leśne prywatne	ha	1 238,75
Powierzchnia lasów		
lasy ogółem	ha	5 910,35
lasy publiczne ogółem	ha	4 671,60
lasy publiczne Skarbu Państwa	ha	4 304,59
lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	4 212,96
lasy prywatne ogółem	ha	1 238,75

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Lasy Państwowe znajdujące się na terenie Miasta i Gminy znajdują się w zarządzie Nadleśnictwa Krościenko. Zaliczana są one do lasów ochronnych.

Skład gatunkowy drzew występujących w lasach na terenie Miasta i Gminy Szczawnicy charakteryzuje się dużym udziałem świerka, koszem jodły i buka oraz modrzewia. Taka struktura ma wpływ na osłabienie ekologiczne drzewostanów świerkowych, ze względu na zagrożenie chorobami i szkodnikami z powodu m.in. zanieczyszczenia powietrza i gleb oraz występujących na tym terenie wiatrów halnych.

Na działanie silnych wiatrów szczególnie narażone są górskie drzewostany. W ich wyniku przenoszone są gazy i pyły przemysłowe często z odległych źródeł. Oddziaływanie szkodliwych substancji połączone z oddziaływaniem mroźnych wiatrów powoduje występowanie uszkodzeń wśród drzew. Kolejnym zagrożeniem dla lasów na tym obszarze jest pasterska hodowla owiec w obrębie zlewni Grajcarka w Małych Pieninach i Radziejowej. Przy znacznej koncentracji owiec, struktura gleb leśnych może zostać zniszczona i stać się podatna na erozję wodną. Ponadto uszkodzeniu mechanicznemu ulegają również korzenie drzew, co jest groźne dla ich kondycji. Prowadzona działalność turystyczna i rekreacyjna na tym terenie oprócz pozytywnych aspektów jest również powodem wyrządzania szkód na obszarach leśnych. Szczególnie zagrożone są obszary najcenniejsze przyrodniczo. Najbardziej zauważalne szkody zostały zauważone w rezerwatach w obrębie Małych Pienin, gdyż licznie odwiedziny wpływają na degradację szlaków turystycznych, szaty roślinnej i utworów skalnych.

Na terenie Miasta i Gminy Szczawnica znajdują się obszary chronione. W związku z tym, występuje tutaj bogata i różnorodna roślinność. Należą do niej m.in. takie gatunki jak: jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach, pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków, zarośla wrześni na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków, zarośla wierzbowe, łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, buczyna karpacka, lasy jaworowe, laski sosnowe oraz ciepłolubne rośliny łąkowe.

W paśmie Radziejowej występuje fragment boru górnoreglowego z udziałem gatunków rzadkich w tym rejonie, które należą do grupy roślin wysokogórskich i górskich, tj. liczydło górskie, podbiałek alpejski, wiechlina alpejska, kosmatka żółta oraz byliny ziołoroślowe - miłosna wiosenna, modrzyk górski i omieg górski. Na łąkach reglowych w zespołach trawiastych występują przede wszystkim gatunki alpejskie oraz rośliny rzadkie i chronione, tj.: kuklik górski, pięciornik złoty, tymotka alpejska, kostrzew owcza oraz storczyki. Występują tu również łąki ciepłolubne z porastającą je roślinnością, tj. m.in. mietlicą pospolitą, tymotką wonną, koniczyną pannońską, chabrem łąkowym, podejższonem księżycowatym, biedrzeńcem, szelężnikiem, goryczką wczesną. Znajdziemy tu również: dwulistnika muszego, urdzika górskiego, fiołka dwukwiatowego, ostrożenia głowacza, stokrotnicy górskiej, tłustosza pospolitego, przytulii nierównolistnej, pierwiosnki omszanej, kosmatki kielichowej i sto krotnicy górskiej.

Obszar Małych Pienin charakteryzuje się bogatszą florą, która skupiona jest przede wszystkim w rezerwatach przyrody. Zróżnicowanie gatunkowe objawia się występowaniem w sąsiedztwie roślin alpejskich z kserotermicznymi - dąbika ośmiopłatkowego (gatunku alpejskiego) oraz krwawnika szczecinkolistnego (rzadkości ciepłolubnej).

W Rezerwacie Biała Woda występuje reliktowa kolonia roślin wysokogórskich, tj. dębik ośmiopłatkowy, konietlica alpejska oraz szczwoliworz pochwiasty. Do gatunków występujących wyłącznie na tym obszarze należą: pienińska odmiana rozchodnika ostrego, urdzika karpackiego (w Wąwozie Homole), obuwik pospolity (na Górze Witkula), cis, śnieżyczka, jaskier platanolistny, modrzyk górski, skalnica gronkowa, goryczka wiosenna, zimowit jesienny, tojad smukły i inne.

W reglu dolnym pasma Radziejowej i Małych Pienin występuje:

- buczyna karpacka, stanowiąca dominujący zespół leśny - z udziałem buka, jodły i świerka, jaworu,
- mieszany las jodłowy występujący na żyznych siedliskach głębokich gleb - z udziałem jodły i gatunków domieszkowych,
- bór jodłowo-świerkowy - z udziałem świerka, jodły i gatunków domieszkowych,
- kwaśna buczyna górską występująca w niewielkich płatach - z bukiem w drzewostanie na kwaśnych i kamienistych siedliskach,
- olszyna górską tworząca tzw. lasy przypotokowe - z olszą szarą i wierzbami w drzewostanie.

W reglu górnym występują świerczyny wysokogórskie obejmujące przygrzbietowe partie od Wielkiego Rogacza po Skałkę w paśmie Radziejowej i szczyt Wysokiej w Małych Pieninach.

3.2.8.2 Świat zwierząt

Fauna leśna na terenie Nadleśnictwa Krościenko, na którego obszarze znajduje się Miasto i Gmina Szczawnica jest bardzo bogata. Zwierzyna gruba reprezentowana jest przez łosie, jelenie, daniela, sarny i dziki. Zwierzyna zasiedlająca łowiska ma takich przedstawicieli, jak lisy, kuny, zające, bażanty i kuropatwy.

Na terenie Miasta i Gminy Szczawnica ze względu na występowanie wielu form ochrony przyrody znajduje się wiele ciekawych gatunków zwierząt, takich jak: głowacz białopłetwy, brzanka, orzeł przedni, sokół wędrowny, puchacz, sóweczka, dzięcioły białogrzbietowy i trójpalczasty, pomurnik, podkowiec mały, wilk, niedźwiedź i ryś.

Do występujących na tym obszarze:

- większych zwierząt drapieżnych należą: ryś, wilk, niedźwiedź i żbik.
- ptaków należą: orlik, myszołów, jastrząb i mniejszych sokołowatych, sów oraz bocianów: czarnego i białego.
- drobnych zwierząt należą: kuna, łasica-gronostaj, drobne chronione gryzonie, nietoperze, nocki i podkowce, ptaki śpiewające oraz płazy i gady.

3.2.8.3 Formy ochrony przyrody

Formami ochrony przyrody w Polsce, w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody są:

- parki narodowe, rezerваты przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- pomniki przyrody,
- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Na terenie Miasta i Gminy Szczawnica znajduje się:

PARK NARODOWY

Pieniński Park Narodowy – park obejmuje najcenniejsze tereny Pienin Właściwych z Masywem Trzech Koro, Pieninkami i Pieninami Czorsztyńskimi oraz mały fragment Pienin Spiskich – Zielone Skałki. Pasma rozdzielone są doliną Dunajca, który również wchodzi w skład parku. Pieniński Park chroni wyjątkowe, naturalne zbiorowiska roślinne – buczyny karpackiej, lasów jaworowych, lasów sosnowych oraz ciepłolubnych roślin łąkowych.

Park został ustanowiony Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 30 października 1954 r. Zgodnie z tym na obszarze Parku zakazane jest:

1. zanieczyszczanie terenu,
2. polowanie, chwytanie i zabijanie dziko żyjących zwierząt,
3. niszczenie i uszkodzanie drzew oraz niszczenie innych roślin,
4. zanieczyszczanie wody i dokonywanie zmiany jej biegu,
5. niszczenie gleby, uszkodzanie i wydobywanie skał i minerałów,
6. pobieranie szutru i kamieni z łóżysk potoków,
7. wzniecanie ognia i zakłócanie ciszy,
8. pasanie zwierząt gospodarskich na terenach stanowiących własność Państwa,
9. wnoszenie bez uzgodnienia z Radą Parku wszelkich budowli, wchodzących zarówno w zakres budownictwa indywidualnego, jak i budownictwa dla celów społecznych; w razie niezgodności w tych sprawach stanowisk Rady Parku i organów planowania rozstrzyga Minister Leśnictwa w porozumieniu z Przewodniczącym Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2023-2026**

10. budowanie nowych urządzeń komunikacyjnych i innych urządzeń technicznych, których istnienie mogłoby być sprzeczne z celami Parku,
11. wznoszenie i prowadzenie zakładów przemysłowych,
12. obozowanie poza miejscami wyznaczonymi przez dyrektora Parku,
13. prowadzenie bez zgody dyrektora Parku zakładów handlowych lub handlu okrężnego,
14. używanie pojazdów mechanicznych i konnych poza drogami wyznaczonymi przez dyrektora Parku za zgodą prezydium powiatowej rady narodowej,
15. umieszczanie bez zezwolenia dyrektora Parku tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków,
16. wszelkie działania mogące zniszczyć lub zmienić w istotny sposób naturalny krajobraz lub poszczególne jego elementy, jako to: potoki, źródła, wywierzyiska, formy skalne itp.

Plan ochrony dla tego obszaru został ustanowiony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 lipca 2014 r. w sprawie ustanowienia ochrony dla Pienińskiego Parku Narodowego.

Celem ochrony przyrody Pienińskiego Parku Narodowego jest zachowanie unikatowego w skali Polski i Europy krajobrazu górskiego z jego naturalną różnorodnością biologiczną, pozostającą w związku z naturalnymi procesami przyrodniczymi i strukturami geologicznymi, geomorfologicznymi, hydrologicznymi i glebowymi, z mechanizmami funkcjonowania ekosystemów oraz z historią przemian flory i fauny. Celem równorzędnym jest zachowanie wartości kulturowych, w tym krajobrazu kulturowego, walorów krajobrazowych oraz kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody.

W planie zidentyfikowano oraz wyznaczono sposoby eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wstępujących na tym obszarze.

Realizacja założeń Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Szczawnica odbywać się będzie zgodnie z ww. dokumentami. Przestrzegane będą obowiązujące na tym obszarze zakazy oraz uwzględniane istniejące oraz potencjalne zagrożenia.

REZERWAT PRZYRODY

Nad Kotelniczym Potokiem – rezerwat o powierzchni ok. 24,8 ha. Utworzono go w celu zachowania ze względów naukowych, dydaktycznych i turystycznych pierwotnego fragmentu puszczy karpackiej regla dolnego w postaci wykształconej buczyny karpackiej.

Wysokie Skałki – ochroną objęty jest jedyny zachowany w Pieninach fragment górnoreglowego naturalnego lasu świerkowego. Występuje tutaj rzadka roślinność oraz zwierzyzna, głównie ptactwo. Walory krajobrazowe rezerwatu są urozmaicone.

Zaskalskie-Bodnarówka – powierzchnia rezerwatu wynosi ok. 19,02 ha. Został utworzony w celu ochrony krajobrazu, lasu i cennych naskalnych i ciepłolubnych zespołów roślinności, które porastają wapienne skały i strome zbocza.

Biała Woda – rezerwat o powierzchni ok. 27,83 ha. Składa się on z 4 oddzielnych, zlokalizowanych blisko siebie fragmentów. Położony jest w dolinie potoku Biała Woda. Fragmenty rezerwatu oddzielone są od siebie pastwiskami i polami uprawnymi. Został utworzony w celu ochrony cennego krajobrazu, licznych elementów przyrody nieożywionej tj. skały wapienne i turnie, kamieniste koryto potoku z kaskadami oraz interesującej flory naskalnych roślin wapieniolubnych i innych rzadkich roślin.

Wąwóz Homole – powierzchnia rezerwatu wynosi ok. 58,6 ha. Utworzony został w 1963 roku. Powstał w celu ochrony krajobrazu i cennych osobliwości przyrody nieożywionej i ożywionej. Na terenie rezerwatu znajduje się wiele bardzo ciekawych gatunków flory i fauny.

Na terenie ww. rezerwatów obowiązują przepisy art. 15 ustawy o ochronie przyrody. Realizacja zaplanowanych w Programie Ochrony Środowiska zadań podczas ich planowania uwzględniała zapisy ww. dokumentu.

