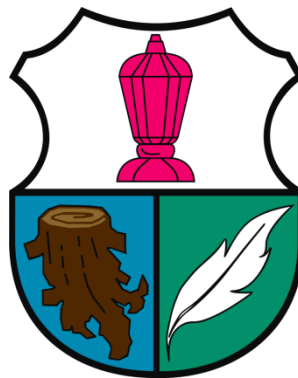


Miasto Szklarska Poręba

Szklarska Poręba



***Program Ochrony Środowiska dla Miasta Szklarska Poręba
na lata 2016 – 2019 z perspektywą do 2023 r.***

Szklarska Poręba 2016

WYKONAWCA:
Adam Czekański „Bio-San”
ul. Konarskiego 74
38-500 Sanok
e-mail: aczekanski@wp.pl
tel. 509 793 106

SPIS TREŚCI:

1. Wykaz skrótów	8
2. Wprowadzenie	9
2.1. Cel i przedmiot opracowania	10
2.2. Podstawa prawna opracowania, merytoryczna dokumentacja źródłowa	11
2.3. Metodyka sporządzania Programu i jego struktura	11
3. Streszczenie	12
4. Uwarunkowania zewnętrzne Programu	15
4.1. Dokumenty międzynarodowe	15
4.2. Dokumenty krajowe	16
4.3. Dokumenty lokalne	25
4.4. Nadrzędny cel Programu ochrony środowiska dla Miasta Szklarska Poręba	40
5. Ogólna charakterystyka Miasta Szklarska Poręba	41
5.1. Charakterystyka geograficzno-gospodarcza	41
5.1.1. Położenie administracyjne, powierzchnia	41
5.1.2. Dane demograficzne	42
5.2. Działalność gospodarcza	44
5.3. Zaopatrzenie w energię elektryczną	45
5.4. Zaopatrzenie w ciepło	46
5.5. System gazowniczy	47
5.6. System transportowy	48
5.7. Komunikacja publiczna – zbiorowa	48
6. Analiza stanu środowiska Miasta Szklarska Poręba pod kątem zagrożeń środowiska naturalnego	50
6.1 Klimat	50
6.1.1 Stan jakości powietrza atmosferycznego	54
6.1.2 Monitoring jakości powietrza	59
6.1.3 Problemy i zagrożenia	65
6.1.3.1 Zagrożenie związane z podwyższonym stężeniem radonu	65
6.1.4 Analiza SWOT - ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego	68
6.2. Hałas	69
6.2.1. Podstawy oceny klimatu akustycznego w środowisku	69
6.2.2. Hałas komunikacyjny	69
6.2.3. Infrastruktura drogowa i komunikacja	69
6.2.4. Hałas przemysłowy	70

6.2.6. Analiza SWOT - zagrożenia hałasem	70
6.2.6. Problemy i zagrożenia	71
6.3. Promieniowanie elektromagnetyczne	72
6.3.1. Elektroenergetyka.....	72
6.3.2. Sieć telefonii komórkowej.....	73
6.3.3. Promieniowanie elektromagnetyczne na terenie Miasta Szklarska Poręba	73
6.3.4. Analiza SWOT - pola elektromagnetyczne na terenie Miasta Szklarska Poręba	75
6.4. Gospodarowanie wodami	76
6.4.1. Zasoby wód powierzchniowych.....	76
6.4.1.1 Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych.....	77
6.4.1.2. Zasoby wód podziemnych	80
6.4.1.3. Jakość wód podziemnych.....	82
6.4.2.2 Źródła przeobrażeń wód podziemnych.....	85
6.4.3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne.....	86
6.4.4. Wpływ na wody podziemne.....	87
6.4.6. Analiza SWOT – gospodarowanie wodami	91
6.4.7. Gospodarka wodno-ściekowa.....	92
6.4.7.1. Zużycie wody.....	92
6.4.7.2. Bilans odprowadzanych ścieków.....	93
6.4.7.3. Systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków	95
6.4.7.4. Systemy indywidualne gospodarki ściekowej	103
6.4.7.5. Zbiorniki bezodpływowe.....	103
6.4.7.6. Przydomowe oczyszczalnie ścieków	104
6.4.7.8. Analiza SWOT - gospodarka wodno-ściekowa.....	105
6.5. Zasoby geologiczne.....	105
6.5.1 Położenie geograficzne, morfologia.....	105
6.5.2. Budowa geologiczna.....	106
6.5.3. Analiza SWOT - zasoby geologiczne.....	107
6.6. Degradacja gleb i powierzchni ziemi	107
6.6.1 Typy, jakość gleb.....	107
6.6.2. Degradacja gleb.....	108
6.6.3. Problemy i zagrożenia.....	109
6.6.4 Analiza SWOT - gleby	109
6.7. Gospodarka odpadami.....	110

6.7.1. Charakterystyka systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie miasta Szklarska Poręba	111
6.7.2. Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania	112
6.7.3. Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych i ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy.....	112
6.7.4. Analiza SWOT - gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	113
6.8. Środowisko przyrodnicze.....	114
6.8.1 System obszarów i obiektów prawnie chronionych	114
6.8.2. Parki narodowe	116
6.8.3. Rezerwy przyrody.....	117
6.9. Poważne awarie przemysłowe	122
6.9.1. Zakłady o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowych.....	122
6.9.2. Transport materiałów niebezpiecznych	123
6.9.3. Problemy i zagrożenia	123
6.9.4. Analiza SWOT - zagrożenia poważnymi awariami.	123
7. Cele i funkcje Programu	124
7.1. Strategia Ochrony Środowiska Dla Miasta Szklarska Poręba	125
7.2. Harmonogram zadań ekologicznych	129
8. System finansowania inwestycji.....	143
8.1. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko	145
8.2. Regionalny Program Operacyjny Województwa Dolnośląskiego.....	145
8.3. Program Działań Na Rzecz Środowiska I Klimatu Life	146
8.4. Fundusze Ochrony Środowiska I Gospodarki Wodnej.....	146
8.5. Bank Ochrony Środowiska	147
9. Strategia i monitoring realizacji Programu	147
9.1. Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska.....	147
9.1.1. Polityka ochrony środowiska w gminie jako narzędzie strukturalne do wdrażania Programu Ochrony Środowiska	148
9.1.2. Finansowanie	149
9.1.3. Instrumenty prawne	149
9.1.4. Udział społeczeństwa – interesariuszy.	150
9.2. Monitorowanie Programu Ochrony Środowiska.....	151
9.2.1. Zasady monitoringu	151
9.2.2. Monitorowanie założonych efektów ekologicznych	152

<i>10. Edukacja ekologiczna.....</i>	<i>155</i>
<i>10.1. Założenia ogólne.....</i>	<i>155</i>
<i>10.2. Potrzeba edukacji ekologicznej.....</i>	<i>155</i>
<i>11. Efekty realizacji dotychczasowego programu ochrony środowiska</i>	<i>157</i>
<i>11.1. Gospodarka wodno-ściekowa i zaopatrzenie w wodę do picia.....</i>	<i>157</i>
<i>11.2. Ochrona powietrza</i>	<i>158</i>
<i>11.3. Ochrona przed hałasem i promieniowaniem.....</i>	<i>159</i>
<i>11.4. Ochrona gleb i lasów.....</i>	<i>159</i>
<i>11.5. Ochrona wód.....</i>	<i>160</i>
<i>11.6. Ochrona przyrody i bioróżnorodności</i>	<i>160</i>
<i>11.7. Ochrony zieleni w mieście.....</i>	<i>161</i>
<i>11.8. Edukacja ekologiczna.....</i>	<i>161</i>
<i>12. Prognozowany stan środowiska na obszarze miasta Szklarska Poręba po realizacji programu ochrony środowiska</i>	<i>162</i>
<i>12.1 Potencjalne skutki braku realizacji proponowanych rozwiązań</i>	<i>162</i>
<i>12.2 Ocena przewidywanego oddziaływania na środowisko realizacji postanowień projektowanego dokumentu</i>	<i>163</i>
<i>12.2. 1. ANALIZA CELÓW STRATEGICZNYCH ZAPISANYCH W PROGRAMIE OCHRONY</i>	<i>163</i>
<i>ŚRODOWISKA DLA MIASTA SZKLARSKA PORĘBA.....</i>	<i>163</i>
<i>12.2.2 Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe i chwilowe).</i>	<i>178</i>
<i>12.3. ODDZIAŁYWANIE ZAPISANYCH DZIAŁAŃ NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I DOBRA MATERIALNE.....</i>	<i>187</i>
<i>12.3.1. ODDZIAŁYWANIE NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE.....</i>	<i>187</i>
<i>12.3.1.1 Wpływ inwestycji na wody podziemne.</i>	<i>188</i>
<i>12.3.2. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE ATMOSFERYCZNE.....</i>	<i>189</i>
<i>12.3.3. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI, GLEBY I KRAJOBRAZ.....</i>	<i>190</i>
<i>12.3.4. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT AKUSTYCZNY, POLA ELEKTROENERGETYCZNE</i>	<i>191</i>
<i>I NA MOŻLIWOŚĆ WYSTĘPOWANIA Poważnych AWARII.....</i>	<i>191</i>
<i>12.3.5. ODDZIAŁYWANIE NA FAUNĘ I FLORE.....</i>	<i>192</i>
<i>12.3.5.1. OCENA WPŁYWU PROGRAMU NA OBSZARY PRAWNIE CHRONIONE w tym obszary Natura 2000.....</i>	<i>193</i>
<i>12.3.6. ODDZIAŁYWANIE NA DOBRA MATERIALNE.....</i>	<i>194</i>
<i>12.3.7. KOMPLEKSOWA OCENA ODDZIAŁYWANIA ZAPISÓW POŚ NA ŚRODOWISKO RZYRODNICZE</i>	<i>194</i>

12.3.8. ODDZIAŁYWANIE NA ZDROWIE LUDZI.....	195
12.4 Potencjalne oddziaływania transgraniczne.....	196
12.5 Podsumowanie.....	196
13. UZASADNIENIE ZAWIERAJĄCE INFORMACJE O UDZIALE SPOŁECZEŃSTWA W POSTĘPOWANIU.....	197
ORAZ O TYM, W JAKI SPOSÓB ZOSTAŁY WZIĘTE POD UWAGĘ I W JAKIM ZAKRESIE ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE UWAGI I WNIOSKI ZGŁOSZONE W ZWIĄZKU Z UDZIAŁEM SPOŁECZEŃSTWA W KONSULTACJACH SPOŁECZNYCH „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Szklarska Poręba na lata 2016 – 2019 z perspektywą do 2023 r.”.....	197
14. Wykorzystane materiały i opracowania.....	211

1. Wykaz skrótów

Użyte skróty: *b.d.*- brak danych

BEiŚ - Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”

DSRK - Długookresowa Strategia rozwoju kraju

dB - decybele

DW- droga wojewódzka

DK - droga krajowa

Dz.U. - dziennik ustaw

GUS - BDL - Główny Urząd Statystyczny - Bank Danych Lokalnych

GDDKiA - Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

JCWP - jednolite części wód

JCWpd - jednolite części wód podziemnych

JST - jednostka samorządu terytorialnego

KOBiZE - Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami

KPPSP - Komenda Państwowej Powiatowej Straży Pożarnej

KZGW - Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej

KPOŚK - Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

MŚ - Ministerstwo Środowiska

ZDW- Zarząd Dróg Wojewódzkich

N - Azot ogólny,

NFOŚiGW - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

NOx - Tlenki azotu w spalinach samochodowych,

OSN - obszary szczególnie narażone,

ODR - Ośrodek Doradztwa Rolniczego,

OSCh-R - Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza

OZE - odnawialne źródła energii *OUG*- Okręgowy Urząd Górniczy

OECD - Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju

P - Fosfor ogólny,

PGW - Plan gospodarowania wodami

PM 10 - Cząstki pyłu zawieszonego o średnicy do 10 um,

PM 2,5 - Cząstki pyłu zawieszonego o średnicy do 2,5 um,

PSD - poniżej stanu dobrego

PPD - poniżej potencjału dobrego

POŚ - program ochrony środowiska

PSZOK - Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych

PSSE - Państwowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna

RDW - Ramowa Dyrektywa Wodna

RDOŚ - Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

RZGW - Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej,

UE - Unia Europejska;

WFOŚiGW- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WIOŚ - Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska

2. Wprowadzenie

Dokument „Program Ochrony Środowiska dla Miasta Szklarska Poręba na lata 2016-2019 z perspektywą do 2023 r.”, zwany w dalszej części „Programem” opracowany został w związku z obowiązkiem nałożonym na gminy przez ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. 2016 poz. 672), która zobowiązuje gminy do opracowania i uchwalania Programu ochrony środowiska uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych do realizacji ochrony środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Zgodnie z art. 17 wyżej wymienionej ustawy organ gminy sporządza program ochrony środowiska, co 2 lata opracowuje się raporty z wykonania niniejszych programów. Raporty te przedstawiane są Radzie Gminy, przekazuje się je również organowi wykonawczemu powiatu - Zarządowi Powiatu. Ponadto Prawo ochrony środowiska nakłada na organ opracowujący program ochrony środowiska, obowiązek sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko. Artykuł 51 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz.U. 2016 poz. 353), formułuje wytyczne, co do zawartości takiej prognozy. W związku z ustawą z Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2016 poz. 672), politykę ekologiczną państwa, zgodnie z którą opracowywane były programy ochrony środowiska, zastąpiono polityką ochrony środowiska, która m.in. winna być prowadzona za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska. Zgodnie z art. 14 ust. 1. Polityka ochrony środowiska jest prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2014 r., poz. 1649).

Wprowadzone zmiany przepisów prawnych zmieniły o nieco założenia i wytyczne metodyczne wg których został opracowany niniejszy dokument.

W szczególności zmiany wprowadzone ustawą z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy Prawo ochrony środowiska określiły, że programy ochrony środowiska uchwalone w celu realizacji Polityki ekologicznej państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 zachowują ważność na czas, na jaki zostały uchwalone, jednak nie dłużej niż do dnia 31 grudnia 2016 r. W przypadku konieczności wcześniejszej aktualizacji dokumentu, art. 14 ust. 2 ww. ustawy zmieniającej ustawę Prawo ochrony środowiska z roku 2014 wskazuje następująco: „Jeżeli program ochrony środowiska, o którym mowa w ust. 1, wymaga aktualizacji, odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy uchwała nowy program ochrony środowiska uwzględniający cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju”. Programy ochrony środowiska są nadal wymagany dokumentem, zgodnie z brzmieniem art. 14. ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska: „Polityka ochrony środowiska jest prowadzona również za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”. Przy opracowywaniu Programu Ochrony Środowiska należy uwzględnić założenia dokumentów strategicznych wyższego szczebla, w tym przypadku powiatowych, wojewódzkich i krajowych. Program Ochrony Środowiska musi być zbieżny z założeniami najważniejszych projektów na różnym szczeblu programowania regionalnego.

Program ochrony środowiska, po zaopiniowaniu przez organ wykonawczy powiatu uchwalany jest przez Radę Miasta.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Szklarska Poręba uwzględnia w szczególności: cele ekologiczne, priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych oraz środki niezbędne do osiągnięcia założonych celów.

2.1. Cel i przedmiot opracowania

Zasadniczym zadaniem, jakie niniejsze opracowanie ma spełnić jest określenie celów, priorytetów i w konsekwencji działań jakie stoją przed samorządem gminnym w dziedzinie ochrony środowiska. Ich podjęcie i wykonanie ma na celu realizację międzynarodowych zobowiązań naszego kraju, a w szczególności, podjętych w związku z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej.

Polityka ochrony środowiska zgodnie z art. 13 ustawy prawo ochrony środowiska to zespół działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska. Zgodnie z Prawem Ochrony Środowiska – art. 14 polityka ochrony środowiska powinna być prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych wyszczególnionych w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju oraz za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska. Dlatego też program ochrony środowiska dla Miasta Szklarska Poręba powinien być spójny z strategiami i programami strategicznymi obowiązującymi na terenie województwa, powiatu i gminnymi programami strategicznymi, ale też z programami wyższego rzędu. Obecnie obowiązująca Ustawa Prawo Ochrony Środowiska nie określa szczegółowo zawartości i struktury Programu Ochrony Środowiska.

Program ochrony środowiska dla Miasta Szklarska Poręba swą strukturą bezpośrednio nawiązuje do „Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” wydanych przez Ministerstwo Ochrony Środowiska we wrześniu 2015 r. Zgodnie z wytycznymi Ministerstwa Ochrony Środowiska w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Szklarska Poręba min:

zawarto informacje o najważniejszych dokumentach referencyjnych umieszczone są w rozdziale „Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi” wyznaczono ramy czasowe zbieżne z okresem obowiązywania głównych dokumentów strategicznych i programowych w obszarze środowiska dokonano analizy oceny stanu środowiska na terenie gminy z uwzględnieniem obszarów przyszłej interwencji. Program podejmuje więc zagadnienia ochrony dziedzictwa przyrodniczego, racjonalnego użytkowania zasobów przyrody, surowców, materiałów i energii oraz poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego. Zagadnienia te są analizowane w odniesieniu do zasadniczych komponentów środowiska, a więc przyrody i krajobrazu, lasów, gleb, kopalin i wód podziemnych, wód powierzchniowych i powietrza oraz skutków bytowania i prowadzenia działalności gospodarczej przez człowieka, czyli odpadów stałych i ciekłych, hałasu, pól elektromagnetycznych, chemikaliów i awarii.

Zdefiniowano zagrożenia i problemy w poszczególnych obszarach interwencji, wykonano analizę SWOT wyznaczono cele, zadania i priorytety ekologiczne, kierunki interwencji i zadania wynikające z oceny stanu środowiska zamieszczono harmonogram finansowo – rzeczowy. „Program ochrony środowiska dla Miasta Szklarska Poręba na lat 2016-2019 z perspektywą do 2023 r.” składa się z 2 części opisującej stan aktualny środowiska i strategicznej. Opracowanie Programu pozwala na przeanalizowanie zmian, jakie zaszły w środowisku przyrodniczym w porównaniu z poprzednimi latami oraz uzupełnienie zadań, których realizacja przyczyni się do ochrony środowiska Gminy, utrzymania jego stanu na dobrym poziomie, o ile taki wynika z badań monitoringu środowiska oraz kontynuowania działań, które zmierzają do jego poprawy, w sektorach, gdzie standardy jakości środowiska są nadal przekraczane.

Reasumując, Program realizuje cele polityki ochrony środowiska zgodnie z art. 13 ustawy prawo ochrony środowiska na obszarze Gminy do 2023 roku, określa strategię ochrony, racjonalnego wykorzystania zasobów i poprawy standardów jakości środowiska gminy, w tym: cele ekologiczne (długo - i krótkookresowe), kierunki działań strategicznych w zakresie ochrony i poprawy stanu środowiska oraz racjonalnego wykorzystania jego zasobów, priorytety inwestycyjne i pozainwestycyjne oraz narzędzia i instrumenty realizacyjne.

2.2. Podstawa prawna opracowania, merytoryczna dokumentacja źródłowa.

Dokument opracowany został w oparciu o następujące:

Akty prawne:

- ◆ ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz.U. 2016 poz. 672);
- ◆ ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r., poz. 21 z późn. zm.);
- ◆ ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t. j. Dz.U. z 2015 r., poz. 469 z późn. zm.);
- ◆ ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz.U. z 2015 r., poz. 1651 z późn. zm.);

Polityki, programy, plany i inne dokumenty rządowe:

- ◆ Polityka leśna państwa;
- ◆ Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko perspektywa do 2020 r. (Uchwała Nr 58 r. RADY MINISTRÓW Z dnia 15 kwietnia 2014 r. w sprawie przyjęcia Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.”)
- ◆ KPOŚK – Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
- ◆ Program ochrony różnorodności biologicznej: SIEĆ NATURA 2000.