Zgodnie z art. 15 ustawy o ochronie przyrody w rezerwach przyrody zabrania się:

- budowy lub przebudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych, z wyjątkiem obiektów i urządzeń służących celom parku narodowego albo rezerwatu przyrody;
- chwytania lub zabijania dziko występujących zwierząt, zbierania lub niszczenia jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych zwierząt, umyślnego płoszenia zwierząt kręgowych, zbierania poroży, niszczenia nor, gniazd, legowisk i innych schronień zwierząt oraz ich miejsc rozrodu;
- polowania, z wyjątkiem obszarów wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych ustanowionych dla rezerwatu przyrody;
- pozyskiwania, niszczenia lub umyślnego uszkodzenia roślin oraz grzybów;
- użytkowania, niszczenia, umyślnego uszkodzenia, zanieczyszczenia i dokonywania zmian obiektów przyrodniczych, obszarów oraz zasobów, tworów i składników przyrody;
- zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek i potoków, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody;
- pozyskiwania skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, minerałów i bursztynu; niszczenia gleby lub zmiany przeznaczenia i użytkowania gruntów;

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2023-2026**

- palenia ognisk i wyrobów tytoniowych oraz używania źródeł światła o otwartym płomieniu, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- prowadzenia działalności wytwórczej, handlowej i rolniczej, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony;
- stosowania chemicznych i biologicznych środków ochrony roślin i nawozów;
- zbioru dziko występujących roślin i grzybów oraz ich części, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- połowu ryb i innych organizmów wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych;
- ruchu pieszego, rowerowego, narciarskiego i jazdy konnej wierzchem, z wyjątkiem szlaków i tras narciarskich wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- wprowadzania psów na obszary objęte ochroną ścisłą i czynną, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony, psów pasterskich wprowadzanych na obszary objęte ochroną czynną, na których plan ochrony albo zadania ochronne dopuszczają wypas oraz psów asystujących w rozumieniu art. 2 pkt 11 ustawy z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych (Dz.U. z 2016 r. poz. 2046 i 1948 oraz z 2017 r. poz. 777, 935 i 1428);
- wspinaczki, eksploracji jaskiń lub zbiorników wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- ruchu pojazdów poza drogami publicznymi oraz poza drogami położonymi na nieruchomościach stanowiących własność parków narodowych lub będących w użytkowaniu wieczystym parków narodowych, wskazanymi przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- umieszczania tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków niezwiązanych z ochroną przyrody, udostępnianiem parku albo rezerwatu przyrody, edukacją ekologiczną, z wyjątkiem znaków drogowych i innych znaków związanych z ochroną bezpieczeństwa i porządku powszechnego;
- zakłócania ciszy;
- używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego, uprawiania sportów wodnych i motorowych, pływania i żeglowania, z wyjątkiem akwenów lub szlaków wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;

- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;
- biwakowania, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- prowadzenia badań naukowych – w parku narodowym bez zgody dyrektora parku, a w rezerwacie przyrody – bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- wprowadzania gatunków roślin, zwierząt lub grzybów, bez zgody ministra właściwego do spraw środowiska;
- wprowadzania organizmów genetycznie zmodyfikowanych;
- organizacji imprez rekreacyjno-sportowych – w parku narodowym bez zgody dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska.

PARK KRAJOBRAZOWY

Popradzki Park Krajobrazowy – zlokalizowany w Karpatach zachodnich park o powierzchni ok. 53 419,14 ha. Oprócz przyrody nieożywionej na terenie parku znajdują się również wody mineralne, skałki i jaskinie. Z uwagi na zróżnicowane wysokości terenu wykształciły się tu 3 piętra roślinne: pogórze, regiel dolny, regiel górny. Jest to obszar o niezwykłych wartościach przyrodniczych, historycznych i krajobrazowych.

Obowiązującym aktem prawnym na terenie parku jest Uchwała Nr XLII/640/17 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 23 października w sprawie Popradzkiego Parku Krajobrazowego. Zgodnie z tą uchwałą, na terenie Parku zakazuje się:

1. Realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz.U. z 2016 r. poz. 353 ze zm.);
2. Umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;
3. Likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
4. Pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu, za wyjątkiem dopuszczenia do eksploatacji złóż piaskowca „Wierchomla”;

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2023-2026**

5. Wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
6. Dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
7. Budowania nowych obiektów budowlanych wzdłuż brzegów rzeki Dunajec w obszarach określonych w załączniku 3a, 3b, rzeki Poprad w obszarach określonych w załączniku 3c, 3e, 3f, 3g, 3h, 3l, 3m, rzeki Popraw wraz z potokiem Milickim w obszarach określonych w załączniku 3d, potoku Kryniczanka w obszarze określonym w załączniku 3i, potoku Muszynka w obszarze określonym w załączniku 3j, Uhryńskiego Potoku w obszarach określonych załącznikiem 3k, 3l, potoku Wierchomlanka w obszarze określonym załącznikiem 3g, potoku Szczawnik, potoku Szczawniczek i potoku Złocki w obszarze określonym w załączniku 3n, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej;
8. Likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
9. Wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
10. Utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;
11. Organizowania rajdów motorowych i samochodowych.

OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu – obszar o powierzchni całkowitej ok. 364 176 ha, obejmujący tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowych ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcję korytarzy ekologicznych.

Obowiązującym aktem prawnym na tym obszarze jest Uchwała Nr XVIII/299/12 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 lutego 2012 r. w sprawie Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Został on utworzony w celu czynnej ochrony ekosystemów leśnych, zachowania ich trwałości oraz zwiększania różnorodności biologicznej.

Zgodnie z Uchwałą, na terenie Obszaru zakazuje się:

1. Zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2023-2026

2. Realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm);
3. Likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
4. Wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów;
5. Wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwośuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
6. Dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
7. Likwidowania zmian stosunków wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
8. Lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 25 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

OBSZARY NATURA 2000

Obszary Natura 2000 – program sieci obszarów objętych ochroną przyrody na terytorium Unii Europejskiej. Celem programu jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, które uważane są za cenne i zagrożone w skali całej Europy.

Obszar Natura 2000 Małe Pieniny 2000 PLH120025 – obszar o powierzchni ok. 1 875,9 ha. Obejmuje część pasma górskiego Małe Pieniny o długości 12 km. Pasma składa się z pojedynczych wapiennych wzniesień, których wysokości względne nie są duże. Obszar o dużej różnorodności siedlisk przyrodniczych, która wynika z bardzo urozmaiconej rzeźby terenu. Zasadniczym celem ochrony jest utrzymanie areалу i właściwej struktury różnorodnych siedlisk przyrodniczych, których zachowanie będzie sprzyjać zapewnieniu warunków bytowania wymienionym gatunkom flory i fauny, a zwłaszcza nietoperzy.

Na obszarze tym obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 7 listopada 2018 roku zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Małe Pieniny PLH120025.

Obszar Natura 2000 Podkowce w Szczawnicy PLH120037 – ostoja zlokalizowana w Pieninach. Obejmuje dwa zabytkowe obiekty, w których schronienie znalazła kolonia rozrodcza podkowca małego. Jej obszar wynosi ok. 569,1 ha.

Na obszarze tym obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 12 grudnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Podkowce w Szczawnicy PLH120037.

Obszar Natura 2000 Ostoja Popradzka PLH120019 – celem ochrony na tym obszarze jest zachowanie właściwego stanu siedlisk przyrodniczych, zarówno leśnych jak i nieleśnych oraz występujących tu gatunków zwierząt (zwłaszcza nietoperzy, dużych drapieżników, płazów, bezkręgowców) oraz mchu.

Obszar Natura 2000 Pieniny PLH120013 – za przedmioty ochrony na tym terenie zostało uznanych 14 siedlisk przyrodniczych, które łącznie zajmują ok. 80% powierzchni obszaru Pieniny.

Obszar Natura 2000 Pieniny PLB120008 – obszar ptasi obejmujący swoją ochroną gatunki takie jak: orzeł przedni, sokół wędrowny, puchacz, sóweczka, dzięcioły biało-grzbiety i trójpalczasty oraz pomurnik.

Obszar Natura 2000 Środkowy Dunajec z dopływami PLH120088 – obszar obejmuje fragment środkowego odcinka rzeki Dunajec, od północnej Ostoi Pieniny do ujścia lewobrzeżnego dopływu Smolnik. Występuje tu wiele cennych przyrodniczo siedlisk: pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków, zarośla wierzbowo-wrześniowe na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków, zarośla wierzbowo-wrześniowe na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków, lasy łęgowe i nadrzeczne zarośla wierzbowe.

Na obszarze tym obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 8 stycznia 2018 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Środkowy Dunajec z dopływami PLH120088.

Tabela 25. Działania ochronne Obszarów Natura 2000 Małe Pieniny PLH120025, Podkowce w Szczawnicy PLH120037, Środkowy Dunajec z dopływami PLH120088

Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	Zagrożenie	
				istniejące	potencjalne
Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania					
Obszar Natura 2000 Małe Pieniny PLH120025					
8310 Jaskinie niedostępne do zwiedzania	Eksploatacja speleologiczna	Cały obszar Natura 2000	Sprawujący nadzór nad Obszarem Natura 2000	G01.04.03 – Rekreacyjna turystyka jaskiniowa G05.04 Wandalizm H05.01 Odpadki i odpady stałe	B02.02 Wycinka lasu G01.04.02 Speleologia L05 Zapadnięcie się terenu, osuwiska
9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach	Inwentaryzacja płatów siedliska	Cały obszar Natura 2000	Sprawujący nadzór nad Obszarem Natura 2000	X	B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew B02.02 Wycinka lasu
1303 Podkowiec mały (Rhinolophus hipposideros)	Sprzątanie guana z platformy; Wymiana folii na guano; Ograniczenie użytkowania strychu budynku w okresie rozrodu do niezbędnych prac związanych z jego utrzymaniem; Ustawienie tablicy informacyjnej; Utrzymanie bezpiecznych wlotów dla nietoperzy i ich oznakowania; Opracowanie i wykonanie projektu zagospodarowania zieleni; Utrzymanie zawartości i ciągłości tras migracji i żerowisk;	Bezpośrednie otoczenie kościoła w Jaworkach	Sprawujący nadzór nad Obszarem Natura 2000, Burmistrz Miasta i Gminy Szczawnica w porozumieniu z właścicielem obiektu	G01.04.03 Rekreacyjna turystyka jaskiniowa K03.04 Drapieżnictwo A10.01 Usuwanie żywoptłów i zagajników lub roślinności karłowatej G05.06 Chirurgia drzewna, ścinanie na potrzeby bezpieczeństwa, usuwanie drzew przydrożnych J03.02.01 Zmniejszenie migracji	A07 Stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych B04 Stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych (leśnictwo) A10.01 Usuwanie żywoptłów i zagajników lub roślinności karłowatej G05.06 Chirurgia drzewna, ścinanie na potrzeby bezpieczeństwa, usuwanie drzew przydrożnych J03.02.01 Zmniejszenie migracji B02.02 Wycinka lasu F03.02.03 Chwytnie, trucie, kłusownictwo D02.03 Maszty i anteny komunikacyjne E06.02 Odbudowa,

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2023-2026

Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	Zagrożenie	
				istniejące	potencjalne
					remont budynków G02 Infrastruktura sportowa i rekreacyjna G05 Inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka H06.02 Zanieczyszczenie świetlne E06.01 Rozbiórka budynków i obiektów wybudowanych przez człowieka
1352 wilk (<i>Canis lupus</i>) 1354 niedźwiedź (<i>Ursus arctos</i>) 1361 ryś (<i>Lynx lynx</i>)	Utrzymanie dotychczasowej gospodarki leśnej; Prowadzenie racjonalnej gospodarki łowieckiej; Monitoring stanu ochrony wilka, niedźwiedzia i rysia.	Cały obszar Natura 2000	Właściciele gruntów, Nadleśnictwo, Lasy Państwowe, Polski Związek Łowiecki, sprawujący nadzór nad Obszarem Natura 2000	F03.02.03 Chwywanie, trucie, kłusownictwo	G02 Infrastruktura sportowa i rekreacyjna E01 Tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane E01.03 Zabudowa rozproszona D01.02 Drogi, autostrady G05.11 Śmierć lub uraz w wyniku kolizji G01.03 Pojazdy zmotoryzowane G05.09 Płoty, ogrodzenia G01.02 Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych B02 gospodarka leśna i plantacyjna F03.02.03 Chwywanie, trucie, kłusownictwo J03.01.01 Zmniejszenie dostępności zwierzyny łownej A04 Wypas