Programy, plany, rejestry, dane administracji rządowej i samorządowej województwa i powiatu:

- ◆ Stan środowiska za lata: 2013, 2014, 2015 (WIOŚ Wrocław);
- ◆ Program Ochrony Środowiska na lata dla Województwa Dolnośląskiego – aktualizacja;
- ◆ Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego
- ◆ Program Ochrony Środowiska dla powiatu Jeleniogórskiego
- ◆ dane o planach urządzania lasów i lasach ochronnych;
- ◆ dane uzyskane z urzędów gmin drogą ankietyzacji.
- ◆ dane z banku danych regionalnych
- ◆ Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Jeleniogórskiego.

2.3. Metodyka sporządzania Programu i jego struktura

Prace nad pierwszym etapem opracowania polegały na przeglądzie dokumentów i opracowań w przedmiotowym zakresie i dokonaniu oceny stanu środowiska gminy. Ocena zawiera analizę stanu środowiska na obszarze gminy w zakresie poszczególnych komponentów przyrodniczych oraz identyfikację i rejonizację zagrożeń w kontekście powiatu i województwa, a także w kontekście wymagań i standardów Unii Europejskiej. Dokonano również analizy SWOT dla jedenastu obszarów przyszłej interwencji: powietrze, klimat akustyczny, pola elektromagnetyczne, zasoby i jakość wód, gospodarka wodno-ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze, adaptacja do zmian klimatu i nadzwyczajne zagrożenia środowiska, edukacja i świadomość ekologiczna mieszkańców.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, POŚ powinien zostać także oparty na dokumentach strategicznych związanych z rozwojem lokalnym jednostki, w tym na Strategii rozwoju gminy.

W drugim etapie prac wykonano przegląd dokumentów i opracowań strategicznych, programowych i planistycznych na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym, które mają istotne znaczenie dla konstrukcji niniejszego Programu. Niniejszy dokument opiera się na dostępnej bazie danych Głównego Urzędu Statystycznego, Wojewódzkiej Inspekcji Ochrony Środowiska w Wrocławiu, Urzędu Marszałkowskiego w Wrocławiu, Urzędu Miasta w Szklarskiej Porębie. Przy opracowaniu Programu wykorzystano materiały i informacje uzyskane także od jednostek działających na omawianym terenie oraz na obszarze województwa dolnośląskiego (zarządców dróg, eksploatorów sieci infrastruktury, zarządców instalacji).

W kolejnym etapie dokonano syntetycznej analizy efektów realizacji dotychczasowego Programu. Następnym etapem prac miało być określenie celów, kierunków interwencji i zadań wynikających z wykonanej oceny stanu środowiska oraz stworzenie harmonogramu rzeczowo-finansowego przedsięwzięć ekologicznych na terenie gminy oraz środków niezbędnych do osiągnięcia założonych celów, w tym mechanizmów prawno-ekonomicznych i środków finansowych.

Program ochrony środowiska dla Miasta Szklarska Poręba jest podstawowym instrumentem do realizacji zadań własnych i koordynowanych w zakresie ochrony środowiska, które będą w całości lub w części finansowane ze środków będących w dyspozycji Gminy. Efektem realizacji Programu będzie utrzymanie dobrego stanu środowiska naturalnego oraz jego poprawa jak również wdrożenie efektywnego zarządzania środowiskiem w Gminie.

Niniejszy Program opracowany został zgodnie z nowymi *Wytycznymi*, przygotowanymi przez Ministerstwo Środowiska.

3. Streszczenie

Opracowanie Programu ochrony środowiska wynika z art. 17 ust.1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. 2016 poz. 672). Program ochrony środowiska dla Miasta Szklarska Poręba jest podstawowym instrumentem do realizacji zadań własnych i koordynowanych w zakresie ochrony środowiska, które będą w całości lub w części finansowane ze środków będących w dyspozycji Gminy. Program oparty jest na wielu strategiach, programach, politykach, na podstawie których prowadzona jest polityka rozwoju. Program ochrony środowiska oparty więc został o postanowienia wynikające z dokumentów strategicznych, koncepcji i innych opracowań krajowych, wojewódzkich i lokalnych, z uwzględnieniem wymogów wynikających z obowiązujących przepisów. W każdym z tych dokumentów znajduje się szereg priorytetów i założeń, które były wyjściową bazą dla wyznaczonych w przedmiotowym programie celów oraz kierunków działań.

Celem dokumentu jest analiza istniejącego stanu poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego oraz przedstawienie celów i zadań koniecznych do realizacji w poszczególnych obszarach interwencji. Mają one zachować dobry stan środowiska, a tam gdzie konieczna jest poprawa - przedstawić zadania naprawcze. Wytyczono konkretne przedsięwzięcia związane z ochroną środowiska i poprawą jego stanu, a także określono harmonogram ich realizacji. Podane zostały również zasady monitoringu pozwalającego na ocenę realizacji założeń dokumentu.

Dokument przedstawia także charakterystykę obszaru Miasta Szklarska Poręba, z uwzględnieniem sytuacji demograficznej i gospodarczej oraz analizą istniejącej infrastruktury. Analizie poddano istniejące formy ochrony prawnej siedlisk i gatunków.

Charakterystyka Gminy

Miasto Szklarska Poręba położone jest w południowo-zachodniej Polsce (Makroregion południowo-zachodni), leży w południowej części województwa Dolnośląskiego.

W strukturze administracyjnej jest gminą miejską powiatu jeleniogórskiego wchodzącą w skład województwa dolnośląskiego. Gmina ma położenie przygraniczne sąsiadując od południa z powiatami czeskimi Jablonec n/N. oraz Semily, od zachodu z gminą Świeradów Zdrój, północy – gminą Stara Kamienica oraz wschodu z gminą Piechowice. Szklarska Poręba jest członkiem Stowarzyszenia Gmin Polskich Euroregionu Nysa, a także należy do Związku Gmin Karkonoskich. Gmina znajduje się w zasięgu bezpośredniego oddziaływania ośrodka miejskiego Jeleniej Góry.

Szklarska Poręba reprezentuje wybitne walory przyrodnicze. Część gminy stanowi obszar Karkonoskiego Parku Narodowego wraz z enklawą „Wodospad Szklarki”. Na jej terytorium znajduje się 18 pomników przyrody ożywionej oraz 48 potencjalnych. Należy podkreślić, że obszar Karkonosko-Izerski na którym położona jest Szklarska Poręba jest kompleksem przyrodniczo-krajobrazowym o znaczeniu międzynarodowym – wydzielonym w europejskiej sieci ECONET-PL (35M).

Miasto Szklarska Poręba zajmuje relatywnie dużą powierzchnię 75,4 km², co stanowi 12,0% powiatu jeleniogórskiego i 0,4% regionu dolnośląskiego. Miejscowość składa się z szeregu oddalonych od siebie osiedli położonych na różnych wysokościach, od 440 m n.p.m. na granicy z gminą Piechowice do 886 m w Jakuszycach.

- Ludność miasta liczyła na koniec 2015 roku 6 703 co stanowi około 8,3 % mieszkańców powiatu i 0,2 % mieszkańców województwa.
- Miasto Szklarska Poręba zajmuje obszar o powierzchni 75,4 km²
- Gęstość zaludnienia wynosi 89 osób/km². Jest to wartość niższa od średniej wojewódzkiej wynoszącej 146 osób/km² oraz krajowej wynoszącej 123 osób/km².
- Podział administracyjny. Miasto Szklarska Poręba pod względem administracyjnym jest gminą województwa Dolnośląskiego i powiatu jeleniogórskiego.

System energoelektryczny

Uczestnikami systemu energetycznego na obszarze Miasta Szklarska Poręba są: Tauron Dystrybucja SA Oddział Jelenia Góra – Operator Systemu Dystrybucyjnego Tauron Ekoenergia sp. z o.o. – producent energii elektrycznej Małe Elektrownie Wodne znajdujące się w rękach prywatnych – producent energii elektrycznej. Poniżej podano charakterystykę stacji zasilającej w energię elektryczną teren Miasta Szklarska Poręba:

Nazwa stacji: GPZ Szklarska Poręba R-350 Napięcia stacji [kV]: 110/20 kV Zainstalowane transformatory [MVA]: 10 MVA Stopień obciążenia [MW]: 3 MW Stopień obciążenia [%]: 30% Rezerwa mocy [MW]: 7 MW Rezerwa mocy [%]: 70%. Na terenie miasta zlokalizowanych jest 64stacje transformatorowe:

- Ilość stacji transformatorowych (źródło: Tauron Dystrybucja SA) Własność TAURON - 50
- Własność obca - 11
- Własność wspólna- 3

Zaopatrzenie w ciepło

Ciepło produkowane dla odbiorców z obszaru miasta wykorzystywane jest na potrzeby: Ogrzewania i wentylacji obiektów, Podgrzewania wody użytkowej, Sporządzania posiłków (w obiektach użyteczności publicznej), Technologiczne (u odbiorców przemysłowych).

Poziom zapotrzebowania na ciepło uzależniony jest w głównej mierze od warunków atmosferycznych panujących w tzw. „sezonie grzewczym” (w miesiącach wrzesień-marzec). Znaczący wpływ ma także energochłonność stosowanych technologii, poziom produkcji, stan techniczny obiektów (przeprowadzone prace termomodernizacyjne) oraz stosowanie nowoczesnych, energooszczędnych źródeł ciepła.

Na obszarze Miasta Szklarska Poręba nie funkcjonuje scentralizowany system ciepłowniczy. Zaspokajanie potrzeb ciepłych odbiorców na terenie miasta odbywa się głównie w oparciu o: indywidualne kotłownie w budynkach jednorodzinnych opalane węglem, gazem ziemnym, biomasą (drewnem); kotłownie zlokalizowane na terenie obiektów użyteczności publicznej opalane węglem i gazem; lokalne kotłownie w budynkach wielomieszkaniowych zaopatrujących mieszkania w ciepło, opalane węglem i gazem; indywidualne źródła i urządzenia opalane węglem, gazem ziemnym, biomasą. Kotłownie lokalne zaopatrują w ciepło odbiorców na potrzeby ogrzewania budynków oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej. Kotłownie lokalne dostarczają ciepło głównie do obiektów użyteczności publicznej (urzędów i instytucji, placówek oświatowych i kulturalnych). Na terenie miasta znajdują się także lokalne kotłownie zaopatrujące mieszkania w ciepło (najczęściej bloki mieszkalne).

Lokalne kotłownie stanowią w większości źródła niewielkie (do 50 kW). Występują kotłownie o większej mocy: 200-520 kW (w blokach wielorodzinnych np. przy ul. 1 Maja, lub szkołach).

Źródła indywidualne

Odbiorcy zasilani z indywidualnych źródeł stanowią najliczniejszą grupę odbiorców energii niezbędnej do wyprodukowania ciepła.

Szacuje się, że w grupie odbiorców indywidualnych wykorzystywanie nośników energii przedstawia się następująco: węgiel do celów grzewczych lub podgrzewania c.w.u. wykorzystuje 28,91 % gospodarstw domowych, gaz do celów grzewczych lub podgrzewania c.w.u. wykorzystuje 57,02 % gospodarstw domowych, drewno spalane w piecach i kominkach do celów grzewczych lub podgrzewania c.w.u. wykorzystuje 10,01 % gospodarstw domowych, energię elektryczną do celów grzewczych lub podgrzewania c.w.u. wykorzystuje 4,47 % gospodarstw domowych, pompy ciepła i kolektory słoneczne do celów grzewczych lub podgrzewania c.w.u. wykorzystuje 1% obiektów (gospodarstwa domowe, hotele, pensjonaty).

Zapotrzebowanie na energię cieplną zależy od wielu czynników, do których można zaliczyć: izolację termiczną przegród zewnętrznych, powierzchnię przegród, rodzaj wentylacji budynku, usytuowania względem stron świata, a także efektywności zastosowanych w obiekcie urządzeń grzewczych.

System gazowniczy

PGNIG Obrót Detaliczny sp. z o.o. Region Dolnośląski dostarcza odbiorcom gaz propan-butan rozprężony B/P (wg PN-C-04750:2011) o cieple spalania w wysokości 115 MJ/m³, który rozprowadzany jest siecią gazociągów.

W Mieście Szklarska Poręba gaz przewodowy, używany jako nośnik energii cieplnej zarówno dla potrzeb gospodarstw domowych, jak i podmiotów gospodarczych oraz dla celów grzewczych.

Przez cały badany okres liczba odbiorców rośnie sukcesywnie, wzrost o 10,44%. Całkowite zużycie ulega wahaniom, co jest zapewne spowodowane łagodniejszymi lub bardziej mroźnymi zimami.

Głównymi odbiorcami gazu na terenie Miasta są odbiorcy domowi oraz usługi – głównie sektor usług turystycznych, używający to paliwo na potrzeby c.o., c.w.u. oraz przygotowania posiłków. Przemysł, handel i pozostali konsumuje gaz w niewielkim stopniu.

Aktualny stan środowiska

W niniejszym opracowaniu opisano stan środowiska na terenie Miasta Szklarska Poręba. Wyznaczono w tym zakresie następujące kategorie:

1. ochrona klimatu i jakości powietrza,
2. zagrożenia hałasem,
3. pola elektromagnetyczne,
4. gospodarowanie wodami,
5. gospodarka wodno-ściekowa,
6. zasoby geologiczne,

7. gleby,
8. gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
9. zasoby przyrodnicze,
10. zagrożenia poważnymi awariami.

Cele i strategia ich realizacji

W niniejszym Programie zestawiono cele wynikające z dokumentów wyższego szczebla. Na ich podstawie wyznaczono cele i strategię ich realizacji na poziomie gminnym.

Strategia Programu ochrony środowiska ma na celu zachowanie najcenniejszych elementów środowiska i poprawę jego stanu. Jako główne cele Programu przyjmuje się następujące priorytety:

1. OCHRONA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO I KLIMATU - PRIORYTET 1
2. OCHRONA PRZED HAŁASEM - PRIORYTET 2
3. OCHRONA PRZED PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM - PRIORYTET 3
4. POPRAWA JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH, OCHRONA PRZED POWODZIĄ. ZRÓWNOWAŻONA GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA - PROPRTYET 4
5. OCHRONA ZASOBÓW KOPALIN - PRIORYTET 5
6. OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB - PRIORYTET 6
7. RACJONALNA GOSPODARKA ODPADAMI - PRIORYTET 7
8. OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ I KRAJOBRAZU - PRIORYTET 8
9. ZAPOBIEGANIE POWAŻNYM AWARIĄ- PRIORYTET 9

W odniesieniu do Programu ochrony środowiska jednostką, na której spoczywać będą główne zadania zarządzania będzie Miasto Szklarska Poręba. Mimo to całościowe zarządzanie środowiskiem w jednostce będzie odbywać się na kilku szczeblach. Oprócz szczebla gminnego jest jeszcze poziom powiatowy, wojewódzki oraz jednostek organizacyjnych, obejmujących działania podejmowane przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska.

W procesie wdrażania Programu ważna jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji zadań w nim wyznaczonych z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów.

Akcje ekologiczne powinny być prowadzone cyklicznie oraz angażować coraz więcej mieszkańców. Ważne jest także, aby gmina działała wspólnie z innymi jednostkami w zakresie ochrony środowiska, gospodarki odpadami i infrastruktury komunalnej. Współpraca pozwala na osiągnięcie szerszych celów, pozyskanie większych środków finansowych na inwestycje. Na tle wyżej wymienionych analiz wskazano możliwe sposoby finansowania poszczególnych zadań przedstawionych w Programie.

Podczas opracowania dokumentu wykorzystano z dostępnych danych, kierując się zasadą, że powinny być one zestandaryzowane i porównywalne pomiędzy gminami. Dla przedmiotowego Programu przyjęto wskaźniki monitorowania, które powinny być analizowane w okresach dwuletnich – w ramach opracowywanych raportów z realizacji Programu Ochrony Środowiska.

4. Uwarunkowania zewnętrzne Programu

4.1. Dokumenty międzynarodowe

Punktem wyjścia dla rozważań zgodności założeń POŚ z innymi dokumentami jest omówienie dokumentów ustanowionych na szczeblu międzynarodowym do realizacji, których Polska jest zobowiązana. Założenia dokumentów, umów i konwencji międzynarodowych przekładają się na konstruowanie zapisów prawodawstwa polskiego.

W 1992 r. opracowany został jeden z najważniejszych dokumentów, związanych ze zrównoważonym rozwojem, tzw. „Agenda 21” - Światowy Program Rozwoju Zrównoważonego. Dokument ten zwraca szczególną uwagę na **konieczność ochrony zasobów naturalnych i racjonalnego gospodarowania nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju.**

Kolejnym najbardziej rozpowszechnionym dokumentem międzynarodowym, który narzuca Polsce działania w zakresie ochrony środowiska jest Protokół z Kioto w sprawie zmian klimatu. Stanowi znaczny postęp **w zakresie walki z globalnym ociepleniem, ponieważ zawiera cele wiążące i ilościowe, związane z ograniczeniem i redukcją emisji gazów cieplarnianych.**

Obecnie priorytetowe dla Polski jest dostosowanie swoich działań do polityki Unii Europejskiej, która opiera się na przekonaniu, że ambitne normy środowiskowe pobudzają wprowadzenie innowacji w działalność gospodarczą oraz że polityka gospodarcza, polityka społeczna i polityka środowiskowa muszą być ściśle ze sobą powiązane. Główne założenia polityki Wspólnoty w zakresie środowiska naturalnego określone są w Traktacie Ustanawiającym WE w Tytule XIX - Środowisko Naturalne. Jego realizacja powinna się przyczynić do **zachowania, ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego - z uwzględnieniem różnorodności sytuacji w różnych regionach Wspólnoty - ale również do ochrony zdrowia ludzkiego.** Kolejnym ważnym dokumentem, wyznaczającym ramy realizacji polityki wspólnotowej w zakresie ochrony środowiska jest Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska. W chwili obecnej obowiązuje już 7 Program, który określa działania polityki UE w dziedzinie ochrony środowiska i polityki klimatycznej na najbliższe siedem lat (od roku 2013). Określa on trzy główne cele:

- ochrona przyrody i wzmocnienie odporności ekologicznej,
- zwiększenie trwałego rozwoju, efektywniej korzystającej z zasobów gospodarki, ograniczenie niskoemisyjnej gospodarki,
- skuteczne przeciwdziałanie zagrożeniom związane ze środowiskiem dla zdrowia.

W ramach działań dotyczących zmian klimatu oraz zrównoważonego wykorzystania energii określono cele zawarte w dokumencie Strategia Europa 2020. Dotyczą one:

- ograniczenia emisji gazów cieplarnianych o 20 proc. w stosunku do poziomu z 1990 r. (lub nawet o 30 proc., jeśli warunki będą sprzyjające),
- wzrostu udziału energii odnawialnej o 20 procent,
- wzrost efektywności energetycznej o 20 procent.

4.2. Dokumenty krajowe

Fundamenty nowego systemu zarządzania rozwojem kraju zostały określone w znowelizowanej ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (t. j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1649) oraz przyjętym przez Radę Ministrów 27 kwietnia 2009 r. dokumencie Założenia systemu zarządzania rozwojem Polski. W nowym systemie do głównych dokumentów strategicznych, na podstawie których prowadzona jest polityka rozwoju, należą:

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

- Polityka energetyczną Polski do 2030 roku.

dokumenty sektorowe takie jak:

- Krajowy Program Ochrony Powietrza w Polsce;
- Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030
- Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych;
- Krajowy plan gospodarki odpadami 2014;
- Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów;
- Program Operacyjnym Infrastruktura i Środowisko 2014-2020;
- Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Planem działań na lata 2014-2020;
- Dolnośląski Regionalnym Programem Operacyjnym 2014-2020;

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju - „Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności”

Zgodnie z przepisami ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju z dnia 6 grudnia 2006 r. (art. 9 ust 1) - jest dokumentem określającym główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego kraju oraz kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju, z uwzględnieniem zasady zrównoważonego rozwoju, obejmującym okres co najmniej 15 lat. Stanowi najszerszy i najbardziej ogólny element nowego systemu zarządzania rozwojem kraju, którego założenia zostały określone w ustawie o zasadach prowadzenia polityki rozwoju kraju oraz przyjętym przez Radę Ministrów 27 kwietnia 2009 r. dokumencie Założenia systemu zarządzania rozwojem Polski.

Proponowane w Strategii obszary strategiczne związane są z obszarami opisanymi w Strategii Rozwoju Kraju 2020 - Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo przyjętej przez Radę Ministrów w dniu 25 września 2012 r. Łącznie stanowią podstawowe narzędzie wdrażania DSRK do 2020 r., czyli:

- sprawne i efektywne państwo (obszar pierwszy) - odpowiada mu obszar strategiczny trzeci DSRK;
- konkurencyjna gospodarka (obszar drugi) - odpowiada mu obszar strategiczny pierwszy DSRK;
- spójność społeczna i terytorialna (obszar trzeci)- odpowiada mu obszar strategiczny drugi DSRK. Ważnym z punktu widzenia bezpieczeństwa Polski, ale także udziału w światowych procesach, jest obszar bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrony środowiska. Polska ma ogromne potrzeby energetyczne. Należy je zabezpieczyć w perspektywie nie tylko długookresowej - do 2030 r., ale także w średniookresowej do 2020 - 2022 roku. Wskazane są działania i kierunki interwencji dotyczące inwestycji energetycznych np. w gazoport, elektrownie wykorzystujące energię jądrową, ale także poprawa jakości sieci przesyłowych i dystrybucyjnych. Ważnym z punktu widzenia uczestnictwa w UE jest modyfikacja i coraz szersze wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii (tak, aby ich udział w gospodarce stawał się coraz większy), ograniczenie wykorzystania węgla oraz dbałość o stan środowiska w Polsce. Te działania wiążą się także z potrzebą zapewnienia obywatelom bezpieczeństwa w przypadku nagłych zjawisk przyrodniczych czy zmian klimatycznych. Istotne jest również, by do 2030 r. Polska umiejętnie wykorzystywała zasoby naturalne np. węgiel, gaz łupkowy, czy miedź. Mając jedno z największych na świecie złóż kopalin Polska ma szansę budować w oparciu o nie swoje przewagi konkurencyjne.

Przyjęte cele i kierunki interwencji:

- Cel 7 - Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska Kierunek interwencji - Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne;

- Kierunek interwencji - Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych;
- Kierunek interwencji - Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce;
- Kierunek interwencji - Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii;
- Kierunek interwencji - Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki;
- Kierunek interwencji - Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.
- Cel 8 - Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych;
- Kierunek interwencji - Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach;
- Kierunek interwencji - Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie - miasta;
- Kierunek interwencji - Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno- spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich;
- Kierunek interwencji - Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast, Cel 9 - Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski
- Kierunek interwencji - Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

Dokument określa podstawowe kierunki polityki energetycznej. Są nimi:

- poprawa efektywności energetycznej;
- wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii;
- dywersyfikacja wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej,
- rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw;
- rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii oraz ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.

Cele te mają zostać zapewnione m.in. przez racjonalne efektywne gospodarowanie krajowymi złożami węgla oraz dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego. Dokument postuluje również przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie warunków inwestorom dla wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach.

Zgodnie z Polityką energetyczną Polski do 2030 roku udział odnawialnych źródeł energii w całkowitym zużyciu energii w Polsce ma wzrosnąć do 15% w 2020 roku i 20% w roku 2030.

Zadania wynikające z Polityki Energetycznej Polski to m.in.:

modernizacja sieci przesyłowych i sieci rozdzielczych pozwalająca obniżyć poziom awaryjności o 50%;
 rozwój lokalnej mini i mikro kogeneracji pozwalający na dostarczenie do roku 2020 z tych źródeł co najmniej 10% energii elektrycznej zużywanej w kraju;

ochrona lasów przed nadmiernym eksploataowaniem w celu pozyskiwania biomasy;

zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem;

wdrożenie Programu budowy biogazowni rolniczych przy założeniu powstania do roku 2020 co najmniej jednej biogazowni w każdej gminie;

ograniczenie emisji CO₂ w wielkości możliwej technicznie do osiągnięcia bez naruszania bezpieczeństwa energetycznego;

ograniczenie emisji SO₂ do poziomu ustalonego w Traktacie Akcesyjnym;

ograniczenie emisji NO_x poczynając od 2016 roku zgodnie ze zobowiązaniami przyjętymi przy akcesji do Unii Europejskiej;

likwidacja emisji z tytułu samozapłonu i palenia się hałd poprzez pozyskanie węgla z odpadów pogórnich zalegających na składowiskach;

rozszerzenie zakresu założeń i planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe o planowanie i organizację działań mających na celu racjonalizację zużycia energii i promowanie rozwiązań zmniejszających zużycie energii na obszarze gminy;
 wsparcie inwestycji w zakresie stosowania najlepszych dostępnych technologii w przemyśle, wysokosprawnej kogeneracji, ograniczenia strat w sieciach elektroenergetycznych i ciepłowniczych oraz termomodernizacji budynków;
 obowiązek przygotowania planów zaopatrzenia gmin w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe w celu zastąpienia wyeksploatowanych rozdzielonych źródeł wytwarzania ciepła jednostkami kogeneracyjnymi.

Uwarunkowania wynikające z Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych wraz z aktualizacją I, II i III.
 Według „Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych”, który ma za zadanie realizację celów wyznaczonych w Dyrektywie Rady z dnia 21 maja 1991 r. dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych (91/271/EWG), w przypadku Miasta Szklarska Poręba, należy zapewnić do 2015 r. doprowadzenia systemami kanalizacji zbiorczej ścieków komunalnych z aglomeracji do oczyszczalni przy zapewnionym stopniu obsługi aglomeracji tymi systemami na poziomie: 95 % RLM (dotyczy aglomeracji o RLM wynoszącej 10 000-15000).

Uwarunkowania wynikające z Krajowego i Wojewódzkiego Programu Usuwania Azbestu

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032 (Przyjęty Uchwałą Rady Ministrów nr 122/2009 z dnia 14 lipca 2009 r. oraz zmienionego Uchwałą Rady Ministrów nr 39/2010 z dnia 15 marca 2010 r.). Cele nadrzędne dokumentu to:

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

Cele określone w dokumentach osiągnąć będą poprzez realizację wzajemnie uzupełniających się zadań, na trzech poziomach: krajowym, wojewódzkim i lokalnym, finansowanych ze środków publicznych i prywatnych.

Szklarska Poręba posiada opracowany program Usuwania odpadów zawierających azbest.

Uwarunkowania wynikające z Krajowego Planu Gospodarki Odpadami

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014 (Przyjęty Uchwałą Nr 217 Rady Ministrów z dnia 24 grudnia 2010 r. w sprawie "Krajowego planu gospodarki odpadami 2014").

Celem KPGO 2014 oraz Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami jest wprowadzenie w Polsce efektywnego systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadami zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska.

Cele nadrzędne to:

- przerwanie powiązania pomiędzy rosnącą ilością odpadów a wzrostem gospodarczym oraz kładzenie nacisku na zapobieganie powstawaniu odpadów i na ponowne ich użycie;
- zwiększenie udziału odzysku, a w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych, oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska;
- zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów;
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów;
- utworzenie i uruchomienia bazy danych o produktach, opakowaniach i gospodarce odpadami.

Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko perspektywa do 2020 r.**UCHWAŁA Nr 58 RADY MINISTRÓW Z dnia 15 kwietnia 2014 r. w sprawie przyjęcia Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.” M.P., Dz.Urz.RP z dnia 16 czerwca 2014tr. , poz. 469**

Celem strategii 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.

Do priorytetów w zakresie energetyki należy zidentyfikowanie strategicznych złóż surowców energetycznych i objęcie ich ochroną przed zabudową infrastrukturalną. Dotyczy to w szczególności węgla brunatnego i gazu z łupków, którego wydobycie może przyczynić się do zmiany krajowej struktury energetycznej (ang. energy mix). Polityka dotycząca rodzimych zasobów energetycznych powinna dążyć do dywersyfikacji źródeł dostaw, które zmniejszą uzależnienie kraju od importu z jednego kierunku.

Konsekwentnie należy dążyć do poprawy efektywności energetycznej, przez zmniejszenie energochłonności polskiej gospodarki. Jesteśmy krajem posiadającym duży potencjał w tej dziedzinie. Największym wyzwaniem dla sektora energetyki jest modernizacja energetyki i ciepłownictwa: jednostek wytwórczych, sieci przesyłowych i dystrybucyjnych (także ich rozwój) oraz dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej przez wprowadzenie energetyki jądrowej i zwiększenie udziału rozproszonych źródeł odnawialnych (głównie energetyki wiatrowej, biogazowni, instalacji na biomasę i solarnych), w tym mikroźródeł. Modernizację sektora należy również powiązać z rozwojem Kogeneracji i wyposażenie jej w inteligentne rozwiązania. Oprócz działań o charakterze inwestycyjnym w dalszym ciągu wspierane będą działania zwiększające konkurencję na rynku energii. W prowadzeniu polityki energetycznej większą uwagę powinno się zwrócić na energetyczne problemy regionów, zwłaszcza w północno-wschodniej części kraju, gdzie utrudniony dostęp do energii elektrycznej jest kluczowym czynnikiem utrudniającym rozwój.

Priorytetowe w zakresie ochrony środowiska będą zmiany w zakresie ograniczenia zanieczyszczeń powietrza oraz reforma systemu gospodarki wodnej. Przy jednoczesnym wzroście produkcji energii elektrycznej i zapewnieniu pokrycia zapotrzebowania na energię ciepłą musi następować redukcja emisji zanieczyszczeń do atmosfery substancji takich jak: związki azotu (NO_x), dwutlenek siarki (SO₂), tlenek węgla (CO), pyły PM₁₀ i PM_{2,5}, benzo(a)piren₃ oraz wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne. Pogodzenie tych procesów jest możliwe tylko przez unowocześnienie sektora energetyczno-ciepłowniczego, poprawę efektywności energetycznej oraz ograniczenie tzw. Niskiej emisji dzięki zastępowaniu tradycyjnych pieców i ciepłowni nowoczesnymi źródłami, przy zwiększeniu dostępnych mechanizmów finansowych będących wsparciem dla inwestycji w tym zakresie. Dostępność wody, podobnie jak w przypadku energii, ma kluczowe znaczenie dla jakości życia i stabilnego rozwoju gospodarczego. Nowy system zarządzania zasobami wód, dokończenie inwestycji wodoociękowych, inwestycje w zakresie ochrony przeciwpowodziowej, z wykorzystaniem dużych zbiorników wodnych na cele energetyczne, to główne założenia zmian w gospodarce wodnej Polski. Jednym z kluczowych wyzwań jest również racjonalna eksploatacja innych zasobów naturalnych. Konieczne jest urealnienie rynkowych cen zasobów i odzwierciedlenie rzeczywistych kosztów ich eksploatacji – nie tylko kosztów wydobycia, ale również szkód dla środowiska naturalnego z tym związanych.

Właściwe zarządzanie środowiskiem powinno opierać się na nowoczesnym systemie planowania przestrzennego i ocen oddziaływania na środowisko. W świetle wyzwań inwestycyjnych, związanych z wdrożeniem pakietu działań wynikających ze zintegrowanych strategii rozwoju Polski, niezwykle istotną rolę będzie przypisana do właściwego funkcjonowania systemu oceny oddziaływania na środowisko dla planowanych przedsięwzięć (EIA) oraz strategicznych ocen oddziaływania na środowisko (SEA), które są podstawowym narzędziem wdrażania polityki zrównoważonego rozwoju. W dziedzinach takich jak: energetyka, przemysł, gospodarka wodna, gospodarka odpadami, transport, jak również w celu ochrony zasobów przyrodniczych terenów szczególnie cennych

przyrodniczo (w tym obszarów w sieci Natura 2000) niezwykle istotne jest, aby ocena oddziaływania na środowisko zarówno przedsięwzięć, jak i dokumentów strategicznych oraz programowych (tworzących ramy dla realizacji tych przedsięwzięć) była przeprowadzona w sposób rzetelny i poprawny oraz zgodnie z najlepszymi praktykami w tym zakresie.

Strategia BEiŚ jest jedną z 9 zintegrowanych strategii rozwoju. Z jednej strony uszczegóławia zapisy średniookresowej strategii rozwoju kraju (Strategia Rozwoju Kraju 2020) w dziedzinie energetyki i środowiska, z drugiej zaś stanowi ogólną wytyczną dla Polityki energetycznej Polski i innych programów rozwoju, które staną się elementami systemu realizacji BEiŚ. Ponadto, w związku z obecnością Polski w Unii Europejskiej, BEiŚ koresponduje z celami rozwojowymi określanymi na poziomie wspólnotowym, ujętymi przede wszystkim w dokumencie Europa 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu (wpisując się także w jej kluczowe inicjatywy przewodnie) oraz celami pakietu klimatyczno-energetycznego. BEiŚ stanowi zatem ramy strategiczne dla dalszych prac programowych i wdrożeniowych, dotyczących w szczególności zagadnień adaptacji do zmian klimatu, ochrony zasobów naturalnych i środowiska przyrodniczego, jak również bezpieczeństwa i efektywności energetycznej; została także poddana strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko.

Strategia BEiŚ służy również określeniu celów i kierunków działań nowej perspektywy finansowej 2014–2020.

We wdrażanie strategii BEiŚ będzie zaangażowany szereg podmiotów na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym. Sukces realizacji określonych celów zależeć będzie od sprawnego funkcjonowania tych podmiotów, jak również od efektywnej współpracy między nimi.

KPOŚK – Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

Polska przystępując do Unii Europejskiej zobowiązała się do wypełnienia wymogów dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych (Dz. Urz. WE L 135 z 30.05.1991 r., str. 40-52, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 002, str. 26) zgodnie z określonymi w negocjacjach i zapisanymi w Traktacie Akcesyjnym terminami i okresami przejściowymi. W rozmowach przedakcesyjnych wynegocjowane zostały bowiem dostosowawcze okresy przejściowe na wprowadzenie przepisów ww. dyrektywy do końca 2015 r. Dlatego też, aby zidentyfikować faktyczne potrzeby w zakresie uporządkowania gospodarki ściekowej oraz uszeregować ich realizację w taki sposób aby wywiązać się ze zobowiązań traktatowych, utworzono Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK).

KPOŚK zatwierdzony został przez Rząd RP w dniu 16 grudnia 2003 r.

Program ten zawiera wykaz aglomeracji o RLM 2 000, wraz z jednoczesnym wykazem niezbędnych przedsięwzięć w zakresie budowy, rozbudowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków komunalnych oraz budowy i modernizacji zbiorczych systemów kanalizacyjnych, jakie należy zrealizować w tych aglomeracjach w terminie do końca 2015 r.

KPOŚK opracowany w 2003 r. obejmował 1378 aglomeracji i przewidywał :

- budowę, rozbudowę i/lub modernizację 1163 oczyszczalni ścieków komunalnych,
- budowę około 21 tys. km sieci kanalizacyjnej w aglomeracjach.

Koszt tego zadania oszacowano na ok. 35 mld zł, w tym na budowę, rozbudowę lub modernizację systemów kanalizacji zbiorczej - ok. 24 mld zł, a na budowę, rozbudowę lub modernizację oczyszczalni ścieków komunalnych – ok. 11 mld zł.

W dniu 7 czerwca 2005 r. została zatwierdzona przez Radę Ministrów pierwsza Aktualizacja KPOSK (AKPOŚK 2005), która obejmowała 1577 aglomeracji.

AKPOŚK 2005 przewidywała:

- budowę ok. 37 tys. km sieci kanalizacyjnej w aglomeracjach,

- budowę, rozbudowę i/lub modernizację ok. 1734 oczyszczalni ścieków.

Koszt realizacji AKPOŚK 2005 oszacowano na ok. 42,6 mld zł, w tym na budowę, rozbudowę lub modernizację systemów kanalizacji zbiorczej - ok. 32 mld zł, a na budowę, rozbudowę lub modernizację oczyszczalni ścieków komunalnych – ok. 10,6 mld zł.

Druga Aktualizacja KPOŚK została zatwierdzona przez Radę Ministrów w dniu 2 marca 2010 r. (AKPOŚK 2009).

AKPOŚK 2009 obejmuje łącznie 1635 aglomeracji, które umieszczono w dwóch załącznikach:

- Załącznik 1 - Aglomeracje priorytetowe dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego, obejmuje 1313 aglomeracji od 2 000 RLM (łącznie RLM - 44 161 819, który stanowi 97% całkowitego RLM Programu)
- Załącznik 2 - Aglomeracje nie stanowiące priorytetu dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego, obejmuje 322 aglomeracje z przedziału 2 000-10 000 RLM (łącznie RLM – 1 360 434, który stanowi 3% całkowitego RLM Programu)
- Załącznik 3 - Aglomeracje „pozostałe”, obejmuje 104 aglomeracje (łącznie RLM - 474 956) nowo wyznaczone, które nie spełniły wymogów formalnych, by znaleźć się w załączniku 1 lub 2. Aglomeracje te nie są wliczone do zakresu rzeczowego i finansowego AKPOŚK 2009.

Największe znaczenie w implementacji dyrektywy 91/271/EWG przypisane jest osiągnięciu odpowiednich standardów wyposażenia w zbiorcze systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków w aglomeracjach kanalizacyjnych ustalonych w KPOŚK. Zgodnie z AKPOŚK 2009, generowany przez nie ładunek zanieczyszczeń biodegradowalnych sięga 87%.

Ograniczona ilość dostępnych środków na sfinansowanie AKPOŚK 2009 szacowana na ok. 30,1 mld zł w okresie do 2015 r. nie pozwala na realizację wszystkich potrzeb zgłoszonych przez gminy w zakresie realizacji kanalizacji sanitarnej i budowy oczyszczalni ścieków. Dlatego też, efekty realizacji Programu odniesiono tylko do aglomeracji zamieszczonych w załączniku 1, które stanowią priorytet dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego.

Realizacja załącznika 1 AKPOŚK 2009 obejmować będzie:

- budowę 30 641 km sieci kanalizacyjnej,
- modernizację 2 883 km sieci kanalizacyjnej,
- modernizację lub rozbudowę 569 oczyszczalni ścieków,
- budowę 177 nowych oczyszczalni.

Nakłady finansowe na realizację zakresu rzeczowo-finansowego przedsięwzięć zestawionych w załączniku 1 AKPOŚK 2009 szacowane są na kwotę: 31,9 mld zł, w tym:

- na systemy kanalizacyjne 19,2 mld zł
- na oczyszczalnie ścieków 11,4 mld zł
- na zagospodarowanie osadów 1,3 mld zł

Realizacja AKPOŚK 2009 zapewni do 2015 r. obsługę systemami kanalizacyjnymi i oczyszczalniami ścieków ok. 28,7 mln mieszkańców Polski, w tym blisko 100 % ludności miejskiej i ok. 60 % ludności wiejskiej.