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2023-2026

Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	Zagrożenie	
				istniejące	potencjalne
Wszystkie przedmioty ochrony obszaru Natura 2000	Edukacja przyrodnicza lokalnych społeczności i turystów odwiedzających Obszar Natura 2000; Spotkania edukacyjne dla mieszkańców i użytkowników terenów objętych granicami Obszaru Natura 2000.	Cały obszar Natura 2000	Sprawujący nadzór nad Obszarem Natura 2000	-	-
Obszar Natura 2000 Podkowiec w Szczawnicy PLH120037					
1303 podkowiec mały	<p>Bezpieczny dla nietoperzy remont dachu</p> <p>Budowa platformy na guano</p> <p>Sprzątanie guana</p> <p>Okresowa wymiana folii i inne drobne prace konserwacyjne</p> <p>Ograniczenia użytkowania strychu budynku w okresie rozrodu do niezbędnych prac związanych z jego utrzymaniem</p> <p>Oznakowanie stanowisk tabliczką zawierającą podstawowe zalecenia ochronne</p> <p>Utrzymanie wlotów dla nietoperzy i ich oznakowanie</p> <p>Utrzymanie bezpiecznego wlotu dla nietoperzy</p> <p>Utrzymanie zwartości i ciągłości drzew, krzewów oraz zarośli</p> <p>Opracowanie i wykonanie projektu zagospodarowania zieleni</p> <p>Utrzymanie zawartości obszarów żerowiskowych</p> <p>Monitoring stanu ochrony przedmiotu ochrony</p> <p>Monitoring realizacji zadań ochronnych</p> <p>Nadzór przyrodniczy</p> <p>Szczegółowa inwentaryzacja chiropterologiczna</p>	Kościół w Szczawnicy i Dom Wczasowy „Maria”	Sprawujący nadzór nad Obszarem Natura 2000, właściciel budynku, Burmistrz Miasta i Gminy Szczawnica, Starostwo Powiatowe w Nowym Targu	<p>H06.02 Zanieczyszczenie świetlne</p> <p>E06.02 Odbudowa, remont budynków</p> <p>E06.01 Rozbiórka budynków i obiektów wybudowanych przez człowieka</p> <p>G05 Inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez człowieka</p> <p>K03.04 Drapieżnictwo</p> <p>D01.02 Drogi, autostrady</p> <p>G05.05 Intensywne utrzymywanie parków publicznych</p>	<p>D02.03 Maszty i anteny komunikacyjne</p> <p>E06.02 Odbudowa, remont budynków</p> <p>G05 Inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez człowieka</p> <p>K03.04 Drapieżnictwo</p> <p>G05.06 Chirurgia drzewna, ścinanie na potrzeby bezpieczeństwa, usuwanie drzew przydrożnych</p> <p>J03.02.01 Zmniejszenie migracji/bariery dla migracji</p> <p>G05.05 Intensywne utrzymywanie parków publicznych</p> <p>H06.02 Zanieczyszczenie świetlne</p> <p>A10.01 Usuwanie żywopłotów i zagajników lub roślinności karłowatej</p> <p>J03.02.01 Zmniejszenie migracji/bariery dla migracji</p> <p>B03 Eksploatacja lasu bez odnawiania czy naturalnego odrastania</p> <p>A07 Stosowanie</p>

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2023-2026

Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	Zagrożenie	
				istniejące	potencjalne
					biocydów, hormonów i substancji chemicznych G02.02 Kompleksy narciarskie
Obszar Natura 2000 Śródkowy Dunajec z doływami PLH120088					
3220 Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków 3230 Zarośla wrześni na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków 3240 Zarośla wierzbowe na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe 1138 Brzanka 1163 Głowacz białołetwy	Zapobieganie pogorszeniu stanu hydromorfologicznego rzek i potoków poprzez pozostawienie kształtowania koryt procesem naturalnym Utrzymanie naturalnego zróżnicowania substratu dennego	W granicach Obszaru Natura 200	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie Marszałek Województwa Małopolskiego Gmina Szczawnica	C01.01 Wydobywanie piasku i żwiru E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych J02.03.02 Regulowanie koryt rzecznych J02.05.05 Niewielkie projekty hydrotechniczne, jazy G01.03 Pojazdy zmotoryzowane J02.12.02 Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych J02.15 Inne spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych K01.01 Erozja K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja G05.07 Niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak	I01 Obce gatunki inwazyjne E06 Inne rodzaje aktywności człowieka związane z urbanizacją, przemysłem etc. J02.05.04 Zbiorniki wodne J02.12.02 Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych M01.02 Susze i zmniejszenie opadów K02.01 Zmiana składu gatunkowego

Źródło: Plan zadań ochronnych dla Obszaru Natura 2000 Małe Pieniny PLH120025, Podkowce w Szczawnicy PLH120037, Śródkowy Dunajec z doływami PLH120088.

Rysunek 14. Obszarowe formy ochrony przyrody na terenie Miasta i Gminy Szczawnica



Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/>

POMNIKI PRZYRODY

Wg ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody „pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie”.

Pomniki zlokalizowane na terenie Miasta i Gminy Szczawnica prezentuje poniższa tabela.

Tabela 26. Pomniki przyrody na terenie Miasta i Gminy Szczawnica

L.p.	Typ pomnika	Rodzaj tworu	Tekstowy opis położenia
1.	Jednoobiektowy	drzewo Buk pospolity (buk zwyczajny)– Fagus sylvatica	w Parku Górnym – przy alejce obok Malinowej
2.	Jednoobiektowy	Skałka bazaltowa	W pobliżu wylotu z wąwozu Biała Woda
3.	Jednoobiektowy	drzewo Klon jawor – Acer pseudoplatanus	Przy alejce spacerowej na wprost Pijalni w Parku Górnym
4.	Jednoobiektowy	drzewo Lipa – Tilia sp.	W Parku Dolnym w pobliżu altany
5.	Jednoobiektowy	drzewo	Przy drodze Jaworki - Biała Woda

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2023-2026**

L.p.	Typ pomnika	Rodzaj tworu	Tekstowy opis położenia
		Wiąz pospolity – Ulmus minor	
6.	Wieloobiektowy	Aleja żywotników, jałowców i cisów	W Parku Górnym od sanatorium Hutnik do sanatorium Modrzewie
7.	Jednoobiektowy	drzewo	Pomiędzy kaplicą zdrojową a sanatorium "Modrzewie"
8.	Jednoobiektowy	drzewo Modrzew – Larix sp.	W Parku Górnym przy alejce spacerowej koło sanatorium "Świerk"
9.	Wieloobiektowy	Grupa drzew Grusza wierzbolistna – Pyrus salicifolia	W Parku Górnym przy alejce spacerowej koło sanatorium "Świerki"
10.	Jednoobiektowy	drzewo Lipa – Tilia cordata	Pomiędzy aleją a jezdnią obok Domu Zdrojowego "Malinowej"
11.	Jednoobiektowy	drzewo Lipa – Tilia cordata	W Parku Dolnym przy alejce spacerowej
12.	Wieloobiektowy	Aleja Lipa - Tilia sp.	W Parku Dolnym, wzdłuż osi N-S od sanatorium "Chemik" do głównej szosy
13.	Jednoobiektowy	drzewo Lipa – Tilia cordata	W Parku Dolnym obok postoju dorożek
14.	Jednoobiektowy	drzewo Lipa szerokolistna – Tilia platyphyllos	W Parku Dolnym w pobliżu Alei Parkowej
15.	Jednoobiektowy	skałka	W sąsiedztwie wąwozu Homole
16.	Jednoobiektowy	skałka	W sąsiedztwie wąwozu Homole, na wprost skał „Dziad i Baba”
17.	Jednoobiektowy	inne	Inne - Na Potoku Grajcarek
18.	Jednoobiektowy	drzewo Jesion wyniosły – Fraxinus excelsior	W pobliżu Starego Cmentarza przy ul. Szalaya
19.	Jednoobiektowy	drzewo Modrzew europejski – Larix decidua	W Parku Górnym w zabytkowej Alei Cisowej
20.	Jednoobiektowy	drzewo Dąb bezszypułkowy – Quercus petraea	W sąsiedztwie Spalonego Dworku oraz Pomnika Szalaya
21	Jednoobiektowy	drzewo Cyprysyk groszkowy – Chamaecyparis pisifera	W Parku Górnym, naprzeciwko kapliczki Matki Boskiej

Źródło: <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>

Oprócz ww. form ochrony przyrody, na terenie Miasta i Gminy Szczawnica znajduje się również użytek ekologiczny o nazwie: „Sztolnie na Górze Jarmuta” położony w Szlachtowej. Sztolnie stanowią pozostałość po poszukiwaniach w tym terenie kruszców szlachtetnych (prawdopodobnie złota) i są stanowiskiem zimowym kilku gatunków nietoperzy, w tym:

podkowca małego (*Rinolophus hipposideros*), nocka wąsatka (*Myotis mystacinus*) i nocka dużego (*Myotis myotis*).

KORYTARZ EKOLOGICZNY

Rzez teren Miasta i Gminy Szczawnica przebiega korytarz ekologiczny Korytarz Karpacki (KK).

W związku z położeniem korytarzy ekologicznych głównymi zagrożeniami jakie mogą zaistnieć dla funkcjonowania ich poszczególnych odcinków są zagrożenia wynikające z lokalizacji dróg gminnych, powiatowych, wojewódzkich oraz krajowych. Taka sytuacja prowadzi do występowania kolizji pomiędzy drogą a korytarzem, przez co podczas wzmożonego ruchu pojazdów może prowadzić do zaistnienia niebezpiecznych sytuacji. W związku z tym istotnym jest aby przy drogach znajdowały się znaki informujące, o tym że możliwe jest pojawienie się zwierząt na drodze oraz że należy zachować szczególną ostrożność szczególnie w okresach migracji zwierząt.

Minimalizacja oddziaływania bariery psychofizycznej w zasięgu korytarzy migracyjnych polega na następujących działaniach o charakterze osłonowym:

- budowanie osłon (ekranów) antyolśnieniowych – chronią zwierzęta przed oślepieniem przez przejeżdżające pojazdy; osłony powinny być lokowane przede wszystkim na powierzchni i w otoczeniu przejść dla zwierząt;
- budowanie ekranów akustycznych – ograniczają poziom hałasu obszarach sąsiadujących z drogą; powinny być stosowane w przypadku stwierdzenia oddziaływania o charakterze znaczącym na konkretne gatunki zwierząt;
- wprowadzanie osłonowych i izolacyjnych nasadzeń roślinności – ograniczają poziom hałasu i emisji chemicznych w obszarach sąsiadujących z drogą.

Źródło: <http://korytarze.pl/>

Utrzymanie korytarzy i właściwe gospodarowanie w ich obrębie może mieć istotne znaczenie dla ochrony siedlisk i gatunków na obszarach Natura 2000, dlatego w planowaniu przestrzennym należy wziąć je pod uwagę. Zachowanie drożności i ciągłości korytarzy jest kluczowe dla zachowania spójności sieci.

Źródło: <http://poznajnature.pl/>

Zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji inwestycji na terenie Miasta i Gminy nie będą podejmowane działania, których skutkiem byłoby naruszenie katalogu czynności zabronionych w odniesieniu do poszczególnych form ochrony przyrody, występujących na tym obszarze. Zadania nie wpłyną w sposób znaczący na populacje siedlisk i gatunków. Uciążliwości mogą wystąpić jedynie na etapie realizacji zadań, jednakże podczas ich trwania

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2023-2026**

zostaną zapewniono odpowiednie działania ochronne, a prowadzone prace będą zgodne z przepisami dotyczącymi ochrony przyrody. Realizacja Programu Ochrony Środowiska nie wpłynie negatywnie na realizację celów ochrony obszarów chronionych. Przedsięwzięcia prowadzone będą na terenach głównie zurbanizowanych.

W przypadku zaistnienia takiej konieczności, podjęte zostaną działania mające na celu kompensację powstałych szkód poprzez podejmowanie równoważących je działań, prowadzące do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia oraz do zachowania walorów krajobrazowych (np. sadzenie drzew, objęcie opieką stanowisk zagrożonych gatunków roślin i zwierząt, budowa schronień dla ptaków). W przypadku planowania inwestycji na obszarze Miasta i Gminy, gdzie znajdują się obszary chronione uwzględnione zostało ewentualne ryzyko ich oddziaływania. Jednakże ich realizacja poprzedzona będzie uzyskaniem stosownych pozwoleń i decyzji środowiskowych, co ma na celu zminimalizowanie wystąpienia negatywnych skutków.

Wobec powyższego nie stwierdza się wystąpienia podczas realizacji zadań istotnych problemów oddziałujących na występujące na tym terenie formy ochrony przyrody. W efekcie zapisy Programu zapewniają ochronę tutejszym siedliskom i gatunkom flory i fauny, pozwalają na ich zachowanie, a nawet wzbogacenie, tym samym przyczyniając się do spełniania założeń wyznaczonych w odpowiednich aktach dla obszarów cennych przyrodniczo, stanowiąc ochronę zagrożonych wyginięciem gatunków.

Wszystkie działania zaproponowane do realizacji zadania z założenia mają na celu poprawę stanu środowiska na terenie Miasta i Gminy oraz zachowanie i wzbogacenie walorów obszarów chronionych. W związku z tym, realizacji Programu nie będzie prowadzić do pogorszenia elementów środowiska oraz wpływać negatywnie na obszary wyznaczone w ustawie o ochronie przyrody.

— Oddziaływanie planowanych inwestycji na Park Narodowy

Analiza nie wykazała zachwiania stanu ekosystemów na tym terenie, wobec powyższego inwestycje nie będą miały negatywnego wpływu na obszar Parku Narodowego.

— Oddziaływania planowanych inwestycji na Obszary Chronionego Krajobrazu

Wstępne analizy nie wykazały negatywnego oddziaływania zadań na występujące tutaj gatunki roślin i zwierząt. Wobec powyższego inwestycje nie będą miały niekorzystnego wpływu na Obszary Chronionego Krajobrazu.

— Oddziaływania planowanych inwestycji na terenie Parku Krajobrazowego

Analiza nie wykazała negatywnego oddziaływania zadań na występujące tutaj gatunki fauny i flory.