Trzecia Aktualizacja KPOŚK została zatwierdzona przez Radę Ministrów w dniu 1 lutego 2011 r. (AKPOŚK 2010)

Celem trzeciej Aktualizacji Programu było ustalenie realnych terminów zakończenia inwestycji w aglomeracjach, które ze względu na opóźnienia inwestycyjne nie zrealizują zaplanowanych zadań do końca 2010 r. Dlatego też, AKPOŚK2010 swoim zakresem objęło **wyłącznie zmiany dotyczące terminów realizacji inwestycji.**

W wyniku analizy stanu zaawansowania realizacji inwestycji oraz przyczyn zaistniałych opóźnień ustalono, że sytuacja dotyczy **126 aglomeracji.**

Wartości inne niż terminy osiągnięcia efektów ekologicznych pozostały zgodne z dokumentem AKPOŚK2009.

KPOŚK jest instrumentem wdrażania dyrektywy Rady 91/271/EWG w odniesieniu do redukcji zanieczyszczeń biodegradowalnych z oczyszczalni 2 000 RLM oraz redukcji związków azotu i fosforu. Dla potrzeb wypełnienia pozostałych wymagań dyrektywy 91/271/EWG opracowano:

- Program wyposażenia w oczyszczalnie ścieków aglomeracji < 2 000 RLM, posiadających w dniu przystąpienia Polski systemu kanalizacji sanitarnej.
- Program wyposażenia zakładów przemysłu rolno-spożywczego o wielkości 4000 RLM, odprowadzających ścieki bezpośrednio do wód, w urządzenia zapewniające wymagane przez polskie prawo standardy ochrony wód.

Przy opracowaniu AKPOŚK2015 uwzględniono wszystkie informacje pozyskane od aglomeracji. w AKPOŚK2015 nie uwzględniono aglomeracji:

- które nie zostały wyznaczone stosownym aktem prawa miejscowego (rozporządzeniem wojewody lub uchwałą sejmiku województwa) do dnia 28 lutego 2015 r.,
- które uległy likwidacji albo zostaną zlikwidowane w procesie weryfikacji,
- w których wielkość RLM rzeczywista wynosiła poniżej 2 000 RLM,
- które nie przekazały ankiety w formie elektronicznej i papierowej na potrzeby Master Planu w wymaganym terminie.

Zgodnie z ustaleniami i przyjętą metodyką opracowania AKPOŚK2015, aglomeracje zostały podzielone na IV priorytety wg poniższych kryteriów:

Priorytet I

Aglomeracje priorytetowe dla wypełnienia zobowiązań akcesyjnych. Są to aglomeracje powyżej 100 000 RLM, które spełniają co najmniej 2 warunki zgodności z dyrektywą a w wyniku weryfikacji wielkości RLM i po zrealizowaniu planowanych inwestycji, uzyskają pełną zgodność z dyrektywą 91/271/EWG.

Priorytet II

Aglomeracje, które w wyniku zmian prawnych musiały przeprowadzić dodatkowe inwestycje gwarantujące im spełnienie warunków dyrektywy 91/271/EWG w zakresie oczyszczania ścieków (art. 5 ust. 2 dyrektywy) do dnia 31 grudnia 2015 r.

Priorytet III Aglomeracje, które do dnia 31 grudnia 2015 r. planowały spełnić warunki dyrektywy 91/271/EWG dotyczące jakości i wydajności oczyszczalni oraz zagwarantować wyposażenie w sieć kanalizacyjną co najmniej na poziomie¹⁾:

- 95% – aglomeracje o RLM < 100 000,
- 98% – aglomeracje o RLM ≥ 100 000.

Priorytet IV

Aglomeracje, które przez realizację planowanych działań inwestycyjnych – po dniu 31 grudnia 2015 r., spełnią warunki dyrektywy 91/271/EWG dotyczące jakości i wydajności oczyszczalni oraz zagwarantują wyposażenie w sieć kanalizacyjną co najmniej na poziomie:

- 95% – aglomeracje o RLM < 100 000,
- 98% – aglomeracje o RLM ≥ 100 000.

Ponadto do AKPOŚK2015 włączono:

Aglomeracje poza priorytetem (PP)

1) Niższe wartości wskaźników (95% i 98%), w stosunku do podanego (100%) w piśmie KE z dnia 21 lutego 2014r.– wynika z późniejszych uzgodnień przedstawicieli KZGW i Ministerstwa Środowiska z przedstawicielami KE.

Aglomeracje, które nie spełniają warunków dyrektywy 91/271/EWG, ale planują podejmowanie działań inwestycyjnych zbliżających je do wypełnienia wymogów dyrektywy, po dniu 31 grudnia 2015 roku.

Wnioski z Prognozy oddziaływania na środowisko wskazują, że realizacja AKPOŚK2015 przyczyni się ogólnie do poprawy środowiska, a zwłaszcza jakości wód, w tym Morza Bałtyckiego, co będzie pozytywnie wpływało również na funkcjonowanie ekosystemów wodnych oraz od wód zależnych. Prognoza wskazuje także na inne pozytywne skutki takie jak zwiększenie dostępności usług kanalizacyjnych ze względu na rozbudowę sieci kanalizacyjnej i poprawę warunków sanitarnych ludności. Ponadto, stwierdziła zgodność Programu z celami i kierunkami podstawowych dokumentów strategicznych UE i Polski. Pozytywna ocena AKPOŚK2015 nie wyklucza jednak, że szereg przewidzianych do realizacji przedsięwzięć może znacząco negatywnie oddziaływać na niektóre elementy środowiska, w tym obszary Natura 2000 i powinny być rozwiązywane indywidualnie.

Bardzo istotnym problemem o charakterze ogólnym jest zagospodarowanie zwiększonej masy osadów powstających na oczyszczalniach ścieków. Osady te powinny być zagospodarowane zgodnie z obowiązującym prawem oraz celami określonymi w aktualizacji Krajowego planu gospodarki odpadami 2014 i wojewódzkimi planami gospodarki odpadami. Ponadto należy, przestrzegać hierarchii sposobów postępowania z odpadami oraz zapobiegać powstawaniu odpadów według zasad gospodarki cyrkulacyjnej.

Uciążliwości dla środowiska będą powodowane przez sam proces budowy systemów kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków. Po wybudowaniu oczyszczalni ścieków mogą one stanowić źródło hałasu i zanieczyszczenia powietrza w bezpośrednim otoczeniu oczyszczalni, w czasie ich eksploatacji. Niemniej jednak, wszystkie działania związane z gospodarką ściekową powinny być prowadzone z zastosowaniem najlepszych dostępnych technik (BAT) oraz rozwiązań gwarantujących oszczędność energetyczną i surowcową. Podczas realizacji inwestycji należy również uwzględnić przepisy prawa krajowego i europejskiego dotyczących ochrony środowiska, w tym ochrony gatunkowej.

Zgodnie z postanowieniami dyrektywy 91/271/EWG warunkami koniecznymi do spełnienia jej wymogów przez aglomerację są:

- Wydajność oczyszczalni ścieków w aglomeracjach odpowiadająca przynajmniej ładunkowi generowanemu na ich obszarze.
- Standardy oczyszczania ścieków w oczyszczalniach uzależnione są od wielkości aglomeracji. Jakość ścieków oczyszczonych odprowadzanych z każdej oczyszczalni jest zgodna z wymaganiami Prawa wodnego i rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. W każdej oczyszczalni zlokalizowanej na terenie aglomeracji powyżej 10 000 RLM wymagane jest podwyższone usuwanie biogenów.
- Wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych gwarantujące blisko 100% poziom obsługi. Oznacza to wyposażenie w sieć kanalizacyjną co najmniej na poziomie²⁾:
 - 95% dla aglomeracji o RLM < 100 000,
 - 98% dla aglomeracji o RLM ≥ 100 000.

²⁾ Niższe wartości wskaźników (95% i 98%), w stosunku do podanego (100%) w piśmie KE z dnia 21 lutego 2014r.– wynikają z późniejszych uzgodnień przedstawicieli KZGW i Ministerstwa Środowiska z przedstawicielami KE.

4.3. Dokumenty lokalne

- **Dokumenty wojewódzkie**

Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do roku 2020 (aktualizacja).³

Dla niniejszego Programu ważnym punktem odniesienia jest Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do roku 2020 (SRWD) – dokument, który w sposób kompleksowy określa cele i kierunki rozwoju Dolnego Śląska w perspektywie długookresowej. Jako główne narzędzie polityki regionalnej SRWD w istotny sposób ukierunkowuje procesy rozwojowe województwa dolnośląskiego.

Program stanowi uszczegółowienie zapisów SRWD w odniesieniu do kwestii środowiskowych.

Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2020 (uchwalona 28.02.2013 r.) Strategia zakłada realizację wizji, według której Dolny Śląsk w 2020 będzie zintegrowaną wspólnotą regionalną, regionem konkurencyjnym, spójnym, otwartym i dynamicznym. Celem ma być nowoczesna gospodarka i wysoka jakość życia w atrakcyjnym środowisku. Dolny Śląsk ma być regionem koncentracji innowacyjnych podmiotów produkcyjnych i usługowych współpracujących z rozwiniętym sektorem badawczym oraz intensywnego rozwoju nowoczesnej turystyki opartej o współpracę międzyregionalną i transgraniczną, tworzących razem atrakcyjne miejsca do życia mieszkańców o coraz wyższych kwalifikacjach i rozwiniętej kulturze obywatelskiej.

W ramach Strategii realizowane będą następujące cele:

- rozwój gospodarki opartej na wiedzy,
- zrównoważony transport i poprawa dostępności transportowej,
- wzrost konkurencyjności z przedsiębiorstw,
- ochrona środowiska naturalnego. Efektywne wykorzystanie zasobów oraz dostosowanie do zmian klimatu i poprawa bezpieczeństwa,
- zwiększenie dostępności technologii komunikacyjno-informacyjnych,
- wzrost zatrudnienia i mobilności pracowników,
- włączenie społeczne, podnoszenie poziomu i jakości życia,
- podniesienie poziomu edukacji. Kształcenie ustawiczne.

Biorąc pod uwagę specyfikę poszczególnych obszarów Strategia przewiduje działania w kierunku integracji poszczególnych regionów oraz dostosowane do tego obszary interwencji, obejmujące między innymi Gminę Marcinowice

Przedsięwzięcia realizowane w ramach Strategii mają uwzględniać cele środowiskowe przyjęte w dokumentach krajowych oraz minimalizować negatywne oddziaływania na środowisko, ze szczególnym uwzględnieniem integralności sieci Natura 2000.

Wśród priorytetów znajdują się m. in. działania na rzecz energooszczędnych rozwiązań, zmniejszenia niskiej emisji, niskoemisyjnych form transportu i inne.

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego Perspektywa 2020 (przyjęty 27.03.2014 r.)⁶⁴ Plan określa podstawowe uwarunkowania dla rozwoju województwa dolnośląskiego w poszczególnych dziedzinach: społecznych, gospodarczych i środowiskowych z punktu widzenia zharmonizowanej gospodarki przestrzennej, biorąc pod uwagę wymienioną wyżej Strategię Rozwoju Województwa Dolnośląskiego. Wskazuje też na obszary problemowe oraz przedstawia wizję rozwoju województwa w długookresowej perspektywie.

³ <http://www.umwd.dolnoslask.pl/rozwoj/aktualizacja-strategii-rozwoju-wojewodztwa-dolnoslaskiego/>

Projekt Wojewódzkiego Programu Ochrony środowiska na lata 2014-2017 z perspektywą do 2021 r.⁴

(18.07.2014 r.). Projekt stanowi aktualizację Programu Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015. W Programie uznano jako najpilniejsze do rozwiązania problemy w zakresie:

- gospodarki wodnej: zanieczyszczenia punktowe, zbyt małą retencję, za małe środki na ochronę przed powodzią i suszami i niedokończoną budowę zintegrowanego systemu alarmowego,
- odnawialnych źródeł energii: wzrost deficytu energii, użycie nieodnawialnych źródeł energii, małe wykorzystanie OZE,
- ochrony przed hałasem: wzrost natężenia hałasu,
- gospodarki odpadami: brak zintegrowanego zarządzania odpadami, duże masy odpadów odprowadzane na składowiska, niskie poziomy recyklingu i ponownego użycia,
- powietrza: przekroczenia poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń pyłem (PM_{2,5} i PM₁₀), B(a)P i arsenu, a także ozonu, małą liczbę realizowanych PONE.

Program przewiduje działania priorytetowe z zakresu:

- planowania przestrzennego, systemu transportowego, przemysłu i energetyki, budownictwa i gospodarki komunalnej,
- rolnictwa, turystyki i rekreacji, aktywizacji rynku do działań pro środowiskowych,
- poprawy jakości powietrza,
- wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- poprawy jakości wód,
- racjonalizacji gospodarki odpadami,
- ochrony powierzchni ziemi,
- ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym,
- racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi, racjonalnego gospodarowania zasobami geologicznymi,
- efektywnego wykorzystania energii,
- ochrony zasobów przyrodniczych, ochrony i zwiększania zasobów leśnych, edukacji ekologicznej, poprawy bezpieczeństwa ekologicznego, ochrony przed powodzią i suszą,
- ochrony przeciwpożarowej i zwiększenia bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych.

W zakresie priorytetów dotyczących powietrza - „Powietrze atmosferyczne” w tym: przekroczenie dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5} oraz poziomów docelowych benzo(a)pirenu i arsenu, przekroczenie poziomu celu długoterminowego określonego dla ozonu ze względu na ochronę zdrowia ludzi, mała ilość zrealizowanych Programów Ograniczania Niskiej Emisji, niska jakość sieci przesyłowej niskiego napięcia, miejscowe i okresowo wysokie stężenie pyłów i zanieczyszczeń gazowych, spalanie w małych piecach domowych niskiej jakości paliw oraz odpadów przyjęto w Obszarze: POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA następujące priorytety

Priorytet: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego

Cel długoterminowy do roku 2021

Trwała poprawa jakości powietrza atmosferycznego.

Cele krótkoterminowe do roku 2017

1. Utrzymanie wartości stężeń poszczególnych zanieczyszczeń powietrza co najmniej na poziomie określonym prawem lub poniżej tego poziomu.
1. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza pochodzących ze źródeł przemysłowych,

⁴ http://www.irt.wroc.pl/images/foto-serwis-irt/spoleczenstwo/uchwala_o_PZPWD/PZPWD_27.03.2014.pdf

- komunikacyjnych i komunalnych tzw. niskiej emisji.
2. Ograniczenie występowania przekroczeń dopuszczalnych i docelowych poziomów stężeń zanieczyszczeń.
 1. Wspieranie przejścia na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach.

Priorytet: Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii

Cele długoterminowe do roku 2021

1. Wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych.
2. Osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliwa II generacji.

Cele krótkoterminowe do roku 2017

1. Znaczne zwiększenie odzysku energii z odpadów w sposób bezpieczny dla środowiska.
2. Promocja wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
3. Zwiększenie udziału rozproszonych źródeł odnawialnych (głównie energetyki wiatrowej, biogazowi, instalacji na biomasę i solarnych), w tym małych i mikroźródeł.

Priorytet: Efektywne wykorzystanie energii

Cel długoterminowy do roku 2021

Zrównoważony rozwój sektora energetycznego zmierzający do poprawy efektywności energetycznej we wszystkich sektorach gospodarki w województwie dolnośląskim (bezpieczeństwo energetyczne).

Cele krótkoterminowe do roku 2017

1. Osiągnięcie do 2016 roku oszczędności energii o 9% w stosunku do średniego zużycia energii finalnej z lat 2001- 2008.
2. Zapewnienie bezpiecznego i efektywnego wykorzystania zasobów energii.
3. Dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną.

Obszar: KSZTAŁTOWANIA POSTAW EKOLOGICZNYCH

Priorytet: Edukacja ekologiczna

Cel długoterminowy do roku 2021

Kształtowanie prawidłowych wzorców zachowań wszystkich grup społeczeństwa w odniesieniu do konkretnych sektorów środowiska w ramach podejmowanych inicjatyw z zakresu edukacji ekologicznej.

Cele krótkoterminowe do roku 2017

1. Rozwój świadomości ekologicznej mieszkańców województwa dolnośląskiego, zgodnie z zasadą "myśl globalnie, działaj lokalnie"
2. Rozwój systemu stałej współpracy międzysektorowej i dialogu społecznego.
3. Racjonalne wykorzystanie i rozwój bazy służącej powszechnej edukacji ekologicznej.

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2012 (uchwalony 27.06.2012 r.). Celem Planu jest wprowadzenie nowego, zgodnego z założeniami ustawy z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych

ustaw (Dz.U. Nr 152 poz. 897 z późn. zm.) systemu gospodarki odpadami komunalnymi w województwie w tym uporządkowanie działania systemu.

Celem nadrzędnym jest stworzenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju i opartego na hierarchii sposobów postępowania z odpadami. Plan nakreśla cele szczegółowe i kierunki działań w zakresie:

- utrzymania poziomu prognozowanych ilości wytwarzanych odpadów, pomimo wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego za pomocą PKB,
- zwiększenia udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali,
- tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska,
- zmniejszenia ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- wyeliminowania praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- zmniejszenia liczby czynnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne
- zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów komunalnych.

Programy ochrony powietrza.

Zarząd Województwa Dolnośląskiego przyjął 12 lutego 2014 r. Program Ochrony Powietrza dla Województwa Dolnośląskiego. **Programu Ochrony Powietrza – aktualizacja– strefa dolnośląska.** Program pokrywa cały Gminy Marcinowice Program opracowany został w związku z przekroczeniami poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10, tlenku węgla oraz poziomów docelowych benzo(a)pirenu i ozonu w powietrzu w 2011 r. Głównym celem Programu jest poprawa jakości powietrza do poziomów dopuszczalnych i docelowych. Program przewiduje realizację następujących działań:

- obniżenie emisji z ogrzewania indywidualnego,
- podłączenie do sieci ciepłej,
- wzrost efektywności energetycznej miast i gmin modernizacja i remonty dróg powiatowych i gminnych w sieci kompleksowej TEN-T, w tym inwestycje na rzecz poprawy bezpieczeństwa i przepustowości ruchu na tych drogach (ITS),
- czyszczenie ulic,
- rozwój zintegrowanego systemu kierowania ruchem ulicznym,
- ograniczenie użytkowania samochodów osobowych w śródmieściu i ujednoczenia zasad ich parkowania (system Park&Ride) stosowanie przyjaznych środowisku samochodów dostawczych,
- rozwoju form i środków transportu alternatywnego dla podróży samochodem osobowym; w tym zakresie stworzenia zintegrowanego systemu transportu miejskiego oraz nowoczesnego i interoperacyjnego systemu transportu kolejowego,
- zwiększenie atrakcyjności komunikacji zbiorowej poprzez: odpowiednią politykę cenową,
- reformowanie systemu taryfowego w stronę preferencji dla biletów okresowych, poprawę warunków ruchu autobusów w celu skrócenia czasu przejazdu na poszczególnych liniach,
- modernizację przystanków i węzłów przesiadkowych, podnoszenie jakości obsługi pasażerów,
- wprowadzenie nowoczesnych systemów informowania pasażerów o aktualnych warunkach ruchu, doskonalenie systemu zarządzania i finansowania zadań komunikacji zbiorowej,
- hamowanie dekoncentracji osadnictwa na obszarach, które nie będą mogły być efektywnie obsługiwane przez transport zbiorowy,
- koncentrację miejsc pracy, nauki i usług w obszarach, w których rozwinięta jest komunikacja zbiorowa,
- rezerwowanie terenów na parkingi oraz infrastrukturę dla potrzeb komunikacji zbiorowej,
- rozwój systemu ścieżek rowerowych i infrastruktury rowerowej,
- ograniczenie emisji niezorganizowanej pyłów z kopalni,
- monitoring inwestycji budowlanych pod kątem ograniczenia niezorganizowanej emisji pyłów,
- zwiększanie udziału zieleni w przestrzeni miast,
- zapisy w planach zagospodarowania przestrzeni umożliwiające ograniczenie emisji

- zanieczyszczeń powietrza,
 - uwzględnianie w planach urbanistycznych potrzeb ruchu pieszego i rowerowego oraz zapewnienie dogodnych i bezpiecznych dojazdów do przystanków autobusowych
 - edukacja ekologiczna,
- system prognoz krótkoterminowych stężeń zanieczyszczeń.