- Oddziaływania planowanych inwestycji na terenie Rezerwatu Przyrody
Analiza wstępna nie wykazała zachwiania stanu ekosystemów na tym terenie, wobec powyższego inwestycje nie będą miały negatywnego wpływu na Rezerwat Przyrody.
- Oddziaływania planowanych inwestycji na Obszar Natura 2000
Wstępna analiza nie wykazała negatywnego oddziaływania zadań na występujące tutaj gatunki roślin i zwierząt.
- Oddziaływania planowanych inwestycji na pomniki przyrody i użytek ekologiczny
Negatywne oddziaływanie na pomniki przyrody i użytek ekologiczny nie powinno wystąpić w wyniku realizacji zaplanowanych inwestycji.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 27. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby przyrodnicze

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • duża różnorodność krajobrazowa, ekosystemowa, siedliskowa i gatunkowa, • zadowalający stan zdrowotny lasów, • występowanie terenów o dużych walorach przyrodniczych – obszarowe formy ochrony przyrody, • brak zakładów szczególnie uciążliwych dla zasobów przyrodniczych oraz dużych ośrodków i zakładów przemysłowych, • rozwój turystyki i agroturystyki. 	<ul style="list-style-type: none"> • niechęć do stosowania przepisów ochrony środowiska i przyrody przez społeczeństwo i podmioty gospodarcze, • niewystarczający udział oze w bilansie energetycznym Miasta i Gminy, • stan zdrowotny lasów.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • dostępność zewnętrznych źródeł finansowania, w tym m.in. nowa perspektywa finansowa Unii Europejskiej; • regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podnoszenia jakości środowiska; • rosnący popyt na żywność ekologiczną; • wzrastające zainteresowanie zdrowym stylem życia wśród mieszkańców, • obejmowanie monitoringiem obszarów prawnie chronionych. 	<ul style="list-style-type: none"> • niska świadomość ekologiczna mieszkańców, • niewystarczające środki finansowe na aktywną ochronę przyrody, • zmiany klimatu oraz związane z tym wstępujące anomalie pogodowe, • rozprzestrzenianie się obcych gatunków flory i fauny, • wzrost natężenia ruchu turystyczno - rekreacyjnego.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.9 Zagrożenia poważnymi awariami

Zagadnienia związane z poważnymi awariami zostały uregulowane przede wszystkim w Ustawie Prawo ochrony środowiska (tytuł IV „Poważne awarie”). Definicja ustawowa określa poważną awarię jako „zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałą w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych sytuacji, prowadząca do natychmiastowego

powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem” (art. 3, ust. 23). Definicja ta jest zbieżna z Dyrektywą Seveso II (96/82/WE) oraz Konwencją z 1992 r. w sprawie transgranicznych skutków awarii przemysłowych.

— **AWARIE ELEKTROWNI JĄDROWYCH, GWAŁTOWNE POŻARY OBIEKTÓW PRZEMYSŁOWYCH, ATAKI TERRORYSTYCZNE**

Zakładem stwarzającym zagrożenie awarią przemysłową jest każdy zakład, na którego terenie znajdują się substancje niebezpieczne, mogące spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi lub środowiska. Ze względu na rodzaj i ilość substancji niebezpiecznych zakłady dzielimy, zgodnie z art. 248, ust. 1 u.p.o.ś., na:

- zakłady o zwiększonym ryzyku – zakłady, na których terenie znajdują się mniej niebezpieczne substancje lub ich ilość jest mniejsza;
- zakłady o dużym ryzyku.

Na terenie Miasta i Gminy Szczawnica nie występują większe zakłady przemysłowe, w których prawdopodobne jest wystąpienie zdarzenia o znamionach poważnej awarii.

— **TRANSPORT SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNYCH**

Zagrożenie w powiecie nowotarskim oraz dla Miasta i Gminy Szczawnica stanowić może transport substancji niebezpiecznych w ruchu drogowym. Obecność na terenie powiatu ważnych szlaków komunikacyjnych stanowi nie tylko potencjał rozwojowy, ale także zwiększa możliwość wystąpienia zagrożeń związanych z transportem substancji niebezpiecznych.

— **INNE ZAGROŻENIA**

Wśród innych zagrożeń, które mogą wystąpić na terenie Miasta i Gminy, można wyróżnić: zagrożenia radiacyjne (skażenia promieniotwórcze), chemiczne (zagrożenie toksycznymi środkami przemysłowymi i innymi substancjami chemicznymi), biologiczne: epidemie, epizootie (plagi zwierzęce), epifitozy (choroby populacji roślinnej), awarie urządzeń infrastruktury technicznej (gazowe, energetyczne, wodociągowe), terrorystyczne (z wykorzystaniem broni, bomb, materiałów wybuchowych, środków chemicznych oraz biologicznych).

Z ogólnodostępnych informacji wynika, że na terenie Miasta i Gminy Szczawnica w ostatnim czasie nie wystąpiły zdarzenia o znamionach poważnych awarii.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 28. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • brak zakładów przemysłowych stwarzających zagrożenie dla środowiska przyrodniczego, regulacje prawne - wymagania dla zakładów i ich kontrola), • działalność straży pożarnej na terenie Miasta i Gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> • małe prawdopodobieństwo przewidzenia możliwości poważnej awarii, • zbyt mała świadomość pracowników zakładów o potencjalnych skutkach wystąpienia awarii i potrzebie zapobiegania jej wystąpieniu.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • opracowywanie przez prowadzących zakłady przemysłowe planów operacyjno-ratowniczych oraz zewnętrznych planów operacyjno-ratowniczych przez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej, • remonty i modernizacje dróg na terenie Miasta i Gminy, • możliwość pozyskania środków finansowych na wyposażenie służb odpowiadających za kontrolę zakładów mogących spowodować poważne awarie. 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwość wystąpienia zdarzeń losowych w zakładach pracy, • możliwość awarii podczas transportu przez Gminę substancji niebezpiecznych, • nasilające się ekstremalne zjawiska pogodowe (zmiany klimatyczne).

Źródło: Opracowanie własne

3.3 Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii

RACJONALIZACJA UŻYTKOWANIA WODY DO CELÓW PRODUKCYJNYCH I KONSUMPCYJNYCH

Osiągnięcie założonego celu, będzie możliwe w przypadku podjęcia działań przez podmioty funkcjonujące na terenie Miasta i Gminy, zużywające znaczne zasoby wody, a także przez gospodarowanie gminną infrastrukturą techniczną. Zgodnie z danymi GUS, zużycie wody przez wszystkich korzystających (zarówno na cele konsumpcyjne, jak i produkcyjne) systematycznie spada. To pozytywne zjawisko może wynikać zarówno z coraz wyższych jednostkowych cen wody, opomiarowania zużycia, jak i wzrostu świadomości mieszkańców co do konieczności racjonalnego gospodarowania wodą. W celu dalszego zmniejszenia wodochłonności w strefie gospodarki, zakłady korzystające ze środowiska – pobierające wodę, surowce i energię powinny stosować najlepsze dostępne techniki (BAT). Istotne jest wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego w zakładach (normy ISO 14000), wprowadzanie zasad Czystej Produkcji oraz przystępowanie do programów sektorowych z dziedziny ochrony środowiska.

Oszczędne gospodarowanie wodą ma istotne znaczenie dla środowiska naturalnego, a skala oszczędności zależy w głównej mierze od świadomości ekologicznej i determinacji mieszkańców Miasta i Gminy. Proekologiczne rozwiązania powinny być także stosowane w budynkach użyteczności publicznej usytuowanych na terenie Miasta i Gminy.

Dotychczasowe doświadczenia (zebrane przez Witolda M. Lewandowskiego w opracowaniu pt. „Proekologiczne odnawialne źródła energii”), wskazują że najważniejsze oszczędności wody uzyskuje się dzięki:

- „zainstalowaniu indywidualnych liczników wody w gospodarstwach domowych;
- zastąpieniu tradycyjnych spłuczek o dużej pojemności rozwiązaniami o innej konstrukcji, umożliwiającymi 2-3 krotne zmniejszenie zużycia wody;
- zastąpieniu zaworów dławicowych zaworami np. kulowymi, które mają mniejsze opory przepływu i nie wymagają wymiany uszczelek;
- stosowaniu w bateriach umywalkowych, prysznicowych i kuchennych mieszaczy, które napowietrzają wodę, zwiększają jej efektywną objętość i tym samym zmniejszają jej pobór;
- zastąpieniu wanien kabinami prysznicowymi, w których pobór wody jest 3-4 razy mniejszy;
- zmianie systemu mycia w umywalkach i zlewozmywakach – nie pod bieżącą wodą;
- instalowaniu pralek i zmywarek o małym poborze wody”.

ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE ENERGII

Do realizacji założonego celu, ze względu na wzrastające ceny energii, będą dążyć zarówno przedsiębiorcy, jak i władze oraz mieszkańcy Miasta i Gminy. Zmniejszenie zużycia energii jest bowiem jedynym sposobem ograniczenia wydatków związanych z pozyskaniem energii elektrycznej, jak i cieplnej. Jednym z warunków rozwoju współczesnego świata jest dążenie do zmniejszenia zużycia energii w różnych procesach. Dotyczy to także procesów, które służą do utrzymania komfortu klimatycznego i komfortu użytkowania w budynkach: ogrzewania, wentylacji, klimatyzacji, podgrzewania wody wodociągowej.

Niżej wymienione fakty, mówiące, że:

- zasoby paliw są ograniczone,
- dostępność do paliw jest coraz trudniejsza,
- ceny paliw będą miały tendencję wzrostową,
- należy ograniczać zanieczyszczenie środowiska produktami procesów spalania,

świadczą o znacznej roli działań zmierzających do oszczędzania energii i jej efektywnego wykorzystania.

Ochrona środowiska poprzez zmniejszenie zużycia energii nie musi wcale odbywać się kosztem obniżenia poziomu życia ani wiązać się z pogorszeniem warunków pracy, rezygnacją z ogrzewania mieszkań, oświetlania ich i korzystania z coraz nowocześniejszych

urządzeń gospodarstwa domowego oraz zaprzestaniem korzystania ze środków transportu. Energię można bowiem zaoszczędzić następującymi metodami:

- modyfikując istniejące systemy energetyczne zarówno w samym procesie jej wytwarzania, jak i transportu;
- wprowadzając nowe energooszczędne technologie w przemyśle, budownictwie, rolnictwie i gospodarstwach domowych;
- promując oszczędzanie energii za pomocą akcji propagandowych oraz wprowadzaniem zachęcających do oszczędzania bodźców ekonomicznych.

Działania mające na celu racjonalizację zużycia energii będą w głównej mierze prowadzone przez podmioty gospodarcze, m.in. poprzez stosowanie energooszczędnych technologii produkcji, władze samorządowe pragnące minimalizować rachunki związane z dostawami paliw i energii elektrycznej na potrzeby infrastruktury publicznej. Zadaniem władz samorządowych będzie ponadto organizacja działań edukacyjnych i informacyjnych z zakresu upowszechniania metod racjonalizacji zużycia energii.

Zrównoważone wykorzystanie energii dotyczy nie tylko przemysłu, energetyki i budownictwa, ponieważ także indywidualne gospodarstwa domowe mają ogromne możliwości ochrony środowiska poprzez energooszczędne budownictwo oraz energooszczędne systemy ogrzewania.

ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW

Priorytetowym celem w zakresie zrównoważonego wykorzystania zasobów jest „zredukowanie negatywnego oddziaływania na środowisko spowodowanego wykorzystaniem zasobów w sytuacji wzrostu gospodarczego-koncepcja zwana rozdzieleniem (decoupling). W praktyce oznacza to zredukowanie oddziaływania na środowisko będącego skutkiem wykorzystywania zasobów, przy jednoczesnej poprawie ogólnej wydajności zasobów w obszarze gospodarki”.

Źródło: „Strategia tematyczna w sprawie zrównoważonego wykorzystywania zasobów naturalnych”

Realizacja założonego celu jest uwarunkowana podjęciem proekologicznych działań przez zakłady produkcyjne funkcjonujące na terenie Miasta i Gminy Szczawnica. Motywację do podjęcia działań w tym zakresie stanowią coraz wyższe koszty zakupu materiałów oraz utylizacji odpadów poprodukcyjnych, w związku z czym działania ograniczające materiałochłonność oraz odpadowość produkcji przełożą się na konkretne oszczędności przedsiębiorstw.

Zadaniem władz samorządowych oraz organów publicznych będzie natomiast informowanie, wspieranie i monitorowanie działań podejmowanych przez zakłady produkcyjne w zakresie

ograniczania materiałochłonności i odpadowości produkcji oraz kontrola zgodności tych działań z obowiązującymi przepisami prawa.

3.4 Zagadnienia horyzontalne

Zgodnie z *Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska*, w ramach każdego obszaru interwencji należy uwzględnić zagadnienia horyzontalne: adaptację do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne oraz monitoring środowiska.

3.4.1 Adaptacja do zmian klimatu

Występujące w ostatnich kilku dekadach skutki zmieniającego się klimatu, zwłaszcza wzrostu temperatury, częstotliwości i nasilania zjawisk ekstremalnych, systematycznie się pogłębiają. Stanowią tym samym zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski. Konieczne jest zatem podjęcie działań na rzecz dostosowania się (adaptacji) do prognozowanych skutków zmian klimatu, które powinny być realizowane jednocześnie z działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych (mitygacja).

Dokument pn. „Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA2020) stanowi odpowiedź na walkę ze zmianami klimatu, a jego głównym celem jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmieniającego się klimatu. Ponadto uruchomiona została strona internetowa klimada.mos.gov.pl, na której znajdują się informacje dotyczące zmian klimatu oraz adaptacji do nich.

Według SPA2020, do najważniejszych negatywnych skutków zmian klimatu w skali regionalnej zaliczyć należy niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych, zwiększenie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof (silne wiatry, incydentalne trąby powietrzne, wyładowania atmosferyczne, ulewne deszcze, wzrost okresów upalnych). W ostatnich latach nie odnotowano tego rodzaju zjawisk na terenie Miasta i Gminy Szczawnica, jednak ich pojawienia się w przyszłości nie można wykluczyć. Obszary zurbanizowane ze względu na zagęszczenie zabudowy zagrożone są ponadto powstawaniem tzw. wyspy ciepła, która jest efektem nadmiernej emisji energii z różnych źródeł. Dodatkowo wzmacnia ją wzrastająca temperatura, co sprzyja stagnacji powietrza nad obszarami zabudowanymi i wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza. Również obszary wiejskie, na których brak centralnych systemów ciepłowniczych, gdzie dominuje ogrzewanie indywidualne z kotłowni przydomowych, powinny podejmować działania zmierzające do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, zwłaszcza poprzez rozwijanie odnawialnych źródeł energii oraz właściwe planowanie przestrzenne. Ponadto poważnym

zagrożeniem jest susza. Polska leży w strefie klimatu przejściowego umiarkowanego, ale pomimo to na jej obszarze występują susze o ujemnych skutkach, stanowiące poważny problem ekonomiczny, społeczny i środowiskowy dla jednostek, gdzie powierzchnia użytków rolnych przekłada się na charakter gospodarczy obszaru.

Województwo Małopolskie cechuje się ogromnym zróżnicowaniem środowiska. Teren ma charakter wyżynny i górski. Podstawą gospodarki jest przemysł tradycyjny (m. in. górnictwo, hutnictwo). Rolnictwo charakteryzuje się dużym rozproszeniem agrarnym oraz dużą liczbą gospodarstw. Liczba ludności systematycznie się zwiększa dzięki wysokiemu przyrostowi naturalnemu oraz migracjom, jednocześnie postępuje proces starzenia się społeczeństwa. Rzeźba terenu i budowa geologiczna powoduje występowanie ruchów masowych tj. osuwisk i speływań. Dodatkowo Małopolska zaliczana jest do regionów o największym poziomie zagrożenia powodziowego.

Rekomendowane kierunki działań adaptacyjnych:

- ochrona przeciwpowodziowa obszarów położonych na terenach zalewowych,
- wdrożenie Programu ochrony przed powodzią górnej Wisły Górna Wisła,
- tworzenie sprawnego systemu małej retencji wodnej ograniczającej skutki suszy oraz modernizacji urządzeń melioracyjnych,
- graniczenie i kontrola zabudowy terenów zagrożonych wystąpieniem katastrof naturalnych,
- właściwe zabezpieczanie i zagospodarowywanie terenów zagrożonych osuwiskami,
- uwzględnienie oczekiwanych zmian klimatu w obszarach górskich zarówno w aspekcie zmian bioróżnorodności jak i składu gatunkowego lasów oraz warunków rozwoju turystyki (zwłaszcza zimowej),
- zwiększanie świadomości przedsiębiorców i ludności na temat zagrożeń wynikających z nasilenia niekorzystnych zjawisk atmosferycznych (osuwiska, powódzie, susze) oraz wpływu zmian klimatycznych na prowadzenie działalności gospodarczej, szczególnie na terenach górskich,
- ochrona gleb przed erozją,
- przygotowanie nowej oferty turystycznej dla mieszkańców miejscowości turystycznych i turystów w sytuacji zmniejszonej pokrywy śnieżnej i ograniczonego dostępu do wody.

Źródło: <http://klimada.mos.gov.pl>

3.4.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska

Zgodnie z przepisem art. 77 z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo Ochrony Środowiska*, problematykę ochrony środowiska uwzględnia się w podstawach programowych

kształcenia ogólnego dla wszystkich typów szkół. Obowiązkiem tym ustawodawca objął również organizatorów kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych. Konstytucyjnych podstaw dla realizacji edukacji ekologicznej należy upatrywać w zasadzie zrównoważonego rozwoju (art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polski z dnia 2 kwietnia 1997 r.) oraz w generalnym obowiązku każdego obywatela do dbałości o stan środowiska oraz odpowiedzialności za spowodowane przez siebie jego pogorszenie określonym w art. 86 Konstytucji RP.

Obecnie edukacja ekologiczna na terenie Miasta i Gminy Szczawnica prowadzona jest przede wszystkim w formalnym systemie kształcenia.

Ocenia się jednak, że poziom świadomości mieszkańców Miasta i Gminy oraz lokalnych interesariuszy w zakresie efektywności energetycznej i możliwości oszczędzania energii jest nieduży. Niski poziom świadomości społeczeństwa spowodowany jest przede wszystkim brakiem działań, których celem jest komunikacja z mieszkańcami i lokalnymi interesariuszami oraz podniesienie ich wiedzy w zakresie efektywności energetycznej. W związku z tym, władze lokalne powinny podejmować działania w celu poprawy świadomości ekologicznej mieszkańców, nie tylko tych najmłodszych. Proponowane zadania w zakresie edukacji ekologicznej to:

- edukacja lokalnej społeczności z zakresu efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii;
- prowadzenie kampanii informacyjno – promocyjnej w zakresie gospodarki niskoemisyjnej oraz wymagań dotyczących charakterystyki energetycznej budynków;
- promowanie atrakcyjności transportu publicznego, pieszego i rowerowego;
- promowanie ochrony środowiska przyrodniczego na terenie Gminy;
- działania zmierzające do różnicowania rolnictwa w kierunku rolnictwa ekologicznego.

3.4.3 Nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska są pojęciem, które zostało zdefiniowane zostało w art. 104 ust. 2 ustawie z dnia 31 stycznia 1980 r. o ochronie i kształtowaniu środowiska jako *zagrożenie spowodowane gwałtownym zdarzeniem, nie będącym klęską żywiołową, które może wywołać znaczne zniszczenie środowiska lub pogorszenie jego stanu, stwarzające powszechne niebezpieczeństwo dla ludzi i środowiska.*

W chwili obecnej pojęcie to nie jest definiowane, chociaż powszechnie w środowisku twierdzi się, że zastąpiło je pojęcie poważnej awarii, zdefiniowane w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Wobec powyższego, rozumiane jest jako zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych

substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Jako nadzwyczajne zagrożenie dla środowiska, a także poważną awarię należy traktować zdarzenia, takie jak: pęknięcie i rozszczelnienie instalacji rurociągów transportowych, wybuch, awarię zbiornika, katastrofę autocysterny lub cysterny kolejowej przewożącej substancję niebezpieczną, awarię obiektów hydrotechnicznych, itp.

Kolejnym aktem prawnym definiującym pojęcie nadzwyczajnych zagrożeń jest ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej i jest definiowane jako *zdarzenie wynikające z rozwoju cywilizacyjnego i naturalnych praw przyrody niebędące pożarem ani klęską żywiołową, stanowiące zagrożenie dla życia, zdrowia, mienia lub środowiska, któremu zapobieżenie lub którego usunięcie skutków nie wymaga zastosowania nadzwyczajnych środków. W świetle tej ustawy ochrona przeciwpożarowa polega m.in. na realizacji przedsięwzięć mających na celu ochronę życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem. Zdarzeniem miejscowym nazywane są skażenia obszaru substancjami radioaktywnymi, skażenia niebezpiecznymi substancjami chemicznymi, skażenia chemiczne i biologiczne w wyniku katastrof obiektów hydrotechnicznych.*

Obszar Miasta i Gminy Szczawnica nie należy do rejonów o wysokim ryzyku wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń środowiska. Na terenie Miasta i Gminy brak jest zakładów przemysłowych i usługowych zaliczanych do kategorii obiektów o zwiększonym lub dużym ryzyku poważnej awarii przemysłowej, stosujących do celów produkcyjnych lub magazynujących takie rodzaje lub ilości substancji, które starzałyby zwiększone ryzyko wystąpienia poważnej awarii przez wywołanie zagrożenia typu chemicznego, technicznego i pożarowego, w myśl rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 9.04.2002 r. Ewentualne nadzwyczajne poważne zdarzenia mogą wystąpić podczas transportu drogowego substancji niebezpiecznych przez teren Miasta i Gminy, osuwaniem się mas skalnych, niewłaściwym postępowaniem z odpadami niebezpiecznymi, magazynowaniem substancji niebezpiecznych oraz zagrożeniem pożarowym. Potencjalnymi zagrożeniami są stacje benzynowe oraz magazyny paliw i gazów. W związku z powyższym, na terenie Miasta i Gminy nadzwyczajne zagrożenia środowiska dotyczą zanieczyszczenia powietrza, gruntu i wody.

3.4.4 Monitoring środowiska

Państwowy monitoring środowiska został powołany ustawą z dnia 10 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 77, poz. 335 z późn. zm.) w celu zapewnienia wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2023-2026

Państwowy Monitoring Środowiska stanowi system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz zbierania, analizowania, udostępniania wyników badań i oceny elementów środowiska. Jego celem jest systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

- jakości elementów przyrodniczych, dotrzymany standardów jakości środowiska określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów;
- występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych

Państwowy Monitoring Środowiska realizowany jest na podstawie:

- wieloletnich programów państwowego monitoringu środowiska opracowanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i zatwierdzanych przez ministra właściwego do spraw środowiska,
- wojewódzkich programów monitoringu opracowanych przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska i zatwierdzonych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Aktualny Program Monitoringu Środowiska obejmuje lata 2016 – 2020 i został opracowany przez Departament Monitoringu i Informacji o Środowisku Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska oraz zatwierdzony w dniu 1 października 2015 roku. Obejmuje on monitoring następujących podsystemów: jakości powietrza, jakości wód, jakości gleby i ziemi, przyrody, hałasu, pól elektromagnetycznych, promieniowania jonizującego.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Szczawnica wykorzystuje i będzie wykorzystywał informacje wytworzone w ramach PMŚ w celu monitorowania skuteczności działań i strategicznego planowania w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Miasto i Gmina Szczawnica współpracuje z Inspekcją Ochrony Środowiska dotyczącą lokalnych miejsc występowania zanieczyszczeń wód czy gruntu. Informacje dotyczące stacji pomiarowych na terenie Miasta i Gminy znajdują się w Programie Państwowego Monitoringu Środowiska dla Województwa Małopolskiego 2016–2020. Przekazywane dane i przeprowadzone na terenie Gminy badania, ich analiza, wyniki ocen, prognoza są dostępne na stronach internetowych WIOŚ w Krakowie i siedzibie Inspektoratu.

4. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

4.1 Nadrzędny cel programu

<p>ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ MIASTA I GMINY SZCZAWNICA DAJĄCY DO ZACHOWANIA WALORÓW PRZYRODNICZYCH I WPŁYWAJĄCY NA POPRAWĘ JAKOŚCI</p>

ŚRODOWISKA

4.2 Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska

Na podstawie diagnozy stanu istniejącego oraz zagrożeń środowiska przyrodniczego Miasta i Gminy, zachowując spójność z dokumentami strategicznymi i planistycznymi na szczeblu krajowym, wojewódzkim oraz powiatowym, dla każdego z obszarów interwencji określono kierunki interwencji oraz wyznaczono cele i zadania do realizacji.

W ramach poszczególnych obszarów interwencji wyznaczono cele operacyjne i działania ekologiczne, które zostały zaprezentowane w formie tabelarycznej. Harmonogram zaplanowanych w przedmiotowym dokumencie zadań został przedstawiony głównie dla zadań własnych samorządu gminnego. Do zadań monitorowanych samorządu gminnego należy przede wszystkim nadzór nad wdrażaniem postanowień przedmiotowego dokumentu.

HARMONOGRAM RZECZOWO-FINANSOWY REALIZACJI ZADAŃ

Zgodnie z *Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska* (MŚ, Warszawa, 2 września 2015 r.), w przedmiotowym dokumencie należy zamieścić harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji zadań własnych samorządu opracowującego POŚ. W tabeli poniżej przedstawiono zestawienie wszystkich planowanych do realizacji działań w ramach *Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Szczawnica*.

Wartość bazowa wskaźnika odnosi się do konkretnego zadania i stanowi wartość na dzień rozpoczęcia realizacji założeń Programu Ochrony Środowiska, stąd w wartości bazowej wskazane są 0.