- **Dokumenty powiatowe**

Do dokumentów strategicznych dotyczących Miasta Szklarska Poręba na poziomie lokalnym należy zaliczyć: PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU JELENIOGÓRSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019 – przyjęty uchwałą Nr XXV/142/12 Rady Powiatu Jeleniogórskiego .

Nadrzędnym celem polityki ekologicznej powiatu jest:

dążenie do osiągnięcia zrównoważonego i trwałego rozwoju powiatu jeleniogórskiego poprzez poprawę stanu środowiska przyrodniczego, zachowanie jego istotnych walorów, utrzymanie ładu przestrzennego i rozwój infrastruktury ochrony środowiska.

Osiągnięciu powyższych celów służyć będzie realizacja następujących priorytetów :

Polityka ekologiczna państwa, Program ochrony środowiska województwa dolnośląskiego, Strategia zrównoważonego rozwoju powiatu jeleniogórskiego, Tezy Karkonoskie:

1) Wzmacnianie systemu zarządzania ochroną środowiska polegające na:

- wzmacnianiu pro środowiskowej współpracy między samorządami gmin powiatu jeleniogórskiego oraz z samorządowymi władzami powiatów sąsiednich, zwłaszcza z miastem Jelenia Góra;
- prowadzeniu edukacji ekologicznej (*w powiatowych placówkach oświatowych*) w celu zapewnienia akceptacji społecznej dla działań z zakresu ochrony środowiska oraz wzmocnienia zachowań proekologicznych;
- pozyskiwaniu danych o stanie środowiska naturalnego powiatu, między innymi poprzez wspieranie badań naukowych dotyczących ochrony środowiska i racjonalnego wykorzystywania jego zasobów;
- udostępnianie danych o stanie środowiska naturalnego powiatu, głównych źródłach zanieczyszczeń i działaniach na rzecz jego poprawy;
- udział władz powiatowych w działaniach subregionalnych i regionalnych forów ekologicznych;
- dążeniu do pełniejszego wykorzystania sił rynkowych dla ochrony środowiska,
- promocji przyjaznych środowisku postaw konsumenckich;
- wspieraniu aktywności podmiotów gospodarczych wdrażających systemy zarządzania środowiskowego;
- wzmocnieniu roli planowania przestrzennego jako instrumentu ochrony środowiska;
- pozyskiwaniu wystarczających środków finansowych na działania zapewniające realizację celów programu ochrony środowiska i rozwoju instrumentów wspierających te działania;
- udostępnianiu terenów chronionych poprzez istniejące i projektowane szlaki piesze, wyciągi, ścieżki i szlaki rowerowe, ścieżki dydaktyczne oraz odpowiednie oznakowanie istniejących obiektów chronionych tablicami informacyjno-edukacyjnymi.

4 Priorytety dotyczą także gminnych programów ochrony środowiska

2) Ochrona dziedzictwa przyrodniczego oraz racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi polegająca na:

- wzmacnianiu systemu obszarów chronionych;
- preferowaniu mechanizmów ochrony zasobów i walorów przyrodniczych oraz krajobrazowych poza obszarami chronionymi;
- zapobieganiu rozprzestrzeniania się zabudowy na tereny cenne przyrodniczo oraz w ich

bezpośrednim sąsiedztwie;

- prowadzeniu szczególnie troskliwej gospodarki na siedliskach podmokłych i wilgotnych oraz powstrzymywaniu procesów odwodnienia siedlisk,
- odtwarzaniu zniszczonych ekosystemów i siedlisk ze stanowiskami zagrożonych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;
- renaturalizacji cieków oraz dopuszczenia do kształtowania się koryt, bez wycinania drzew i krzewów oraz innej roślinności przy ich brzegach;
- rewitalizacji zdegradowanych terenów przemysłowych;
- wspieraniu programów rolniczych zapewniających zrównoważone korzystanie z gleb (rolnictwo ekologiczne i zrównoważone, programy rolnośrodowiskowe).

3) Podnoszenie jakości poszczególnych eko-komponentów poprzez:

- zmniejszanie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanego do wód przez rozwój i modernizację infrastruktury kanalizacyjnej i oczyszczanie ścieków;
- wdrażanie planów gospodarowania wodami na obszarach wydzielonych dorzeczy oraz programów działań dla osiągnięcia dobrego stanu wód w 2015r.;
- wdrażanie planów ochrony przeciwpowodziowej;
- ograniczanie emisji zanieczyszczeń do powietrza z niskich źródeł;
- ograniczanie emisji ze środków transportu jako elementu poprawy jakości powietrza i klimatu akustycznego na terenach zurbanizowanych; optymalizacja komunikacji wewnętrznej (zwłaszcza w Karpaczu i w Szklarskiej Porębie) oraz usprawnianie sieci dróg tranzytowych;
- zapobieganie ryzyku powstania poważnych awarii przemysłowych przez wzmocnienie kontroli nad instalacjami stwarzającymi takie ryzyko;
- wspieranie działań mających na celu ochronę ludzi i środowiska przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych oraz zmniejszenie niekorzystnego wpływu promieniowania jonizującego;
- rozwój systemu monitoringu poziomu zanieczyszczenia środowiska.

4) Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii poprzez:

- wdrażanie zasady decouplingu, czyli rozdzielenia zależności presji środowiskowej od rozwoju gospodarczego (zapewnienie, że szybki rozwój gospodarczy nie będzie powodował wzrostu wielkości ładunku zanieczyszczeń odprowadzanego do środowiska);
- wspieranie dążeń do obniżenia wskaźników zużycia surowców, wody i energii na jednostkę produktu w poszczególnych sektorach gospodarki;
- wspieranie programów efektywnego wykorzystania wody w przemyśle, w tym, zamkniętych jej obiegów;
- dążenie do zwiększenia udziału energii wytwarzanej ze źródeł odnawialnych (celem Polityki Ekologicznej Państwa jest osiągnięciu w skali kraju 7,5% udziału takiej energii zarówno w bilansie z zużycia energii pierwotnej w 2010r., jak i takiego samego udziału tych źródeł w produkcji energii elektrycznej),.

5) Ochrona klimatu polegająca na:

- wspieraniu działań i programów w celu dalszej redukcji emisji gazów cieplarnianych;
- ochronie lasów jako pochłaniaczy gazów cieplarnianych.

Należy zaznaczyć, że wiele przedsięwzięć proponowanych w ramach jednego zagadnienia wpisuje się także w pozostałe zagadnienia. Wynika to z faktu, że poszczególne elementy środowiska i uciążliwości środowiskowe są ze sobą powiązane i poprawa jakości lub ochrona jednego z nich zwykle skutkuje poprawą lub ochroną pozostałych.

Wieloletni plan inwestycyjny Powiatu Jeleniogórskiego – aktualizacja UCHWAŁA NR XXXIX/225/14 RADY POWIATU JELENIOGÓRSKIEGO z dnia 8 maja 2014 r. w sprawie aktualizacji Wieloletniego Planu Inwestycyjnego Powiatu Jeleniogórskiego na lata 2010 – 2014

Wieloletni plan inwestycyjny Powiatu Jeleniogórskiego wskazuje kierunki i sposoby wydatkowania części środków budżetowych – wydatków inwestycyjnych. Jest to zbiór wyselekcjonowanych, ocenionych i zaakceptowanych do realizacji przez samorząd zadań inwestycyjnych w przyjętym horyzoncie czasu 2010-2014. Stanowi on załącznik do Uchwały Nr XII/68/11 Rady Powiatu Jeleniogórskiego z dnia 29 września 2011 r.

Wśród zadań zapisanych w Wieloletnim planie inwestycyjnym powiatu jeleniogórskiego, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska są działania ukierunkowane na modernizację dróg (remonty 4 odcinków dróg powiatowych), remonty elewacji połączone z docieplaniem budynków będących w zarządzie starostwa. Planuje się także budowę systemu ostrzegania i alarmowania ludności powiatu przed katastrofami naturalnymi .

Strategia zrównoważonego rozwoju powiatu jeleniogórskiego na lata 2006÷2014

Strategia zrównoważonego rozwoju powiatu jeleniogórskiego na lata 2006-2014, przyjęta dnia 31 marca 2006 roku uchwałą Rady Powiatu Jeleniogórskiego nr XXXIX/274/06, jest dokumentem zawierającym hierarchiczną strukturę celów i zadań, których realizacja ma służyć prawidłowej ewolucji gospodarczej, społecznej i środowiskowej. Działania w sferze środowiskowej określa trzeci cel strategiczny: „Zachowanie i sanacja ekosystemów”. W założeniach Strategii, cel ten ma być realizowany nie tylko przez ochronę środowiska naturalnego powiatu jeleniogórskiego, ale przede wszystkim poprzez Użytkowanie go zgodnie z zasadami ekorozwoju (rozwoju zrównoważonego).

Działania te precyzują następujące cele operacyjne:

Cel operacyjny nr 12: Rozwój systemów ochrony środowiska (budowa/modernizacja technicznych urządzeń ochrony środowiska, modernizacja urządzeń technicznych wpływających negatywnie na stan środowiska naturalnego, rozwój prośrodowiskowych systemów zarządzania, rozwój prawnego systemu ochrony środowiska naturalnego, rozwój systemów strategicznego zarządzania zasobami środowiska naturalnego, rozwój środków technicznych i systemów organizacyjnych służących sanacji zdegradowanych zasobów środowiska naturalnego, rozwój środków technicznych i systemów organizacyjnych służących usuwaniu wytworzonych już zanieczyszczeń, które przedostały się lub mogą się przedostać do środowiska naturalnego).

Cel operacyjny nr 13: Rozwój systemów gospodarki odpadami powiatu jeleniogórskiego (rozwój lokalnych i ponadlokalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi oraz przemysłowymi; ograniczenie ilości i szkodliwości wytwarzanych odpadów; zwiększenie zakresu recydingu; likwidacja nielegalnych składowisk odpadów).

Cel operacyjny nr 14: Rozwój systemów gospodarki zasobami środowiska naturalnego (zabezpieczenie zasobów środowiska naturalnego przed nieprawidłową eksploatacją; osiągnięcie docelowych stanów poszczególnych zasobów naturalnych, wykształcenie prawidłowych systemów wykorzystania zasobów naturalnych).

Cel operacyjny nr 15: Rozwój systemów zarządzania informacją o środowisku powiatu jeleniogórskiego dotyczy zarówno sfery jej pozyskiwania, jak i dystrybucji, przy czym w tej ostatniej zawiera się również jej przetwarzanie. Po stronie dystrybucyjnej cel ten obejmuje uzyskanie wysokiej świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu; uzyskanie elementarnej świadomości ekologicznej osób przyjezdnych korzystających z walorów środowiskowych powiatu; zapewnienie szerokiego dostępu do informacji środowiskowej. W zakresie pozyskiwania informacji cel ten obejmuje: udoskonalenie systemu pozyskiwania informacji na temat środowiska naturalnego powiatu; pozyskanie nowych informacji na temat środowiska naturalnego powiatu.

Cytując za „Strategią ...”, docelowym efektem (wizją) realizacji podjętych działań ma być:

POSZANOWANIE ZASAD EKOROZWOJU

Władze samorządowe kierować się będą w swych decyzjach zasadami rozwoju zrównoważonego. Dzięki temu, powiat jeleniogórski stanie się subregionem charakteryzującym się wysoką jakością wszystkich składników środowiska naturalnego.

Powiat stanie się obszarem o wysokiej świadomości ekologicznej jego Użytkowników. Poszanowanie zasad ekorozwoju będzie ważnym elementem decyzji podejmowanych przez podmioty gospodarcze i mieszkańców powiatu. Szanowana będzie również harmonia krajobrazu.

Wdrażanie zasad ekorozwoju będzie także wynikiem działań prowadzonych na szczeblu regionalnym i państwowym, często inspirowanych i promowanych przez władze powiatowe.

ORGANIZACYJNE I MATERIALNE SYSTEMY PREWENCJI

Podstawowymi elementami systemu materialno-organizacyjnego zabezpieczającego środowisko przed zanieczyszczeniami będą: kompleksowa gospodarka odpadami, proekologiczne rozwiązania grzewcze (m. in. geotermia), proekologiczne rozwiązania komunikacyjne (przede wszystkim w zakresie osobowej komunikacji zbiorczej i komunikacji towarowej), energetyka bazująca w istotnym stopniu na źródłach odnawialnych oraz racjonalna gospodarka wodna.

Obowiązywać będą prośrodowiskowe akty prawa lokalnego regulujące gospodarkę odpadami i wspierające rozwój zachowań proekologicznych. W ich wyniku znacząco zmniejszy się wolumen zanieczyszczeń przedostających się do środowiska naturalnego.

System prawnych form ochrony przyrody chronić będzie najcenniejsze ekosystemy. Dopuszczalny będzie jednak ograniczony rozwój proturystycznej działalności na terenach prawnie chronionych pod warunkiem zapewnienia ochrony tych ekosystemów.

Zarówno podmioty gospodarcze, jak i osoby fizyczne objęte będą stałym monitoringiem w zakresie wytwarzania i postępowania z odpadami.

SANACJA EKOSYSTEMÓW

Odtworzeniu poddane zostaną zdegradowane fragmenty ekosystemów lub całe ekosystemy. Chodzi tu przede wszystkim o lasy, zbiorniki wodne oraz tereny punktowych skażeń.

W wyniku ograniczenia emisji zanieczyszczeń część ekosystemów ulegnie odbudowie samoistnej.

Zalesieniom poddawane będą nieużytki oraz niektóre grunty zdegradowane ekologicznie.

Składowisko odpadów w Ścięgnach znajdować się będzie w trakcie rekultywacji.

Po rekultywacji będą tereny obecnych nielegalnych składowisk odpadów.

REDUKCJA ZANIECZYSZCZEŃ

Zmniejszeniu ulegnie wolumen powstających na terenie powiatu odpadów komunalnych i przemysłowych.

Ograniczony zostanie negatywny wpływ odpadów na środowisko naturalne.

Upowszechniona będzie selekcja odpadów i związany z nią odzysk odpadów możliwych do ponownego wykorzystania. Proces ten obejmował będzie także powszechne przetwarzanie odpadów biodegradowalnych w kompostowniach.

Wszyscy mieszkańcy powiatu będą objęci zorganizowaną zbiórką odpadów.

Jednostki publiczne wykorzystywać będą proekologiczne systemy grzewcze, a także inne proekologiczne urządzenia techniczne.

Promowana i wspierana przez władze samorządowe będzie działalność związana z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii.

„Program Rozwoju Powiatu Jeleniogórskiego na lata 2016-2020”.

„Program Rozwoju Powiatu Jeleniogórskiego na lata 2016-2020” jest dokumentem o znaczeniu strategicznym i planistycznym, który jest skutecznym narzędziem do zarządzania rozwojem naszego Powiatu.

Program określa kierunki konkretnych działań, jakie planują podjąć władze Powiatu, a których głównym celem jest osiągnięcie długotrwałego i zrównoważonego rozwoju powiatu.

Program wyznacza cele, które będą realizowane poprzez wypracowane działania w latach 2016 – 2020. Będą one kontynuacją kierunków rozwoju jakie wyznaczyła „Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Jeleniogórskiego na lata 2006 – 2014”.

W dokumencie sformułowano cel główny oraz cele szczegółowe rozwoju. Podczas prac nad określeniem kierunków działań programowych wyróżniono trzy podstawowe domeny (łady) strategiczne (ŁAD SPOŁECZNY, ŁAD GOSPODARCZY i ŁAD ŚRODOWISKOWY) stanowiące ramy dla formułowania konkretnych zadań.

Cel główny: to Zrównoważony Rozwój Powiatu Jeleniogórskiego.

ŁAD SPOŁECZNY

1.1. Rozwój systemu kształcenia dostosowany do potrzeb edukacyjnych i rynku pracy.

- 1.2. Rozwój oferty w zakresie spędzania czasu wolnego.
- 1.3. Poprawa dostępności i sprawności służby zdrowia.
- 1.4. Zapewnienie skutecznej pomocy społecznej.
- 1.5. Poprawa jakości świadczonych usług poprzez dostosowanie infrastruktury teleinformatycznej do postępu technicznego.
- 1.6. Zwiększenie poziomu bezpieczeństwa publicznego.
- 1.7. Społeczno – gospodarcza współpraca z Miastem Jelenia Góra oraz współpraca międzynarodowa

ŁAD GOSPODARCZY

- 2.1. Wspieranie rozwoju przedsiębiorczości i tworzenie nowych miejsc pracy.
- 2.2. Uzyskanie wysokiego poziomu skomunikowania wewnątrzregionalnego i ponadregionalnego.
- 2.3. Wzmacnianie wizerunku powiatu jeleniogórskiego poprzez aktywną promocję.
- 2.4. Rozwijanie współpracy z samorządami gminnymi i innymi podmiotami w zakresie rozwoju gospodarczego.

ŁAD ŚRODOWISKOWY

- 3.1. Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczności powiatu jeleniogórskiego.
- 3.2. Poprawa jakości powietrza.
- 3.3. Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej.
- 3.4. Ochrona powierzchni ziemi i gleby.
- 3.5. Doskonalenie gotowości na zagrożenia, katastrofy i klęski żywiołowe.

W zakresie domeny ŁAD ŚRODOWISKOWY w „Programie Rozwoju Powiatu Jeleniogórskiego na lata 2016-2020” przewidziano następujące zadania, które są zbieżne z zadaniami przyjętymi w Programie Ochrony środowiska dla Miasta Szklarska Poręba:

- 3.1. Cel szczegółowy: Wzrost świadomości ekologicznej społeczności powiatu jeleniogórskiego
 1. Wdrażanie i wspieranie finansowe działań służących podnoszeniu świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu jeleniogórskiego
 2. Włączenie placówek oświatowych w regionalne, ogólnopolskie i międzynarodowe programy edukacyjne
 3. Współpraca z międzygminnymi ośrodkami prowadzącymi edukację ekologiczną.
- 3.2. Cel szczegółowy: Poprawa jakości powietrza
 1. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł energetycznych w budynkach będących własnością Powiatu Jeleniogórskiego. Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej
- 3.3. Cel szczegółowy: Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej
 1. Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej na terenie Zespołu Placówek Resocjalizacyjno-Wychowawczych w Szklarskiej Porębie
- 3.4. Cel szczegółowy: Ochrona powierzchni ziemi i gleby
 1. Likwidacja osuwiska poprzez przebudowę przy drodze powiatowej w Siedlęcinie.
 2. Wspieranie finansowe działań mających na celu usunięcie azbestu na terenie powiatu jeleniogórskiego
- 3.5. Cel szczegółowy: Doskonalenie gotowości na zagrożenia, katastrofy i klęski żywiołowe
 1. Wspieranie budowy suchego zbiornika przeciwpowodziowego KOSTRZYCA na potoku Jedlica (prace geologiczno-badawcze)
 2. Budowa lokalnego systemu osłony przeciwpowodziowej kotliny jeleniogórskiej

3. Doposażenie magazynu przeciwpowodziowego oraz Powiatowego Centrum Zarządzania Kryzysowego Starostwa Powiatowego w Jeleniej Górze

- **Dokumenty na poziomie gminnym**

Do innych dokumentów strategicznych dotyczących Miasta Szklarska Poręba na poziomie lokalnym należy zaliczyć:

„**Strategii zrównoważonego rozwoju Gminy Szklarska Poręba**” przyjęta UCHWAŁĄ Nr XXVII/389/01 Rady Miejskiej w Szklarskiej Porębie z dnia 29 maja 2001r.