Tabela 29. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Szczawnica

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO NA TERENIE MIASTA	Liczba budynków poddanych termomodernizacji (szt.)	0	2	Ograniczanie emisji zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł niskiej emisji, zwłaszcza benzo(a)pirenu; Poprawa efektywności energetycznej	Termomodernizacja budynków komunalnych i budynków użyteczności publicznej	UMiG Szczawnica.	Brak środków finansowych; zmiana uwarunkowań prawnych; nagłe, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba zmodernizowanych lub wymienionych kotłów (szt.)	0	700	Ograniczanie emisji zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł niskiej emisji, zwłaszcza benzo(a)pirenu; Poprawa efektywności energetycznej	Wymiana indywidualnych źródeł ciepła	UMiG Szczawnica	Brak środków finansowych; nagłe, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba zamontowanych instalacji oze (szt.)	0	300	Wzrost udziału oze w bilansie energetycznym Miasta i Gminy	Montaż odnawialnych źródeł energii	UMiG Szczawnica	Brak środków finansowych; zmiana uwarunkowań prawnych; nagłe, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba przeprowadzonych spotkań (szt.) Liczba osób objętych kampanią/ działaniami (osoby)	0 0	10 500	Ograniczanie emisji zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł niskiej emisji, zwłaszcza benzo(a)pirenu; Poprawa efektywności energetycznej	Działania edukacyjne - Zwiększanie świadomości społeczeństwa w zakresie oszczędności energii i stosowania odnawialnych źródeł energii, promowanie wykorzystywania biopaliw, ochrony warstwy ozonowej i klimatu	UMiG Szczawnica	Nagłe, nieprzewidziane zdarzenia

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2023-2026

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
					Wzrost udziału oze w bilansie energetycznym Miasta i Gminy			
		Liczba obiektów w których wymieniono oświetlenie na energooszczędne (szt.)	0	9	Poprawa efektywności energetycznej	Wymiana/ modernizacja oświetlenia w budynkach użyteczności publicznej	UMiG Szczawnica	Brak środków finansowych, nagłe, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba wymienionych punktów oświetlenia ulicznego (szt.)/ modernizacja sterowania (kpl.)	0	800 szt. /25 kpl.	Poprawa efektywności energetycznej	Wymiana oświetlenia ulicznego	UMiG Szczawnica	Brak środków finansowych
		Liczba uruchomionego systemu monitoringu klimatu (szt.)	0	1	Ograniczanie emisji zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł niskiej emisji, zwłaszcza	Uruchomienie monitoringu klimatu i informowania mieszkańców i kuracjuszy o zwiększonych zanieczyszczeniach powietrza	UMiG Szczawnica	Brak środków finansowych; zmiana uwarunkowań prawnych;
ZAGROŻENIA HAŁASEM	OGRANICZENIE UCIAŻLIWOŚCI SYSTEMU KOMUNIKACYJNEGO I POPRAWA JAKOŚCI DRÓG	Długość dróg o zmienionej nawierzchni (km)	0	10	Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych	Zmiana nawierzchni dróg na twardą	UMiG Szczawnica	Brak środków finansowych;
		Długość rozbudowanych i zmodernizowanych dróg (km)	0	3	Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych	Rozbudowa i modernizacja systemu dróg	UMiG Szczawnica	Brak środków finansowych; nagłe, nieprzewidziane zdarzenia
		Długość powstałych ścieżek rowerowych (km)	0	1,5	Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych	Budowa ścieżek oraz infrastruktury rowerowej	UMiG Szczawnica	Brak środków finansowych; nagłe, nieprzewidziane zdarzenia
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	ZACHOWANIE POZIOMÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH PONIŻEJ DOPUSZCZALNY	Powierzchnia objęta miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego (ha)	0	5 300	Ograniczanie zagrożenia polami elektromagnetycznymi	Wprowadzenie do nowych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi	UMiG Szczawnica	Nagłe nieprzewidziane zdarzenia

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2023-2026

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
	CH NORM					(w tym zasad lokalizacji instalacji emitujących pola elektromagnetyczne z uwzględnieniem walorów krajobrazowych)		
		Liczba przeprowadzonych postępowań (szt.)	0	16	Ograniczanie zagrożenia polami elektromagnetycznymi	Prowadzenie postępowań w sprawie oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć	UMiG Szczawnica	Nagle nieprzewidziane zdarzenie
GOSPODAROWANIE WODAMI	DOBRY STAN WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH	Długość regulowanych koryt potoków (m)	0	600	Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi	Regulacja koryt potoków	UMiG Szczawnica.	Brak środków finansowych; nieprzewidziane zdarzenia
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	ROZBUDOWA I MODERNIZACJA INFRASTRUKTURY WODNO-KANALIZACYJNEJ	Długość wybudowanej sieci kanalizacyjnej (km)	0	2	Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej	UMiG Szczawnica, PPK sp z o.o., MZGK W Szczawnicy	Brak środków finansowych; nagłe, nieprzewidziane zdarzenia, zmiana uwarunkowań prawnych
		Długość przebudowanej/zmodernizowanej sieci kanalizacyjnej (km)	0	2				
		Długość wybudowanej sieci wodociągowej (km)	0	18				
		Długość przebudowanej/zmodernizowanej sieci wodociągowej (km)	0	2				
		Liczba wybudowanych przydomowych oczyszczalni ścieków (szt.)	0	30				

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2023-2026

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
		Liczba rozbudowanych/zmodernizowanych oczyszczalni ścieków (szt.)	0	1	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Modernizacja/ rozbudowa gminnej oczyszczalni ścieków	PPK sp z o.o.	Brak środków finansowych; nagłe, nieprzewidziane zdarzenia
ZASOBY GEOLOGICZNE	RACJONALNE GOSPODAROWA NIE ZASOBAMI GEOLOGICZNYM	Powierzchnia objęta miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego (ha)	0	5 300	Zabezpieczenie przestrzenne obszarów pod kątem ochrony zasobów geologicznych złóż kopalin;	Uwzględnienie złóż kopalin w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	UMiG Szczawnica	Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
GLEBY	OCHRONA GLEB PRZED DEGRADACJĄ	Liczba zbiorników bezodpornych poddanych kontroli (szt.)	0	333	Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją w tym degradacją rolniczą	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpornych oraz kontrola ich opróżniania	UMIG Szczawnica	Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba przeprowadzonych kampanii/ działań (szt.)	0	8	Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją w tym degradacją rolniczą	Działania edukacyjne - Podnoszenie świadomości ekologicznej wśród rolników z zakresu stosowania nawozów i środków ochrony roślin	Ośrodek Doradztwa Rolniczego	Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba osób objętych kampanią/ działaniami (osoby)	0	20				
		Liczba przeprowadzonych kampanii/ działań (szt.)	0	8	Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją w tym degradacją rolniczą	Promocja rolnictwa ekologicznego	Ośrodek Doradztwa Rolniczego	Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba wykonanych próbek glebowych (9szt.)	0	1	Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją w tym degradacją rolniczą	Badanie zasobności gleb na terenie Gminy	UMIG Szczawnica	Nagle, nieprzewidziane zdarzenia, brak środków finansowych
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	BUDOWA SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI ZGODNEGO Z WYMAGANIAMI	Ilość zebranych selektywnych odpadów (Mg)	0	28 000	Ograniczenie ilości odpadów trafiających bezpośrednio na składowisko oraz zmniejszenie uciążliwości odpadów;	Organizowanie selektywnej zbiórki odpadów	UMIG Szczawnica	Zmiana uwarunkowań prawnych; nagłe, nieprzewidziane zdarzenia

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2023-2026

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
	KPGO 2022	Powierzchnia poddana rekultywacji (ha)	0	1,2	Ograniczenie ilości odpadów trafiających bezpośrednio na składowisko oraz zmniejszenie uciążliwości odpadów;	Rekultywacja i monitoring składowiska odpadów	UMIG Szczawnica	Brak środków finansowych; zmiana uwarunkowań prawnych; nagłe, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba przebudowanych PSZOK	0	1	Ograniczenie ilości odpadów trafiających bezpośrednio na składowisko oraz zmniejszenie uciążliwości odpadów;	Przebudowa PSZOK	UMIG Szczawnica	Brak środków finansowych; zmiana uwarunkowań prawnych
		Liczba dodatkowych koszy/pojemników (szt.)	0	20	Ograniczenie ilości odpadów trafiających bezpośrednio na składowisko oraz zmniejszenie uciążliwości odpadów;	Zwiększenie liczby koszy/pojemników na odpady	UMIG Szczawnica	Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Ilość odpadów ściekowych przekazana do zagospodarowania (Mg)	0	1 680	Ograniczenie ilości odpadów trafiających bezpośrednio na składowisko oraz zmniejszenie uciążliwości odpadów;	Zagospodarowanie odpadów ściekowych	Podhalańskie Przedsiębiorstwo Komunalne	Brak środków finansowych; zmiana uwarunkowań prawnych
		Ilość usuniętego azbestu z terenu gminy (Mg)	0	160	Likwidacja azbestu	Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest oraz działania zakresu usuwania azbestu i wyrobów azbestowych	UMIG Szczawnica	Brak środków finansowych; zmiana uwarunkowań prawnych
		Liczba przeprowadzonych kampanii/ działań (szt.)	0	2	Ograniczenie ilości odpadów trafiających bezpośrednio na składowisko oraz zmniejszenie uciążliwości odpadów;	Działania edukacyjne - Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami: przekazywanie informacji na stronie internetowej gminy, tablicach ogłoszeń, na zebraniach, ulotki, plakaty, itp.	UMIG Szczawnica	Nagle, nieprzewidziane zdarzenia

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2023-2026

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZACHOWANIE WALORÓW I ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH Z UWZGLĘDNIENIEM RÓZNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ ORAZ UTRZYMANIE ISTNIEJĄCYCH FORM OCHRONY PRZYRODY	Ilość wykonanych działań promocyjnych i pielęgnacyjnych (szt.)	0	2	Ochrona obszarów cennych przyrodniczo	Utrzymanie istniejących form ochrony przyrody na terenie Gminy	UMiG Szczawnica	Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Utworzone tereny zielone (ha)	0	1	Rozwój obszarów zieleni oraz utrzymanie terenów już istniejących	Rozwój terenów zieleni	UMiG Szczawnica	Brak środków finansowych; nagłe, nieprzewidziane zdarzenia
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	OCHRONA PRZED POWAŻNYMI AWARIAMI I ZAGROŻENIAMI NATURALNYMI	Liczba utworzonych systemów informowania (szt.)	0	1	Minimalizacja możliwości wystąpienia poważnych awarii	Stworzenie systemu informowania o możliwości wystąpienia zagrożenia	UMiG Szczawnica	Brak środków finansowych; zmiana uwarunkowań prawnych; nagłe, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba wyposażonych jednostek straży pożarnej (szt.)	0	3	Minimalizacja możliwości wystąpienia poważnych awarii	Doposażenie jednostek Straży Pożarnej	UMiG Szczawnica	Brak środków finansowych
		Ilość zakupionego sprzętu (szt.)	0	30				

Źródło: Opracowanie własne

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2023-2026

Tabela 30. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Szczawnica

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Termin realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania	Źródła finansowania
1.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Termomodernizacja budynków komunalnych i budynków użyteczności publicznej	UMiG Szczawnica	2020-2026	2 000 000,00	Dotacja, własne
		Wymiana indywidualnych źródeł ciepła	UMiG Szczawnica	2018-2026	7 000 000,00	Dotacja, własne, środki własne mieszkańców
		Montaż odnawialnych źródeł energii	UMiG Szczawnica	2020-2026	8 000 000,00	Dotacja, własne, środki własne mieszkańców
		Działania edukacyjne - Zwiększanie świadomości społeczeństwa w zakresie oszczędności energii i stosowania odnawialnych źródeł energii, promowanie wykorzystywania biopaliw, ochrony warstwy ozonowej i klimatu	UMiG Szczawnica	2019-2026	20 000,00	Dotacja, własne
		Wymiana/ modernizacja oświetlenia w budynkach użyteczności publicznej	UMiG Szczawnica	2020-2026	1 500 000,00	Dotacja, własne
		Wymiana oświetlenia ulicznego	UMiG Szczawnica	2020-2026	2 500 000,00	Dotacja, własne
		Uruchomienie monitoringu klimatu i informowania mieszkańców i kuracjuszy o zwiększonych zanieczyszczeniach powietrza	UMiG Szczawnica	2019 - 2026	200 000,00	własne
2.	ZAGROŻENIA HAŁASEM	Zmiana nawierzchni dróg na twardą	UMiG Szczawnica	2019-2026	20 000 000,00	Dotacja, własne
		Rozbudowa i modernizacja systemu dróg	UMiG Szczawnica	2020-2026	10 000 000,00	Dotacja, własne
		Budowa ścieżek oraz infrastruktury rowerowej	UMiG Szczawnica	2018-2026	4 000 000,00	Dotacja, własne
3.	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Wprowadzenie do nowych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi (w tym zasad lokalizacji instalacji emitujących pola elektromagnetyczne z uwzględnieniem walorów krajobrazowych)	UMiG Szczawnica	2019 -2026	200 000,00	własne
		Prowadzenie postępowań w sprawie oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć	UMiG Szczawnica	2019 -2026	bd	własne
4.	GOSPODAROWNIE	Regulacja koryt potoków	UMiG Szczawnica	2019 -2026	600 000,00	Dotacja celowa

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2023-2026

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Termin realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania	Źródła finansowania
	WODAMI					
5.	GODPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej	UMiG Szczawnica, PPK sp z o.o., MZGK W Szczawnicy	2020-2026	40 000 000,00	Dotacja, własne
		Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w miejscach o rozproszonej zabudowie	mieszkańcy	2020-2026	150 000,00	własne
		Modernizacja/ rozbudowa gminnej oczyszczalni ścieków	PPK sp z o.o.	2020-2026	2 000 000,00	Dotacja, własne
6.	ZASOBY GEOLOGICZNE	Uwzględnienie złóż kopalin w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	UMiG Szczawnica	2019 -2026	230 000,00	własne
7.	GLEBY	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz kontrola ich opróżniania	UMiG Szczawnica	2019 -2026	bd	własne
		Działania edukacyjne - Podnoszenie świadomości ekologicznej wśród rolników z zakresu stosowania nawozów i środków ochrony roślin	Ośrodek Doradztwa Rolniczego	2019 -2026	bd	ODR
		Promocja rolnictwa ekologicznego	Ośrodek Doradztwa Rolniczego	2019 -2026	bd	ODR
		Badanie zasobności gleb na terenie Gminy	UMiG Szczawnica	2019 -2026	3 000,00	własne
8.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Organizowanie selektywnej zbiórki odpadów	UMiG Szczawnica	2019 -2026	8 800 000,00	mieszkańcy
		Rekultywacja i monitoring składowiska odpadów	UMiG Szczawnica	2019 -2026	1 000 000,00	własne
		Przebudowa PSZOK	UMiG Szczawnica	2019 -2026	1 000 000,00	dotacja
		Zwiększenie liczby koszy/pojemników na odpady	UMiG Szczawnica	2019 -2026	8 000,00	własne
		Zagospodarowanie odpadów ściekowych	Podhalańskie Przedsiębiorstwo Komunalne	2019 -2026	200 000,00	dotacja, własne
		Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest oraz działania zakresu usuwania azbestu i wyrobów azbestowych	UMiG Szczawnica	2019 -2026	60 800,00	dotacja, własne

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2023-2026

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Termin realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania	Źródła finansowania
		Działania edukacyjne - Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami: przekazywanie informacji na stronie internetowej gminy, tablicach ogłoszeń, na zebraniach, ulotki, plakaty, itp.	UMiG Szczawnica	2019 -2026	7 000,00	własne
9.	ZASOBY PRZYRODNICZE	Utrzymanie istniejących form ochrony przyrody na terenie Gminy	UMiG Szczawnica	2019 -2026	5 000,00	własne
		Rozwój terenów zieleni	UMiG Szczawnica	2019 -2026	700 000,00	Dotacja, własne
10.	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Stworzenie systemu informowania o możliwości wystąpienia zagrożenia	UMiG Szczawnica	2020-2026	200 000,00	Dotacja, własne
		Doposażenie jednostek Straży Pożarnej	UMiG Szczawnica	2020-2026	1 500 000,00	Dotacja, własne

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 31. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania	Źródła finansowania
1.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Prowadzenie systemu monitoringu powietrza oraz kontrola dotrzymania standardów emisyjnych	WIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, WIOŚ
2.	ZAGROŻENIA HAŁASEM	Prowadzenie monitoringu poziomu hałasu w środowisku	WIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, WIOŚ
3.	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Prowadzenie monitoring natężenia pól elektromagnetycznych	WIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, WIOŚ
4.	GOSPODAROWANIE WODAMI	Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych	WIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, WIOŚ
		Monitorowanie i kontrola stanu urządzeń wodnych	Wody Polskie RZGW Kraków	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne jednostki realizującej

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2023-2026

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania	Źródła finansowania
5.	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Kontrola pozwoleń wodno-prawnych	Urząd Marszałkowski, WIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne jednostek realizujących
6.	ZASOBY GEOLOGICZNE	Kontrola i ograniczenie nielegalnej eksploatacji kopalin	Okręgowy Urząd Górniczy	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, Środki własne OUG
7.	GLEBY	Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb, zwłaszcza środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi	Urząd Marszałkowski, ZODR, Właściciele gospodarstw rolnych	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne jednostek realizujących
8.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Prowadzenie i monitorowanie bazy danych azbestu i PCB	Urząd Marszałkowski	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, fundusze zewnętrzne
9.	ZASOBY PRZYRODNICZE	Monitorowanie i kontrolowanie podmiotów korzystających ze środowiska	WIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, WIOŚ
		Monitorowanie siedlisk cennych przyrodniczo	RDOŚ Kraków	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki RDOŚ
10.	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Prowadzenie kontroli na terenach zakładów przemysłowych	WIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, WIOŚ

Źródło: Opracowanie własne

4.3 Instrumenty realizacji programu

Ochrona środowiska przyrodniczego realizowana jest na mocy wielu ustaw, wśród których najważniejsze to Prawo ochrony środowiska, Prawo wodne, ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym, ustawa o ochronie przyrody, ustawa o odpadach, Prawo geologiczne i górnicze, Prawo budowlane. Instrumenty realizacji Programu Ochrony Środowiska wynikające z zapisów ustawowych można podzielić na: prawne, finansowe, społeczne, polityczne i strukturalne.

— Instrumenty polityczne

Do najważniejszych instrumentów politycznych należy: Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.”, Program Strategiczny Ochrona Środowiska dla województwa Małopolskiego oraz Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020.

Instrumenty prawne

Wśród instrumentów prawnych wyróżnić można:

- pozwolenie wodnoprawne,
- decyzję o emisji do powietrza,
- decyzję dotyczącą hałasu,
- decyzję o wykonaniu oceny oddziaływania na środowisko istniejącego obiektu,
- decyzję dotyczącą gospodarowania odpadami.

— Instrumenty finansowe

Do instrumentów finansowych należy m. in.: opłata za gospodarcze korzystanie ze środowiska, administracyjna kara pieniężna. Źródłami pozyskiwania środków na finansowanie zadań związanych z ochroną środowiska są także:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- emisja obligacji komunalnych,
- budżet powiatu,
- kredyty bankowe,
- fundusze unijne (strukturalne, programy pomocowo-operacyjne, pozostałe instrumenty finansowe unijne wspomagające ochronę środowiska);

— Instrumenty społeczne

Można je podzielić na dwie zasadnicze grupy:

- wewnętrzne, czyli dotyczące działań samorządów i realizowane poprzez działania edukacyjne,

- zewnętrzne – polegające na budowaniu komunikacji społecznej (konsultacje, debaty publiczne, kampanie edukacyjne).

— Instrumenty strukturalne

Są to przede wszystkim strategie i programy wdrożeniowe oraz systemy zarządzania środowiskowego.

5. System realizacji programu ochrony środowiska

5.1 Struktura zarządzania środowiskiem

Sprawna i skuteczna realizacja planowanych zadań w zakresie ochrony środowiska na terenie Miasta i Gminy umożliwi osiągnięcie założonych celów, określonych w ramach kilku istotnych obszarów interwencji. W związku z tym, Miasto i Gmina musi jednocześnie dysponować zasobami finansowymi, organizacyjnymi oraz infrastrukturalnymi.

— ZASOBY FINANSOWE

Realizacja zadań *Programu Ochrony Środowiska* wymaga zabezpieczenia i uzyskania środków budżetowych, jak i pozabudżetowych. Wdrażanie Programu powinno być możliwe między innymi dzięki stworzeniu sprawnego systemu finansowania ochrony środowiska, w którym podstawowymi źródłami finansowania są fundusze ekologiczne, programy pomocowe, środki własne inwestorów oraz budżet Miasta i Gminy.

Realizacja inwestycji w zakresie ochrony środowiska może być wspierana za pomocą funduszy zewnętrznych pozyskiwanych w formie dotacji bezzwrotnej lub preferencyjnej pożyczki. Źródłem finansowania inwestycji z zakresu infrastruktury przyczyniającej się do ochrony środowiska, mogą być fundusze Unii Europejskiej, WFOŚiGW, NFOŚiGW, Bank Ochrony Środowiska S.A. oraz Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych.

— ZASOBY ORGANIZACYJNE

Realizacja planowanych inwestycji, oprócz zabezpieczenia odpowiedniego finansowania, wymaga również właściwej organizacji wewnętrznej. Ponadto problem ochrony środowiska na analizowanym obszarze odgrywa kluczową rolę na etapie opracowywania dokumentów planistycznych. Cele i zadania w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska zostały ujęte w opracowanych planach i strategiach, obowiązujących na terenie Miasta i Gminy.

Cele zawarte w tych dokumentach są sukcesywnie realizowane przez pracowników Urzędu Miasta i Gminy Szczawnica oraz przez przedsiębiorców i inne jednostki, w szczególności w zakresie edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży oraz rozbudowy i modernizacji infrastruktury technicznej Miasta i Gminy. Jednostka samorządu terytorialnego dysponuje odpowiednio przygotowanym zasobem organizacyjnym, umożliwiającym skuteczną i sprawną realizację zaplanowanych zadań.

— **ZASOBY INFRASTRUKTURALNE**

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

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

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

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

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

PODMIOTY, DO KTÓRYCH KIEROWANE SĄ OBOWIĄZKI USTALONE W PROGRAMIE

Określone w *Programie Ochrony Środowiska* cele i wytyczone działania w zakresie ochrony środowiska na terenie Miasta i Gminy wymagają wskazania podmiotów, do których adresowane są obowiązki wynikające z realizacji tych celów i działań. Są to grupy podmiotów, których zadaniem jest:

- organizacja i zarządzanie Programem,
- realizacja celów i zadań określonych w Programie,
- nadzór i monitoring realizacji Programu.

Ponadto określono również obowiązki dla podmiotów korzystających ze środowiska w celu ograniczenia ich negatywnego oddziaływania na poszczególne elementy środowiska. Bardzo istotną rolę w realizacji Programu odgrywają mieszkańcy Miasta i Gminy. W związku z tym, również do tej grupy społeczeństwa kierowane są zadania.

Realizacja zadań i celów określonych w programie kierowana jest także do administracji samorządowej i rządowej, jednostek pozarządowych i przedsiębiorstw produkcyjnych i usługowych, prowadzących działalność na terenie Miasta i Gminy, a w szczególności do:

- Urzędu Miasta i Gminy Szczawnica,
- Starostwa Powiatowego w Nowym Targu,
- Wojewody Małopolskiego,
- Nadleśnictwa Krościenko,
- Właścicieli lasów prywatnych,
- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie,
- Regionalnego Centrum Edukacji Ekologicznej,
- przedsiębiorstw komunalnych,
- przedsiębiorstw budowlanych,
- przedsiębiorstw energetycznych,
- przedsiębiorstw transportowych.

5.2 Struktura zarządzania programem

Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska powinno odbywać się w strukturze zadaniowo-instrumentalnej, obejmując wszystkie jednostki organizacyjne świadomie uczestniczące w jego realizacji.

Do podmiotów uczestniczących w organizacji i zarządzaniu *Programem Ochrony Środowiska* należą:

- Burmistrza Miasta i Gminy Szczawnica,
- Rada Miejska w Szczawnicy..

Do grupy podmiotów monitorujących przebieg realizacji i efekty Programu należą:

- WIOŚ, PSSE, IMGW, RZGW,
- Wojewódzki Konserwator Przyrody,
- Podmioty gospodarcze (w określonym zakresie),
- Jednostki naukowo-badawcze (na zlecenia w określonym zakresie),
- Podmioty finansujące realizację zadań.

Do grupy podmiotów kształtujących społeczne wsparcie *Programu Ochrony Środowiska* należą:

- lokalne media,
- szkoły (system edukacji ekologicznej),
- organizacje pozarządowe funkcjonujące na obszarze Miasta i Gminy.

Do grupy podmiotów bezpośrednio realizujących *Program Ochrony Środowiska* należą:

- podmioty gospodarcze realizujące zadania własne,
- samorząd gminny realizujący zadania publiczne w zakresie ochrony środowiska na swoim terenie.

Odbiorcą *Programu Ochrony Środowiska* jest społeczeństwo Miasta i Gminy Szczawnica, które dokonuje jego oceny: akceptacji lub krytyki zaplanowanych działań oraz uczestniczy w negocjacjach rozwiązujących konflikty na tle lokalizacji inwestycji lub przeznaczenia określonych terenów.

5.3 Monitoring programu ochrony środowiska

Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2018 poz. 799 z późn. zm.), organ wykonawczy Miasta i Gminy jest zobowiązany sporządzać co dwa lata raporty z wykonania programów ochrony środowiska, które następnie przedstawia na posiedzeniach Rady Miejskiej, a następnie przekazuje organowi wykonawczemu powiatu. Wskazane jest, by ewentualne korekty *Programu Ochrony Środowiska* były wprowadzane w drodze uchwały rady gminy. Pierwszy raport z wykonania przedmiotowego *Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Szczawnica na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026* powinien zostać przygotowany za lata 2019-2020, a następny za lata 2021-2022.