W Strategii przyjęto, że generalnym celem strategii miasta będzie harmonizacja rozwoju społeczno - gospodarczego i przestrzennego, podnosząca jakość życia jego mieszkańców. Podstawowym problemem miasta Szklarska Poręba stała się tu konieczność dynamizowania funkcji turystyczno - wypoczynkowej determinowanej tradycją i położeniem oraz walorami przyrodniczo - krajobrazowymi Szklarskiej Poręby. Do istotnych zagrożeń w funkcjonowaniu miasta należał zły stan infrastruktury techniczno - społecznej, niski poziom czystości środowiska naturalnego, estetyki. Strategię zrównoważonego rozwoju Gminy Szklarska Poręba opracowało Dolnośląskie Centrum Szkolenia Samorządowego we Wrocławiu.

Szklarska Poręba reprezentuje wybitne walory przyrodnicze. Część gminy stanowi obszar Karkonoskiego Parku Narodowego wraz z enklawą „Wodospad Szklarski”. Obszar Karkonosko-Izerski na którym położona jest Szklarska Poręba jest kompleksem przyrodniczo-krajobrazowym o znaczeniu międzynarodowym – wydzielonym w europejskiej sieci ECONET-PL.

Generalny cel rozwoju dla Gminy Szklarska Poręba został zdefiniowany jako:

Harmonizacja rozwoju społecznego, gospodarczego i przestrzennego, podnosząca jakość życia mieszkańców miasta.

Aby główny cel dla Gminy Szklarska Poręba mógł być realizowany, określono pięć celów strategicznych, które będą przyczyniać się do jego sukcesywnej realizacji. Wszystkie cele strategiczne są równorzędne. W związku z tym kolejność ich wymienienia nie oznacza stopnia ich ważności. Dotyczy to także celów i zadań operacyjnych, które będą przedstawione w dalszej części strategii. Przyjęto następujące cele strategiczne:

- 1. Rozwój funkcji turystyczno-wypoczynkowej.**
- 2. Kształtowanie funkcji ośrodka sportów zimowych i letnich.**
- 3. Rozwój infrastruktury techniczno-społecznej miasta.**
- 4. Działania na rzecz inicjatyw kulturalno-artystycznych.**
- 5. Działania na rzecz pozyskania środków finansowych.**

Realizacja pierwszego celu strategicznego – rozwój funkcji turystyczno-wypoczynkowej – jest bezpośrednio związana z utrzymywaniem i rozwijaniem potencjału gospodarczego Gminy. Funkcja ta – bazująca na doskonałych walorach naturalnych – już od dawna jest podstawową funkcją w strukturze gospodarczej Gminy. Jej dalszy rozwój pozwoli utrzymać istniejące i powstawanie nowych miejsc pracy, zwiększy dochody własne Gminy i zapewni trwałość jej rozwój. Cel ten bazuje z jednej strony na wykorzystaniu walorów naturalnych Gminy, z drugiej zaś na wykorzystaniu potencjalnego popytu na usługi turystyczno-wypoczynkowe, generowanego w bliższym i dalszym (również zagranicznym) otoczeniu.

W gospodarce rynkowej konkurencyjność jest elementarnym czynnikiem rozwoju. A zatem w strategii rozwoju muszą być eksponowane unikatowe możliwości Gminy i podejmowane działania, które uczyniłyby z nich trwałe generatory rozwoju. Zarówno położenie geograficzne Szklarskiej Poręby, jak i jej walory naturalne sprzyjają uprawianiu różnych dyscyplin sportowych. Realizacja celu drugiego, polegającego na kształtowaniu funkcji ośrodka sportów zimowych i letnich może okazać się swoistym kluczem do sukcesu Gminy w warunkach przyjętej do realizacji strategii, gdyż daje szansę na zbudowanie trwałej przewagi konkurencyjnej w skali lokalnej, a w niektórych aspektach i

ponadlokalnej. Jednocześnie cel ten wspiera w istotny sposób realizację pierwszego celu strategicznego i jest z nim bezpośrednio powiązany.

Trzeci cel strategiczny – rozwój infrastruktury techniczno-społecznej miasta – jest związany z rozwiązywaniem jednego z największych problemów Szklarskiej Poręby, jaki jest niezadawalający stan szeroko rozumianej infrastruktury w Gminie. Pomyślna realizacja tego celu wzmacnia zdecydowanie dwa poprzednie cele strategiczne.

Szereg zadań operacyjnych związanych z realizacją tego celu (szczególnie z zakresu infrastruktury technicznej) równoległe umożliwia znaczną poprawę w zakresie stanu środowiska naturalnego. Ekorozwój stał się standardową koncepcją działalności i oznacza poszanowanie zasobów naturalnych poprzez właściwe ich użytkowanie, eliminację zanieczyszczeń środowiska i pielęgnowanie postaw proekologicznych oraz promowanie działalności przyjaznej dla środowiska. Pozwala to poprawiać jakość życia mieszkańców Gminy, z drugiej zaś wspiera rozwój usług turystyczno-wypoczynkowych i rekreacyjnych, szczególnie wrażliwych na stan środowiska naturalnego. W tym drugim aspekcie realizacja trzeciego celu strategicznego sprzyja budowaniu trwałej przewagi konkurencyjnej względem lokalnego otoczenia.

W „Programie ochrony środowiska dla Miasta Szklarska Poręba..” duża część priorytetów i zadań inwestycyjnych jest ściśle powiązana z zadaniami operacyjnymi przyjętymi w „Strategii..” szczególnie z zakresu infrastruktury technicznej i poprawy stanu środowiska naturalnego.

Czwarty cel strategiczny jest związany z działaniami na rzecz inicjatyw kulturalno-artystycznych. W Szklarskiej Porębie funkcjonuje relatywnie duże środowisko artystów i twórców kultury. Również w przeszłości z miastem byli związani wybitni przedstawiciele tego środowiska. Organizacja różnorodnych imprez artystycznych i kulturalnych służy nie tylko mieszkańcom Gminy; stanowi także ważny element wspierający realizację pierwszego celu strategicznego. Jest bowiem – obok walorów naturalnych i zagospodarowania turystycznego – istotnym atutem podnoszącym atrakcyjność Gminy z punktu widzenia odwiedzających ją turystów i wczasowiczów.

Cel piąty - działania na rzecz pozyskania środków finansowych – ma dwa wyraźnie wyodrębniające się aspekty.

Po pierwsze – to zintegrowany system działań, ukierunkowany na przyciągnięcie kapitału, finansującego rozwój potencjału usługowego Szklarskiej Poręby, a tym samym warunkującego trwały rozwój Gminy. Jego realizacja jest w znacznym stopniu związana ze skalą i strukturą tzw. korzyści zewnętrznych oferowanych przez gminę inwestorom lokującym swój kapitał w Szklarskiej Porębie. Korzyści te wynikają z zasobów i walorów naturalnych oraz ich dostępności, infrastruktury technicznej i jej jakości, głębokości i jakości rynku pracy, klimatu gospodarczego sprzyjającego rozwojowi działalności gospodarczej.

Po drugie – to zespół aktywnych działań, prowadzących do pozyskania środków pozwalających sfinansować założone w strategii zadania operacyjne z różnych źródeł.

W „Strategii..” zamieszczono następujące zadania operacyjne:

1. Zwiększenie liczby wyciągów narciarskich, kolei linowych i nartostrad.
2. Partnerska współpraca z Karkonoskim Parkiem Narodowym.
3. Współdziałanie z Nadleśnictwem Szklarska Poręba.
4. Ścisła współpraca z miastem Harrachov w zakresie korzystania z obiektów sportowych i turystycznych.
5. Doskonalenie systemu ulg i preferencji dla podmiotów gospodarczych.
6. Utworzenie funduszu poręczeń dla drobnych przedsiębiorców.
7. Rozbudowa sieci połączeń telekomunikacyjnych.
8. Promocja miasta akcentująca jego wybitnych mieszkańców.
9. Promocja miasta jako historycznego ośrodka przemysłu szklarskiego.
10. Uruchomienie transgranicznego ruchu kolejowego.
11. Budowa zbiornika retencyjnego na rzece Kamiennej.
12. Poprawa estetyki miasta.
13. Połączenie tras biegów narciarskich z Harrachovem.

14. Polana Jakuszycka jako europejskie centrum biathlonu.
15. Polana Jakuszycka jako europejskie centrum biegów narciarskich.
16. Budowa ścieżek rowerowych i tworzenie warunków do uprawiania kolarstwa górskiego.
17. Budowa skoczni narciarskiej i toru saneczkowego.
18. Budowa hali widowiskowo-sportowej.
19. Modernizacja stadionu sportowego.
20. Budowa krytej pływalni publicznej.
21. Budowa obiektów rekreacyjno-sportowych do gier zespołowych.
22. Zwiększenie liczby przejść turystycznych z Czechami.
23. Opracowanie programu „Bezpieczne i przyjazne miasto”.
24. Poprawa oświetlenia ulic.
25. Telewizyjny monitoring miasta.
26. Działania na rzecz zwalczania patologii społecznych.
27. Remonty kapitalne obiektów oświatowych.
28. Rozbudowa Szkoły Podstawowej nr 1.
29. Rozwój pozaszkolnych placówek dla dzieci i młodzieży.
30. Poprawa dostępności do aptek i poczty.
31. Poprawa dostępności do usług pogotowia ratunkowego.
32. Dom dziennego pobytu dla ludzi starszych.
33. Opracowanie programu budownictwa mieszkaniowego.
34. Inwentaryzacja obiektów „bez gospodarza”.
35. Remonty istniejącej substancji mieszkaniowej.
36. Komunalizacja zasobów mieszkaniowych należących do innych gestorów.
37. Prywatyzacja komunalnych zasobów mieszkaniowych.
38. Program wykorzystania części obiektów FWP na cele mieszkaniowe.
39. Wspieranie rozwoju budownictwa indywidualnego.
40. Inwentaryzacja i modernizacja istniejącej sieci wodociągowo-kanalizacyjnej.
41. Poprawa w zakresie uzdatniania wody.
42. Rozbudowa sieci kanalizacyjnej.
43. Koncepcja budowy nowej oczyszczalni ścieków.
44. Modernizacja funkcjonujących oczyszczalni ścieków.
45. Przeprowadzenie inwentaryzacji szamb przelewowych i sukcesywne ograniczanie ich liczby.
46. Modernizacja sieci energetycznej (pośrednie stacje transformatorowe i przechodzenie z linii napowietrznych na podziemne).
47. Rozbudowa sieci gazowej.
48. Działania na rzecz ograniczenia ruchu ciężkiego transportu samochodowego przez centrum miasta.
49. Budowa obwodnicy miejskiej.
50. Modernizacja ulicy 1-go Maja.
51. Zorganizowanie komunikacji miejskiej.
52. Poprawa stanu nawierzchni dróg i ulic.
53. Opracowanie i wdrożenie programu tworzenia miejsc parkingowych.
54. Zabezpieczenie terenów na miejsca pochówku.
55. Proekologiczna modernizacja istniejących kotłowni lokalnych.
56. Ograniczenie emisji z palenisk indywidualnych.
57. Promocja fenomenu „kolonii artystów”.
58. Przyciąganie do miasta wybitnych postaci artystycznych.
59. Wspólne dwustronne (polsko-czeskie i polsko-niemieckie) oraz trójstronne (polsko-czesko-niemieckie) inicjatywy kulturalne
60. Określenie kryteriów doboru i zasad działania zespołu liderów lokalnych.
61. Powołanie zespołu do oceny celowości emisji obligacji komunalnych.
62. Szkolenie w zakresie korzystania z funduszy pomocowych.

63. Monitoring i aktywne korzystanie z funduszy pomocowych.

64. Opracowanie i wdrożenie systemu informacji i kontroli, dotyczącego realizacji strategii.

STRATEGIA „SZKLARSKA PORĘBA W PERSPEKTYWIE ROZWOJU TURYSTYKI, SPORTU I KULTURY”

– dokument został opracowany w 2011 r. i stanowi suplement do strategii zrównoważonego rozwoju gminy Szklarska Poręba. Realizacja wypracowanych założeń strategicznych w obszarze turystyki, sportu i kultury pozwoliła aktywnie włączyć wszystkich partnerów funkcjonujących w Szklarskiej Porębie w ich realizację oraz skutecznie przewidzieć i przystosować się do zmian gospodarczych.

zgodnie ze „Strategią Promocji Miasta Szklarska Poręba” poprzez realizację założeń strategicznych w obszarze turystyki, sportu i kultury należy w dalszym ciągu dążyć do wzmacniania misji, jaką jest: „Wypromowanie Szklarskiej Poręby, jako renomowanego ośrodka rekreacyjno – sportowego, z bogatą historią, unikalną ofertą kulturalną i niepowtarzalnymi walorami krajobrazowymi. Szklarska Poręba miejscem realizacji marzeń i aspiracji swoich mieszkańców oraz przybyłych gości, w którym poziom życia i rozwoju wyrasta ponad przeciętność. Miasto przyjazne inwestorom, w którym edukacja i kreatywność społeczności lokalnej służą poprawie jakości życia”.

Poniżej wymieniono przyjęte cele operacyjne w Obszarze Turystyki, które w pewnych aspektach są zbieżne z zadaniami przyjętymi w „Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Szklarska Poręba ...”

Cel operacyjny: Kształtowanie nowoczesnego zaplecza ruchu turystycznego

Zadania:

1. Zwiększenie liczby wyciągów, kolei linowych i nartostrad.
2. Rozwój tras narciarstwa biegowego.
3. Rozbudowa ścieżek rowerowych i tworzenie warunków do uprawiania sportów rowerowych, trekkingu i nordic walking.
4. Rozwój bazy noclegowej oraz gastronomicznej dostępnej dla odbiorców o różnych oczekiwaniach i możliwościach finansowych z uwzględnieniem średniej i dużej pojemności.
5. Rozszerzenie oferty w obszarze spa&wellness.
6. Rozwój turystyki i bazy do uprawiania Caravaningu.
7. Rozbudowa sieci teleinformatycznych w kierunku zwiększania dostępności komunikacyjnej oraz bezpieczeństwa mieszkańców i turystów.
8. Eliminowanie barier architektonicznych i dostosowanie infrastruktury do potrzeb osób z niepełnosprawnością, starszych oraz rodzin z dziećmi.
9. Rozbudowa i zarządzanie miejscami parkingowymi i zarządzanie oparte o zasadę wyznaczania stref ruchu z uwzględnieniem potrzeb ochrony miejsc o najwyższej atrakcyjności oraz obszarów najcenniejszych.
10. Usprawnienie wewnętrznego i zewnętrznego układu komunikacyjnego.

Cel operacyjny: Kreowanie warunków wspierających rozwój małej i średniej przedsiębiorczości na rzecz funkcji turystycznej

Zadania:

1. Doskonalenie systemu ulg i preferencji dla podmiotów gospodarczych.
2. Rozwój systemu wsparcia dla prowadzenia działalności gospodarczej o gwarancje, poręczenia oraz fundusze pożyczkowe.
3. Wprowadzenie systemu doradczego – konsultacyjnego wspierające rozwój przedsiębiorstw.
4. Opracowanie programu małych grantów dla nowo utworzonych przedsięwzięć innowacyjnych.
5. Szkolenia dla przedsiębiorców i kadr samorządowych z terenu gminy Szklarska Poręba

Cel operacyjny: Działania na rzecz zwiększenia atrakcyjności miasta

Zadania:

1. Poprawa estetyki miasta.
2. Utworzenie Dworca Komunikacji Zintegrowanej.

3. Zagospodarowywanie pustych przestrzeni miasta oraz rozwijanie ogólnodostępnych placów zabaw i stref rekreacji.
4. Stworzenie zintegrowanego systemu informacji i promocji miasta na poziomie wewnętrznym i zewnętrznym w szczególności w zakresie autopromocji.

Cel operacyjny: Rozwój atrakcji i produktów turystycznych:

Zadania:

1. Kształtowanie funkcji ośrodka sportowo – rekreacyjnego.
2. Promocja krótkich pobytów tzw. „city breaks” powiązanych z wydarzeniami kulturalno – sportowymi.
3. Stworzenie oferty związanej z historyczną rolą miasta, jako ośrodka przemysłu szklarskiego, kultury i ośrodka mineralogicznego.
4. Promocja walorów i warunków sprzyjających rozwojowi wspinaczki skałkowej i górskiej.
5. Szkolenia dla kadr i animatorów lokalnej turystyki w obszarze kreacji i zarządzania produktami w turystyce, obsługi ruchu turystycznego, jakości w usługach turystycznych oraz ekologicznego oznakowania obiektów infrastruktury turystycznej.
6. Wdrożenie systemu zarządzania atrakcjami turystycznymi wykorzystującego wydarzenia kulturalne i sportowe.
7. Monitorowanie i dostosowywanie oferty turystycznej do potrzeb rynku i odbiorców, w tym problemu sezonowości turystycznej i potrzeb kadrowych w sektorze turystycznym.
8. Rozszerzanie oferty turystyki biznesowej związanej z organizacją podróży motywacyjnych, integracją i edukacją kadr pracowniczych.
9. Organizacja branżowych staży zawodowych i wizyt studyjnych.
10. Prowadzenie aktywnego marketingu produktów turystycznych i wizerunku lokalnego zgodnie z założeniami Strategii Promocji.

Cel operacyjny: Aktywność i współdziałanie

Zadania:

1. Współdziałanie z Lasami Państwowymi.
2. Partnerska współpraca z Karkonoskim Parkiem Narodowym.
3. Poprawa infrastruktury kolejowej i drogowej.
4. Udział w projektach i programach międzynarodowych dotyczących poprawy jakości infrastruktury i bazy turystycznej.
5. Zawiązanie partnerstwa lokalnego wspierającego administrację samorządową w zakresie kreowania i wdrażania komplementarnej, atrakcyjnej i różnorodnej oferty turystycznej.
6. Prowadzenie wspólnej polityki promocyjnej o subregionalnej ofercie turystycznej, ukierunkowanej na większą dostępność informacyjną o atrakcjach występujących na innych obszarach oraz „przekazywanie” sobie klienta.
7. Wykorzystanie środowisk twórczych do promocji oferty turystycznej.
8. Wspieranie przez samorząd organizacji pozarządowych (społecznych kadr turystyki) na zasadzie partycypacji.
9. Udział w targach turystycznych i kampaniach promocyjnych.
10. Współpraca z organizatorami imprez turystycznych.