Podczas opracowywania raportu należy wykorzystać wyniki badań prowadzonych w ramach: Państwowego Monitoringu Środowiska, informacje zawarte w raportach i publikacjach Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Krakowie, a także Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Krakowie, jak również informacje z pozostałych podmiotów, które zajmują się kwestiami ochrony środowiska na terenie Miasta i Gminy Szczawnica.

W związku z powyższym, podstawowe działania mające na celu kontrolę wdrażania Programu obejmują:

- sporządzenie raportu co dwa lata, oceniającego postęp wdrażania *Programu Ochrony Środowiska*,
- ocenę efektywności wykonania zadań;

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2023-2026**

- ocenę aktualności zidentyfikowanych problemów ekologicznych oraz adekwatności podjętych działań;
- ocenę stopnia realizacji *Programu* w odniesieniu do stopnia realizacji założonych działań i przyjętych celów;
- ocenę rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem;
- ocenę przyczyn ewentualnych rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem;
- ocenę niezbędnych modyfikacji *Programu*.

Nadzór i kontrola przebiegu realizacji i efektów wdrażania Programu prowadzona będzie przez:

- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie,
- Wojewódzką i Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną,
- Urząd Miasta i Gminy w Szczawnicy.

W tabeli poniżej przedstawiono propozycje wskaźników monitorowania celów *Programu Ochrony Środowiska*.

Tabela 32. Propozycje wskaźników monitorowania celów

Obszary interwencji	Wskaźnik / jednostka miary	Cel do 2026 r.
1. Ochrona klimatu i jakości powietrza	Liczba budynków poddanych termomodernizacji / (szt.)	2
	Liczba budynków mieszkalnych, w których zmodernizowano lub wymieniono piec / (szt.)	700 kotłów
	Liczba obiektów, przy których zamontowano oze / (szt.)	300 instalacji
	Liczba przeprowadzonych kampanii/ działań / (szt.)	10 spotkań
	Liczba osób objętych kampanią/ działaniami / (osoby)	500 osób
	Liczba obiektów / (szt.)	9 obiektów
	Liczba punktów (szt.)/ modernizacja sterowania (kpl)	800 szt./ 25kpl
2. Zagrożenia hałasem	Długość dróg o zmienionej nawierzchni / (km)	10
	Długość rozbudowanych i zmodernizowanych dróg / (km)	3
	Długość powstałych ścieżek rowerowych / (km)	1,5
3. Pola elektromagnetyczne	Powierzchnia objęta miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego / (ha)	5300
	Liczba przeprowadzonych postępowań / (szt.)	16
4. Gospodarowanie	Długość regulowanych koryt potoków / (m)	600

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2023-2026**

Obszary interwencji	Wskaźnik / jednostka miary	Cel do 2026 r.
wodami		
5. Gospodarka wodno-ściekowa	Długość wybudowanej sieci kanalizacyjnej / (km)	2
	Długość przebudowanej/ zmodernizowanej sieci kanalizacyjnej / (km)	2
	Długość wybudowanej sieci wodociągowej / (km)	18
	Długość przebudowanej/ zmodernizowanej sieci wodociągowej / (km)	2
	Liczba wybudowanych przydomowych oczyszczalni ścieków / (szt.)	30
	Liczba rozbudowanych/ zmodernizowanych oczyszczalni ścieków / (szt.)	1
6. Zasoby geologiczne	Powierzchnia objęta miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego / (ha)	5 300
7. Gleby	Liczba zbiorników bezodpływowych poddanych kontroli / (szt.)	300
	Liczba przeprowadzonych kampanii/działań / (szt.)	8
	Liczba osób objętych kampanią/ działaniami / (osoby)	20 os.
	Liczba przeprowadzonych kampanii/działań / (szt.)	8
	Liczba wykonanych próbek glebowych / (szt.)	1
8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Ilość zebranych selektywnych odpadów / (Mg)	28 000,00
	Powierzchnia poddana rekultywacji / (ha)	1,2 ha
	Liczba dodatkowych koszy/pojemników / (szt.)	20
	Ilość odpadów ściekowych przekazana do zagospodarowania / (Mg)	1680
	Ilość usuniętego azbest z terenu gminy / (Mg)	160
	Liczba przeprowadzonych kampanii/ działań / (szt.)	2
9. Zasoby przyrodnicze	Ilość wykonanych działań promocyjnych i pielęgnacyjnych / (szt.)	2
	Utworzone tereny zielone / (ha)	1
10. Zagrożenia poważnymi awariami	Liczba utworzonych systemów informowania / (szt.)	1
	Liczba doposażonych jednostek straży pożarnej / (szt.)	3
	Ilość zakupionego sprzętu / (szt.)	30

Źródło: Opracowanie własne

6. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Opracowanie gminnego *Programu Ochrony Środowiska* wynika z art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2018 poz. 799 z późn. zm.). Niniejszy *Program* zgodny jest z powyższą ustawą oraz innymi dokumentami na szczeblu krajowym,

wojewódzkim i powiatowym, w których poruszana jest szeroko rozumiana problematyka ochrony środowiska.

Program Ochrony Środowiska jest dokumentem strategicznym, odnoszącym się do aspektów środowiskowych. Dokument ten określa i systematyzuje działania środowiskowe, niezbędne do poprawy jakości życia i stanu środowiska na terenie Miasta i Gminy oraz przyczynia się do zapewniania jej zrównoważonego rozwoju.

Miasto i Gmina Szczawnica jest gminą miejsko - wiejską, położoną w województwie małopolskim w powiecie nowotarskim. Większość obszaru Gminy stanowią lasy i zadrzewienia. Cały obszar Miasta i Gminy pokryty jest obszarowymi formami ochrony przyrody. Na terenie tym wyznaczono również obszar ochrony uzdrowiskowej.

Stan zaopatrzenia Miasta i Gminy w sieć wodociągową jest bardzo zadowalający, gdyż cały obszar jest do niej podłączony. Natomiast niewystarczające jest zaopatrzenie Miasta i Gminy w sieć kanalizacyjną. Na obszarze tym nie funkcjonuje scentralizowany system ciepłowniczy oraz nie istnieje sieć gazownicza. Budynki ogrzewane są z indywidualnych kotłowni zasilanych paliwami stałymi, gazem płynnym lub olejem. Cały obszar Miasta i Gminy jest zelektryfikowany. Na terenie JST istnieje uporządkowany system gospodarki odpadami. W ramach regulaminu, właściciele nieruchomości są zobowiązani do utrzymania czystości i porządku.

Stan powietrza atmosferycznego, stan wód powierzchniowych i podziemnych na terenie Miasta i Gminy poddawane są regularnym badaniom. Monitoringiem w tym zakresie zajmuje się GIOŚ i WIOŚ w Krakowie.

W dokumencie został sformułowany nadrzędny cel *Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Szczawnica*, który brzmi:

**ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ MIASTA I GMINY SZCZAWNICA DAŻĄCY DO ZACHOWANIA
WALORÓW PRZYRODNICZYCH I WPŁYWAJĄCY NA POPRAWĘ JAKOŚCI
ŚRODOWISKA**

W ramach poszczególnych obszarów interwencji wyznaczono kierunki interwencji, cele i zadania, które zostały zaprezentowane w formie tabelarycznej. Harmonogram zaplanowanych w przedmiotowym dokumencie zadań obejmuje jedynie zadania własnych samorządu gminnego. Wdrażanie *Programu* odbywać się będzie przez stałe monitorowanie uzyskiwanych efektów stwierdzanych jako poprawa jakości środowiska, zmniejszenie emisji zanieczyszczeń oraz skutki podejmowanych działań. W celu monitorowania stanu środowiska zastosowane zostaną wskaźniki stanu środowiska, oddziaływania na środowisko oraz wskaźniki reakcji na złą jakość środowiska albo na nadmierne oddziaływania. Działania mające na celu kontrolę wdrażania Programu będą obejmowały sporządzenie raportu

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SZCZAWNICA NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2023-2026**

oceniającego postęp wdrażania *Programu Ochrony Środowiska* co dwa lata oraz bieżące kontrolowanie postępu w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w Programie.

7. Spis tabel

Tabela 1. Położenie Miasta Gminy Szczawnica wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski	35
Tabela 2. Struktura zagospodarowania gruntów Miasta i Gminy Szczawnica w 2014r.	36
Tabela 3. Struktura wiekowa mieszkańców Miasta i Gminy Szczawnica	37
Tabela 4. Ruch naturalny na terenie Miasta i Gminy Szczawnica w latach 2012-2017	38
Tabela 5. Grupy wiekowe ludności na terenie Miasta i Gminy Szczawnica w latach 2012-2017	39
Tabela 6. Struktura działalności gospodarczej według sektorów na terenie Miasta i Gminy Szczawnica w latach 2012-2017	40
Tabela 7. Drogi publiczne na terenie Miasta i Gminy Szczawnica	43
Tabela 8. Liczba gospodarstw wg powierzchni na terenie Miasta i Gminy Szczawnica	55
Tabela 9. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia wg jednolitych kryteriów w skali kraju, zgodnych z kryteriami UE	64
Tabela 10. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza	70
Tabela 11. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem	71
Tabela 12. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne.....	73
Tabela 13. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych	77
Tabela 14. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami.....	82
Tabela 15. Wartości poszczególnych wskaźników w ściekach odpływających z oczyszczalni ścieków w Szczawnicy	83
Tabela 16. Sieć wodociągowa na terenie Miasta i Gminy Szczawnica	84
Tabela 17. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa	84
Tabela 18. Osuwiska na terenie Miasta i Gminy Szczawnica	89
Tabela 19. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne	99
Tabela 20. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby	99
Tabela 21. Masa zebranych odpadów komunalnych z terenu Miasta i Gminy Szczawnica (2017 r.)	101
Tabela 22. Masa wyrobów azbestowych (w m ²) zebranych z Miasta i Gminy Szczawnica ..	102
Tabela 23. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	102
Tabela 24. Lasy na terenie Miasta i Gminy Szczawnica	103
Tabela 25. Działania ochronne Obszarów Natura 2000 Małe Pieniny PLH120025, Podkowce w Szczawnicy PLH120037, Środkowy Dunajec z dopływami PLH120088	114
Tabela 26. Pomniki przyrody na terenie Miasta i Gminy Szczawnica.....	118
Tabela 27. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby przyrodnicze.....	122
Tabela 28. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami.....	124
Tabela 29. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Szczawnica	133

Tabela 30. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Szczawnica.....	139
Tabela 31. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem.....	141
Tabela 32. Propozycje wskaźników monitorowania celów	148

8. Spis rysunków

Rysunek 1. Obszary synergii w BEiŚ.....	14
Rysunek 2. Struktura Strategii „Małopolska 2020”	27
Rysunek 3. Położenie Miasta i Gminy Szczawnica na tle powiatu nowotarskiego i województwa małopolskiego	35
Rysunek 4. Położenie fizyczno-geograficzne Miasta i Gminy Szczawnica.....	36
Rysunek 5. Sieć dróg na terenie Miasta i Gminy Szczawnica.....	45
Rysunek 6. Energia wiatru w kWh/m ² na wysokości 30 m nad poziomem gruntu	47
Rysunek 7. Mapa temperatury na głębokości 2000 m p.p.t.	49
Rysunek 8. Usłonecznienie względne na terenie Polski	50
Rysunek 9. Dzielnice rolniczo-klimatyczne Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn.....	58
Rysunek 10. JCWPd PLGW2000166	79
Rysunek 11. Położenie Miasta i Gminy Szczawnica na tle GZWP 438.....	80
Rysunek 12. Położenie geologiczne Miasta i Gminy Szczawnica	88
Rysunek 13. Tereny i obszary górnicze oraz złoża na terenie Miasta i Gminy Szczawnica ..	89
Rysunek 14. Obszarowe formy ochrony przyrody na terenie Miasta i Gminy Szczawnica ..	118

9. Spis wykresów

Wykres 1. Ruch naturalny na terenie Miasta i Gminy Szczawnica w latach 2012-2017	39
Wykres 2. Struktura ludności na terenie Miasta i Gminy Szczawnica w latach 2012-2017....	40
Wykres 3. Struktura działalności gospodarczej na terenie Miasta i Gminy wg sekcji PKD 2007 w 2017 roku.....	41
Wykres 4. Stężenie pyłu zawieszonego PM10 na stanowisku pomiarowym w Szczawnicy w 2015 roku średnie dobowe. (µg/m ³).....	66
Wykres 5. Stężenie pyłu zawieszonego PM10 na stanowisku pomiarowym w Szczawnicy w 2015 roku średnie miesięczne	67
Wykres 6. Benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM10 na stanowisku pomiarowym w Szczawnicy w 2015 roku – stężenie miesięczne.....	68
Wykres 7. Benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM10 na stanowisku pomiarowym w Szczawnicy w 2015 roku – średnie dobowe (ng/m ³)	68
Wykres 8. Stężenie dwutlenku siarki na stanowisku pomiarowym w Szczawnicy w 2015 roku – średnie miesięczne.....	69