Cel operacyjny: Monitoring strategii

Zadania:

1. Opracowanie i wdrożenie systemu informacji, kontroli dotyczącego realizacji strategii i ewaluacji strategii.
2. Upowszechnianie osiągniętych wyników wśród społeczności.
3. Prezentacja „dobrych praktyk” w ramach zrealizowanych przedsięwzięć.

„Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Miasta Szklarska Poręba” to strategiczny dokument dla Miasta Szklarska Poręba, mający wpływ na lokalną gospodarkę ekologiczną i energetyczną. Potrzeba sporządzenia i realizacji Planu gospodarki niskoemisyjnej wynika z zobowiązań, określonych w ratyfikowanym przez Polskę Protokole z Kioto oraz w pakiecie klimatyczno-energetycznym, przyjętym przez Komisję Europejską w grudniu 2008 rok. Protokół ten przewiduje do roku 2020:

- redukcję emisji gazów cieplarnianych o przynajmniej 20 % w stosunku do poziomu w roku bazowym (w niniejszym Planie przyjęto rok 2012),
- zwiększenie udziału zużycia energii z odnawialnych źródeł do 20 % w ogólnym zużyciu energii,
- redukcję zużycia energii pierwotnej o 20 %.

Celem niniejszego opracowania jest analiza zakresu możliwych do realizacji przedsięwzięć, których wcielenie w życie skutkować będzie zmianą struktury używanych nośników energetycznych oraz zmniejszeniem zużycia energii, czego konsekwencją ma być stopniowe obniżanie emisji gazów cieplarnianych. „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Szklarska Poręba ” to dokument, pozwalający na osiągnięcie celów pakietu klimatyczno - energetycznego Europy.

Dokument opracowany został zgodnie z zaleceniami dotyczącymi wymaganej zawartości Planów Gospodarki Niskoemisyjnej, które obejmują:

- wyznaczenie celów planu gospodarki niskoemisyjnej w zakresie: redukcji emisji gazów cieplarnianych, zwiększenie do roku 2020 udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych, redukcję energii finalnej
- opisanie planowanych: zadania inwestycyjne i nie inwestycyjne

a) zadań inwestycyjnych w zakresie:

- zużycia energii w budynkach, oświetlenia ulicznego, zużycia energii w przemyśle i usługach
- zużycia energii w transporcie,
- gospodarce odpadami,
- produkcji energii z źródeł odnawialnych

b) zadań nieinwestycyjnych (takich jak: planowanie gminne, zamówienia publiczne, strategia komunikacyjna, promowanie gospodarki niskoemisyjnej)

- określenia mierników osiągnięcia celów
- wyznaczenie planu wdrażania
- wyznaczenie planu monitorowania
- określenie źródeł finansowania
- odniesienia do Programów Ochrony Powietrza

Zakres „Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Szklarska Poręba ” jest zgodny z założeniami przyjętego w 2008 r. przez UE pakietu klimatyczno – energetycznego którego głównymi celami, jest:

- redukcja emisji CO₂ o **20%** w roku 2020 w porównaniu do 1990 r.,
- wzrost zużycia energii ze źródeł odnawialnych w UE **do 20%** w 2020 r., dla Polski ustalono wzrost do 15%,
- zwiększenie efektywności energetycznej w roku 2020 o **20%**.

Na podstawie diagnozy stanu obecnego oraz zobowiązań krajowych określono cele dla Miasta Szklarska Poręba , które uwzględniają realne możliwości realizacji działań:

Celem głównym Miasta Szklarska Poręba jest dążenie do zmniejszenia emisji CO₂ w stosunku do emisji wyznaczonej dla roku bazowego oraz zwiększenie udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych i oszczędności zużycia energii finalnej.

Cel strategiczny PGN

Dążenie do niskoemisyjnego rozwoju gospodarczego i zaspokajania potrzeb społeczeństwa, tj. rozwoju gospodarczo-społecznego Miasta Szklarska Poręba do 2020 roku, następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną i finalną.

Opis celu strategicznego

Rozwój gospodarczy Miasta Szklarska Poręba, w dużym stopniu oddziałuje na lokalną gospodarkę ekoenergetyczną, determinując nie tylko skutki ekonomiczne i społeczne lecz także bezpośrednio wpływa na stopień wykorzystania środowiska naturalnego. Oddziaływanie takie ma często charakter dwubiegunowy, co oznacza że z jednej strony rozwój Miasta powoduje intensyfikację działań inwestycyjnych i eksploatacyjnych, negatywnie wpływających na środowisko, z drugiej strony postęp we wdrażaniu nowoczesnych technologii może znacznie ograniczyć emisję zanieczyszczeń z instalacji energetycznych, usługowych oraz transportowych.

Celem Szklarskiej Poręby, jest dalszy rozwój gospodarczy przy jednoczesnym zachowaniu wysokiej jakości środowiska naturalnego. W szczególności oznacza to ograniczenie zapotrzebowania na energię końcową i pierwotną wśród wszystkich uczestników rynku energii.

Cele szczegółowe:

- 1) Wdrożenie wizji Miasta Szklarska Poręba, jako obszaru zarządzanego w sposób zrównoważony i ekologiczny, stanowiącego przykład dla gmin regionu.
- 2) Zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego odbiorców zlokalizowanych na terenie Miasta Szklarska Poręba
- 3) Ograniczenie emisji CO₂ oraz emisji zanieczyszczeń z instalacji wykorzystywanych na terenie Miasta, a także emisji pochodzącej z transportu, spełnienie norm w zakresie jakości powietrza.
- 4) Zwiększenie wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych.
- 5) Zwiększenie efektywności wykorzystania/wytwarzania/dostarczania energii.
- 6) Rozwój systemów zaopatrzenia w energię zmniejszających występowanie niskiej emisji zanieczyszczeń (w tym emisji pyłów).
- 7) Poprawa ładu przestrzennego, rozwój zrównoważonej przestrzeni publicznej.
- 8) Realizacja idei wzorcowej roli sektora publicznego w zakresie oszczędnego gospodarowania energią.
- 9) Zwiększenie świadomości mieszkańców dotyczącej ich wpływu na lokalną gospodarkę ekoenergetyczną oraz jakość powietrza.
- 10) Promocja i realizacja wizji zrównoważonego transportu - z uwzględnieniem transportu zbiorowego, indywidualnego i rowerowego.
- 11) Promocja efektywnego energetycznie oświetlenia.

Przyjęte w „Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Szklarska Poręba na lata 2016 – 2019 z perspektywą do 2023 r.” zadania inwestycyjne w priorytecie OCHRONA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO I KLIMATU – PRIORYTET 1 są ściśle powiązane z celami szczegółowymi PGN wymienionymi powyżej.

4.4. Nadrzędny cel Programu ochrony środowiska dla Miasta Szklarska Poręba

Nadrzędnym celem Programu ochrony środowiska jest dalszy, zrównoważony rozwój miasta oraz stworzenie spójnej polityki środowiskowej. Opracowanie oraz uchwalenie dokumentu przez Radę Miasta pozwoli na wypełnienie ustawowego obowiązku oraz przyczyni się do poprawy i uporządkowania zarządzania środowiskiem na terenie miasta. Podjęte działania wpłyną na długotrwałą poprawę jakości środowiska naturalnego i podniesienie jakości życia jego mieszkańców.

Aby osiągnąć wyznaczony nadrzędny cel niezbędne jest przeprowadzenie oceny stanu środowiska naturalnego na terenie Miasta Szklarska Poręba, zdiagnozowanie głównych problemów ekologicznych oraz sposobów ich rozwiązania. W tym celu zaproponowano konkretny harmonogram działań ekologicznych.

5. Ogólna charakterystyka Miasta Szklarska Poręba

5.1. Charakterystyka geograficzno-gospodarcza

5.1.1. Położenie administracyjne, powierzchnia

Miasto Szklarska Poręba położone jest w południowo-zachodniej Polsce (Makroregion południowo-zachodni), leży w południowej części województwa Dolnośląskiego.

W strukturze administracyjnej jest gminą miejską powiatu jeleniogórskiego wchodzącą w skład województwa dolnośląskiego. Gmina ma położenie przygraniczne sąsiadując od południa z powiatami czeskimi Jablonec n/N. oraz Semily, od zachodu z gminą Świeradów Zdrój, północy – gminą Stara Kamienica oraz wschodu z gminą Piechowice. Szklarska Poręba jest członkiem Stowarzyszenia Gmin Polskich Euroregionu Nysa, a także należy do Związku Gmin Karkonoskich. Gmina znajduje się w zasięgu bezpośredniego oddziaływania ośrodka miejskiego Jeleniej Góry.

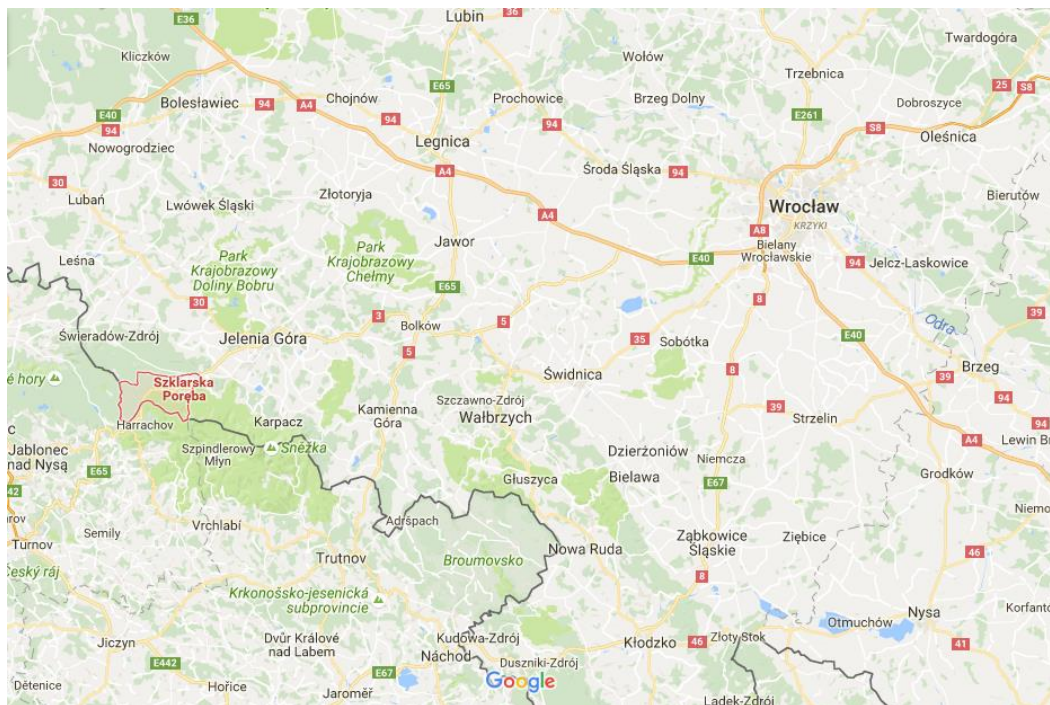
Szklarska Poręba reprezentuje wybitne walory przyrodnicze. Część gminy stanowi obszar Karkonoskiego Parku Narodowego wraz z enklawą „Wodospad Szklarki”. Na jej terytorium znajduje się 18 pomników przyrody ożywionej oraz 48 potencjalnych. Należy podkreślić, że obszar Karkonosko-Izerski na którym położona jest Szklarska Poręba jest kompleksem przyrodniczo-krajobrazowym o znaczeniu międzynarodowym – wydzielonym w europejskiej sieci ECONET-PL (35M).

Miasto Szklarska Poręba zajmuje relatywnie dużą powierzchnię 75,4 km², co stanowi 12,0% powiatu jeleniogórskiego i 0,4% regionu dolnośląskiego. Miejscowość składa się z szeregu oddalonych od siebie osiedli położonych na różnych wysokościach, od 440 m n.p.m. na granicy z gminą Piechowice do 886 m w Jakuszycach.

Lokalizację Miasta Szklarska Poręba przedstawiono na poniższych rysunkach.



Rysunek 5.1 Lokalizacja Miasta Szklarska Poręba na tle powiatu jeleniogórskiego (źródło: www.gminy.pl)



Rysunek 5.2 Lokalizacja Miasta Szklarska Poręba na tle województwa źródło: <https://www.google.pl/maps/place/Szklarska+Poręba>

5.1.2. Dane demograficzne

- Ludność miasta Szklarska Poręba liczyła na koniec 2015 roku 6 703 co stanowi około 8,3 % mieszkańców powiatu i 0,2 % mieszkańców województwa.
- Miasto Szklarska Poręba zajmuje obszar o powierzchni 75,4 km²
- Gęstość zaludnienia wynosi 89 osób/km². Jest to wartość niższa od średniej wojewódzkiej wynoszącej 146 osób/km² oraz krajowej wynoszącej 123 osób/km².
- Podział administracyjny. Miasto Szklarska Poręba pod względem administracyjnym jest gminą województwa Dolnośląskiego i powiatu jeleniogórskiego.

Liczbę mieszkańców w poszczególnych latach na tle powiatu i województwa przedstawia poniższa tabela:

Tabela nr 5.1

Nazwa	Liczba mieszkańców ogółem wg faktycznego miejsca zamieszkania stan na 31 XII ogółem					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]
DOLNOŚLĄSKIE	2 917 242	2 916 577	2 914 362	2 909 997	2 908 457	2 904 207
Szklarska Poręba	7 020	6 956	6 897	6 864	6 829	6 703
Powiat jeleniogórski	84 015	83 463	82 846	81 985	81 408	81 010

5.1.2.1. Prognozy demograficzne z uwzględnieniem ruchów migracyjnych

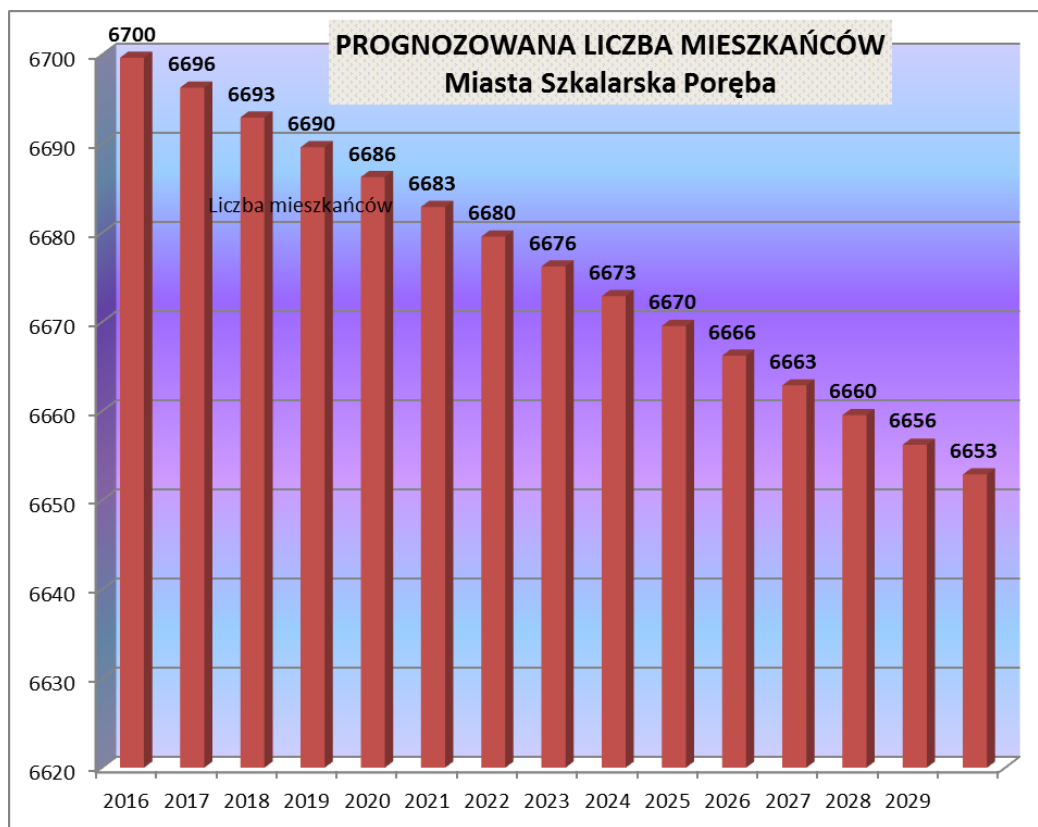
Znając tendencję zmian liczby ludności na terenie miasta oraz znając liczbę ludności w mieście w roku 2015 obliczono prognozę demograficzną na lata 2016-2030. Wyniki prognozy demograficznej pokazuje tabela nr 5.2.

Tabela nr 5.2 Prognoza demograficzna dla Miasta Szklarska Poręba na lata 2016-2030.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Rok	Prognozowana ilość mieszkańców Miasta Szklarska Poręba
2016	6700
2017	6696
2018	6693
2019	6690
2020	6686
2021	6683
2022	6680
2023	6676
2024	6673
2025	6670
2026	6666
2027	6663
2028	6660
2029	6656
2030	6653

Z tabeli nr 5.2 wynika, że liczba ludności miasta będzie spadała w stosunku do roku 2015. W 2030 będzie ona 0,7 % niższa niż w roku 2015. Warunkowane to będzie przede wszystkim systematycznym spadkiem ludności na skutek ujemnego przyrostu naturalnego oraz odpływem ludności w związku z migracjami zagranicznymi, krajowymi i regionalnymi. Zjawisko to będzie mogło być powstrzymane poprzez poprawę infrastruktury technicznej, wzrost konkurencyjności gospodarki gminy i przedsiębiorstw, rozbudowę systemu komunikacyjnego i infrastruktury. Prognozę demograficzną dla zdefiniowanej aglomeracji przedstawia poniższy rysunek .



Rysunek 5.3 Prognoza demograficzna obszaru objętego Programem
 Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

5.2. Działalność gospodarcza

Na terenie gminy w 2014 roku zarejestrowanych było 1279 podmiotów gospodarczych – głównie małe i średnie (wg klasyfikacji REGON). Od 2010 roku liczba ta spadła o 54 podmioty.

Tabela nr 5.3

Sekcja wg PKD	Opis	Liczba podmiotów
Sekcja A	Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	13
Sekcja B	Górnictwo i wydobywanie	5
Sekcja C	Przetwórstwo przemysłowe	47
Sekcja D	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	5
Sekcja E	Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	2
Sekcja F	Budownictwo	104
Sekcja G	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	209

Sekcja H	Transport i gospodarka magazynowa	84
Sekcja I	Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	301
Sekcja J	Informacja i komunikacja	13
Sekcja K	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	18
Sekcja L	Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	153
Sekcja M	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	50
Sekcja N	Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	59
Sekcja O	Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	3
Sekcja P	Edukacja	30
Sekcja Q	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	61
SEKCJA R	Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	39
SEKCJA S i T	Pozostała działalność usługowa i gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	83

Do największych grup branżowych na terenie gminy należą przedsiębiorstwa prowadzące działalność związaną z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi oraz handlem hurtowym i detalicznym oraz z naprawą pojazdów samochodowych i motocykli. Istotną kategorię stanowi budownictwo i działalność związana z obsługą rynku nieruchomości.

5.3. Zaopatrzenie w energię elektryczną⁵

Uczestnikami systemu energetycznego na obszarze Miasta Szklarska Poręba są: Tauron Dystrybucja SA Oddział Jelenia Góra – Operator Systemu Dystrybucyjnego Tauron Ekoenergia sp. z o.o. – producent energii elektrycznej Małe Elektrownie Wodne znajdujące się w rękach prywatnych – producent energii elektrycznej. Poniżej podano charakterystykę stacji zasilającej w energię elektryczną teren Miasta Szklarska Poręba:

Nazwa stacji: GPZ Szklarska Poręba R-350 Napięcia stacji [kV]: 110/20 kV Zainstalowane transformatory [MVA]: 10 MVA Stopień obciążenia [MW]: 3 MW Stopień obciążenia [%]: 30% Rezerwa mocy [MW]: 7 MW Rezerwa mocy [%]: 70%. Na terenie miasta zlokalizowanych jest 64 stacje transformatorowe:

- Ilość stacji transformatorowych (źródło: Tauron Dystrybucja SA) Własność TAURON - 50
- Własność obca - 11
- Własność wspólna- 3

Poniżej podano zestawienie linii elektroenergetycznych Wn, SN, nN

⁵ Opracowano na podstawie PGN dla Miasta Szklarska Poręba

Tabela 5.4 Linie elektroenergetyczne (źródło: Tauron Dystrybucja SA) Gmina Szklarska Poręba

Napięcie	Linia	
	napowietrzne	kablowe
	[km]	[km]
WN	2,22	-
SN	22,16	37,88
nN	90,00	62,10

5.4. Zaopatrzenie w ciepło

Ciepło produkowane dla odbiorców z obszaru miasta wykorzystywane jest na potrzeby: Ogrzewania i wentylacji obiektów, Podgrzewania wody użytkowej, Sporządzania posiłków (w obiektach użyteczności publicznej), Technologiczne (u odbiorców przemysłowych).

Poziom zapotrzebowania na ciepło uzależniony jest w głównej mierze od warunków atmosferycznych panujących w tzw. „sezonie grzewczym” (w miesiącach wrzesień-marzec). Znaczny wpływ ma także energochłonność stosowanych technologii, poziom produkcji, stan techniczny obiektów (przeprowadzone prace termomodernizacyjne) oraz stosowanie nowoczesnych, energooszczędnych źródeł ciepła.

Na obszarze Miasta Szklarska Poręba nie funkcjonuje scentralizowany system ciepłowniczy. Zaspokajanie potrzeb cieplnych odbiorców na terenie miasta odbywa się głównie w oparciu o: indywidualne kotłownie w budynkach jednorodzinnych opalane węglem, gazem ziemnym, biomasą (drewnem); kotłownie zlokalizowane na terenie obiektów użyteczności publicznej opalane węglem i gazem; lokalne kotłownie w budynkach wielomieszkaniowych zaopatrujących mieszkania w ciepło, opalane węglem i gazem; indywidualne źródła i urządzenia opalane węglem, gazem ziemnym, biomasą. Kotłownie lokalne zaopatrują w ciepło odbiorców na potrzeby ogrzewania budynków oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej. Kotłownie lokalne dostarczają ciepło głównie do obiektów użyteczności publicznej (urzędów i instytucji, placówek oświatowych i kulturalnych). Na terenie miasta znajdują się także lokalne kotłownie zaopatrujące mieszkania w ciepło (najczęściej bloki mieszkalne)

Lokalne kotłownie stanowią w większości źródła niewielkie (do 50 kW). Występują kotłownie o większej mocy: 200-520 kW (w blokach wielorodzinnych np. przy ul. 1 Maja, lub szkołach).

Źródła indywidualne

Odbiorcy zasilani z indywidualnych źródeł stanowią najliczniejszą grupę odbiorców energii niezbędnej do wyprodukowania ciepła.

Szacuje się, że w grupie odbiorców indywidualnych wykorzystywanie nośników energii przedstawia się następująco: węgiel do celów grzewczych lub podgrzewania c.w.u. wykorzystuje 28,91 % gospodarstw domowych, gaz do celów grzewczych lub podgrzewania c.w.u. wykorzystuje 57,02 % gospodarstw domowych, drewno spalane w piecach i kominkach do celów grzewczych lub podgrzewania c.w.u. wykorzystuje 10,01 % gospodarstw domowych, energię elektryczną do celów grzewczych lub podgrzewania c.w.u wykorzystuje 4,47 % gospodarstw domowych, pompy ciepła i kolektory słoneczne do celów grzewczych lub podgrzewania c.w.u wykorzystuje 1% obiektów (gospodarstwa domowe, hotele, pensjonaty).

Zapotrzebowanie na energię cieplną zależy od wielu czynników, do których można zaliczyć: izolację termiczną przegród zewnętrznych, powierzchnię przegród, rodzaj wentylacji budynku, usytuowania względem stron świata, a także efektywności zastosowanych w obiekcie urządzeń grzewczych.

5.5. System gazowniczy

PGNiG Obrót Detaliczny sp. z o.o. Region Dolnośląski dostarcza odbiorcom gaz propan-butan rozprężony B/P (wg PN-C-04750:2011) o ciepłe spalania w wysokości 115 MJ/m³, który rozprowadzany jest siecią gazociągów.

W Mieście Szklarska Poręba gaz przewodowy, używany jako nośnik energii cieplnej zarówno dla potrzeb gospodarstw domowych, jak i podmiotów gospodarczych oraz dla celów grzewczych.

Przez cały badany okres liczba odbiorców rośnie sukcesywnie, wzrost o 10,44%. Całkowite zużycie ulega wahaniom, co jest zapewne spowodowane łagodniejszymi lub bardziej mroźnymi zimami.

Głównymi odbiorcami gazu na terenie Miasta są odbiorcy domowi oraz usługi – głównie sektor usług turystycznych, używający to paliwo na potrzeby c.o., c.w.u. oraz przygotowania posiłków. Przemysł, handel i pozostali konsumuje gaz w niewielkim stopniu.

W poniższych tabelach przedstawiono informacje dotyczące liczby odbiorców gazu oraz zużycia gazu uszeregowane wg poszczególnych grup taryfowych.

Tabela 5.5 Zużycie gazu w poszczególnych grupach odbiorców w latach 2008 - 2014 (źródło: PGNiG S.A.).

Lata	Ogółem	Gospodarstwa domowe (z ogrzewaniem)	Przemysł i budownictwo	Usługi	Handel	Pozostali
(tys. m ³ /rok)						
2008	5 724,9	2 620,6	254,5	2 398,9	431,3	19,6
2009	5 742,1	3 332,2	251,8	2 032,8	104,4	20,9
2010	6 022,7	2 372,3	379,4	3 006,8	232,8	31,4
2011	5 053,6	2 053,2	275,5	2 509,5	193,9	21,5
2012	5 343,6	2 145,2	265,8	2 724,9	186,0	21,7
2013	5 870,1	2 469,5	191,7	2 994,0	195,3	19,6
2014	4 882,7	1 807,7	194,1	2 694,3	164,9	21,7

Tabela 5.6 Liczba odbiorców gazu w poszczególnych grupach odbiorców w latach 2008 - 2014 (źródło: PGNiG S.A.)

Lata	Ogółem	Gospodarstwa domowe (z ogrzewaniem)	Przemysł i budownictwo	Usługi	Handel	Pozostali
szt.						
2008	2 041	1 894	5	123	18	1
2009	2 038	1 973	4	54	6	1
2010	2 078	1 846	28	177	24	3
2011	2 068	1 825	30	187	23	3
2012	2 141	1 835	65	215	23	3
2013	2 177	1 868	52	230	25	2
2014	2 254	1 896	32	294	30	2

5.6. System transportowy

Połączenia komunikacyjne w przestrzeni uznaje się za istotny czynnik lokalnego rozwoju społeczno-gospodarczego. Wyznacznikiem efektywności tych połączeń staje się między innymi istniejąca sieć dróg.

Układ drogowy Miasta Szklarska Poręba składa się z 68 km dróg publicznych, w tym:

- 12,753 km dróg krajowych,
- 3,479 km dróg wojewódzkich,
- 7,258 km dróg powiatowych,
- 53,929 km dróg gminnych.

Pod względem funkcjonalnym w układzie drogowym można wydzielić drogi zapewniające połączenia ponadlokalne, zewnętrzne, którymi są droga krajowa, wojewódzka i drogi powiatowe oraz drogi o znaczeniu lokalnym, służące miejscowym potrzebom komunikacyjnym, do których zaliczają się drogi gminne.

Z uwagi na położenie gminy względem głównych ośrodków administracyjnych, handlowo-usługowych, koncentracji miejsc pracy, szkolnictwa i nauki oraz rozwinięte w gminie funkcje rekreacyjne, najistotniejsze dla jej powiązań zewnętrznych są połączenia z Jelenią Górą – głównym ośrodkiem tej części województwa.

5.7. Komunikacja publiczna – zbiorowa

W dokumencie „Ekspertyza nt. systemu zintegrowanego planowania struktury osadniczej z planowaniem transportowym na obszarze powiatu jeleniogórskiego” analizie poddano połączenia komunikacyjne zawierające się w granicach obszaru objętego ekspertyzą, bez względu na ich właściwą relację, zgodnie z obowiązującym rozkładem jazdy.

Komunikacja autobusowa dalekobieżna

Autobusowe przewozy pasażerskie prowadzone przez PKS-y obejmują wszystkie gminy objęte ekspertyzą.

Głównym przewoźnikiem na wszystkich trasach jest przede wszystkim firma PKS Jelenia Góra „Tour” sp. z o.o. Na trasie pomiędzy Jelenią Górą a Szklarską Porębą kursy przelotowe prowadzą również: PKS Brzeg, PKS Legnica, PKS Lubin, PKS Sieradz, PKS Świdnica, PKS Warszawa i PKS Wrocław. Na trasie pomiędzy Szklarską Porębą a Rozdrożem Izerskim kursy przelotowe prowadzą: PKS Bolesławiec i PKS Sieradz.

Na analizowanym odcinku kursują:

- 3 autobusy na całym odcinku codziennie;
 - 2 autobusy na całym odcinku codziennie w sezonie (lato i zima);
 - 1 autobus pospieszny na całym odcinku w soboty i niedzielę sezonowo (zima);
 - 19 autobusów na odcinku Jelenia Góra – Szklarska Poręba Górna codziennie, w tym 1 autobus przyspieszony i 5 autobusów pospiesznych;
 - 1 autobus na odcinku Jelenia Góra – Szklarska Poręba Górna w dni nauki szkolnej;
 - 1 autobus przyspieszony na odcinku Jelenia Góra – Szklarska Poręba Górna w niedzielę;
 - 1 autobus na odcinku Jelenia Góra – Szklarska Poręba Górna codziennie w sezonie (wakacje);
 - 1 autobus pospieszny na odcinku Jelenia Góra – Szklarska Poręba Górna w soboty i niedziele sezonowo (zima);
 - 2 autobusy na odcinku Jelenia Góra Sobieszów – Szklarska Poręba codziennie sezonowo (wakacje).
- Łącznie w dni robocze kursuje 20 autobusów, w tym 3 na całym odcinku. Przejazd na całej długości analizowanego odcinka trwa 65 minut, w tym na odcinku Jelenia Góra – Szklarska Poręba Górna średnio od 32 (pospieszny) do 52 minut.

Szklarska Poręba Górna – Rozdroże Izerskie – Szklarska Poręba Górna:

Na analizowanym odcinku kursuje:

- 1 para autobusów pospiesznych codziennie;
- 2 pary autobusów codziennie w sezonie (wakacje).

Przejazd na całej długości analizowanego odcinka trwa od 16 do 20 minut.

Komunikacja autobusowa – przewozy lokalne – „BUSy”

Analizie poddano wyłącznie połączenia zawierające się w granicach obszaru objętego ekspertyzą, bez względu na ich właściwą relację, zgodnie z obecnie obowiązującym rozkładem jazdy.

Firma RO - KO Car Service sp. z o.o. na obszarze objętym ekspertyzą prowadzi regularne przewozy osób w relacji Jelenia Góra – Szklarska Poręba.

Jelenia Góra – Piechowice – Szklarska Poręba – Piechowice – Jelenia Góra:

Na analizowanym odcinku kursuje:

- 5 par autobusów na całym odcinku codziennie, z czego 3 pary w wariacie przejazdu przez całą Szklarską Porębę i 3 pary w skróconym wariacie przejazdu przez Szklarską Porębę;
- 2 pary autobusów na całym odcinku za wyjątkiem niedzieli;
- 2 pary autobusów na całym odcinku w dni robocze;
- 2 pary autobusów na całym odcinku w dni nauki szkolnej;
- 1 para autobusów na całym odcinku za wyjątkiem niedzieli;
- 1 para autobusów na odcinku wewnątrz Szklarskiej Poręby w dni nauki szkolnej.

Łącznie w dni robocze kursuje 12 par autobusów, w tym 5 par w wariacie przejazdu przez całą Szklarską Porębę. Przejazd na całej długości analizowanego odcinka trwa w zależności od wariantu od 35 do 45 minut.

Komunikacja kolejowa W przytaczanym dokumencie analizie poddano także komunikację kolejową.

Na interesującym nas odcinku biegnie

Linia nr 311: Jelenia Góra – Jakuszyce – Jelenia Góra:

Na tym odcinku kursują:

- 4 pary pociągów osobowych codziennie;
- 2 pary pociągów osobowych w weekendy w okresie od 4 czerwca do 28 sierpnia na odcinku Szklarska Poręba Górna – Jakuszyce i z powrotem;
- 3 pary pociągów pospiesznych codziennie w okresach sezonowych (najczęściej w porze wakacji zimowych i letnich oraz podczas tak zwanych „długich weekendów”) na odcinku Jelenia Góra – Szklarska Poręba Górna i z powrotem.

Łącznie w dni robocze na całym odcinku kursują 4 pary pociągów osobowych. Składy osobowe prowadzą Przewozy Regionalne sp. z o.o., zaś składy pospieszne (TLK) prowadzi PKP Intercity. Pociągi pospieszne zatrzymują się tylko na wybranych stacjach: Szklarska Poręba Dolna, Szklarska Poręba Średnia i Szklarska Poręba Górna.⁶

⁶ Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Szklarska Poręba

6. Analiza stanu środowiska Miasta Szklarska Poręba pod kątem zagrożeń środowiska naturalnego

6.1 Klimat

Ciśnienie atmosferyczne

Jako normalne ciśnienie powietrza przyjmuje się ciśnienie słupa rtęci na poziomie morza przy temperaturze 0° C na 45° szerokości geograficznej. Jego wartość wynosi 1013 hPa, czyli 760 mm Hg. Ciśnienie spada wraz ze wzrostem wysokości. W Szklarskiej Porębie przy średniej ponad poziom morza 600-700 m jest odpowiednio niższe niż w pozostałych rejonach Polski a nawet województwa. Średnia roczna dla Marysina wynosi 934,6 hPa (704,7 mm Hg). Najwyższe ciśnienie notuje się w miesiącach sierpniu 936,1 hPa (705,8 mm Hg) i wrześniu 936,6 hPa (706,2 mm Hg).

Temperatura powietrza

Warunki termiczne uzależnione są od działania wielu czynników; do najistotniejszych należą: wysokość słońca nad horyzontem- głównym źródłem ciepła jest promieniowanie słoneczne pochłaniane przez powierzchnię ziemi, która ogrzewając się, sama staje się źródłem promieniowania cieplnego ogrzewając powietrze, ukształtowanie powierzchni – na zróżnicowanie temperatury powietrza w obrębie dużych masywów górskich wpływa nachylenie i wystawa stoków. Stoki strome o wystawie północnej, pozostające przez dłuższy czas w cieniu nie nagrzewają się i charakteryzują je niższa temperatura; wysokość nad poziomem morza – wraz ze wzrostem wysokości bezwzględnych występuje spadek temperatury o ok. 0,6°C na 100 m wzniesienia; rodzaj mas powietrza- wysokość temperatur uzależniona jest od wpływu frontów atmosferycznych oceanicznych (zanikających ku wschodowi) i kontynentalnych. Specyficzne cechy klimatu Karkonoszy powodują, że średnia ich temperatura jest niższa niż innych gór Europy na tej samej wysokości. Warunki termiczne Szklarskiej Poręby występują w Alpach dopiero na wysokości 1200 m. Dzięki działaniu mas powietrza oceanicznego, temperatura powietrza Szklarskiej Poręby wykazuje szereg cech szczególnie korzystnych. Latem nie ma nadmiernych upałów, zimą zaś, dzięki silnemu nasłonecznieniu oraz częstej inwersji temperatury jest cieplej. Inwersja (utrzymująca się nieraz kilka dni – zwłaszcza wczesną zimą) doprowadza do takich paradoksów, iż temperatura w górach bywa o kilkanaście stopni wyższa niż w Kotlinie Jeleniogórskiej. Średnie roczne temperatury powietrza dla Polski wynoszą ok. 7,5o C, przy czym dla gór średnia ta wynosi 6° C.

Wiatry

Wiatry to, spowodowane różnicami ciśnień, ruchy powietrza w kierunkach od wyższego do niższego. Prędkość wiatru zależy wprost proporcjonalnie od różnicy ciśnień oraz od działającego hamująco tarcia o powierzchnię Ziemi. Cechą charakterystyczną dla obszarów szczególnych walorach mikroklimatycznych (tereny nadmorskie, góry) jest występowanie wiatrów lokalnych. Typowym zjawiskiem dla łańcuchów górskich są tzw. wiatry zboczowe: dolinne (dienne) i górskie (nocne), dzięki którym nocą zimne powietrze spływa wzdłuż dolin, a w dzień powietrze z chłodniejszych dolin zasysane jest ku górom.

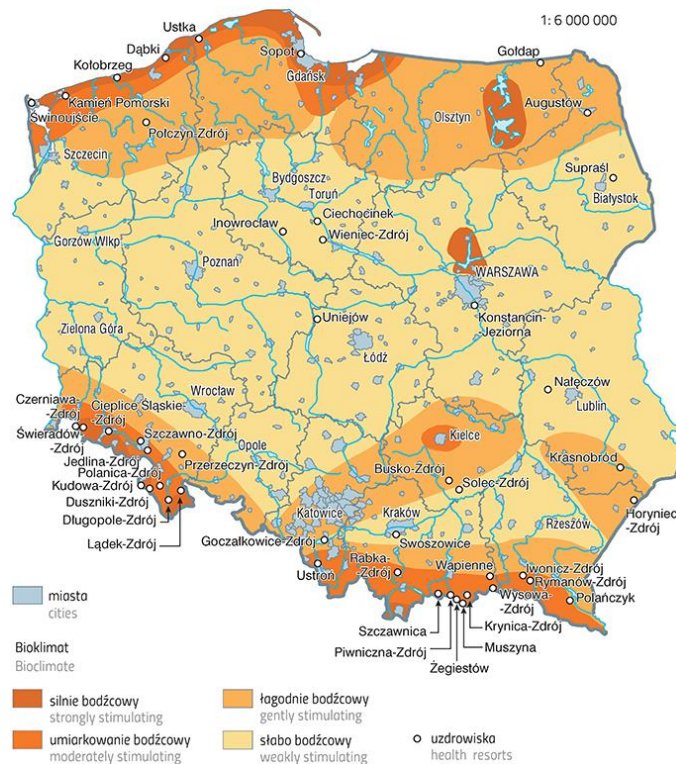
Klasycznym przykładem wiatru lokalnego, związanego z aktualnym układem ciśnienia jest fen, który w Polsce nosi nazwę halnego. Jest to suchy, porywisty i ciepły wiatr opadający z gór. Powstaje wtedy, gdy na drodze przemieszczającego powietrza stoi bariera górska.

Pomimo dużej wietrzności Karkonoszy sama Szklarska Poręba posiada wiatry stosunkowo słabe, a to dzięki wyjątkowo szczelnej osłonie jaką stanowią: Główny Grzbiet Karkonoszy i Góry Izerskie. Od jedynej otwartej strony wschodniej i południowo-wschodniej wiatry są najsłabsze.

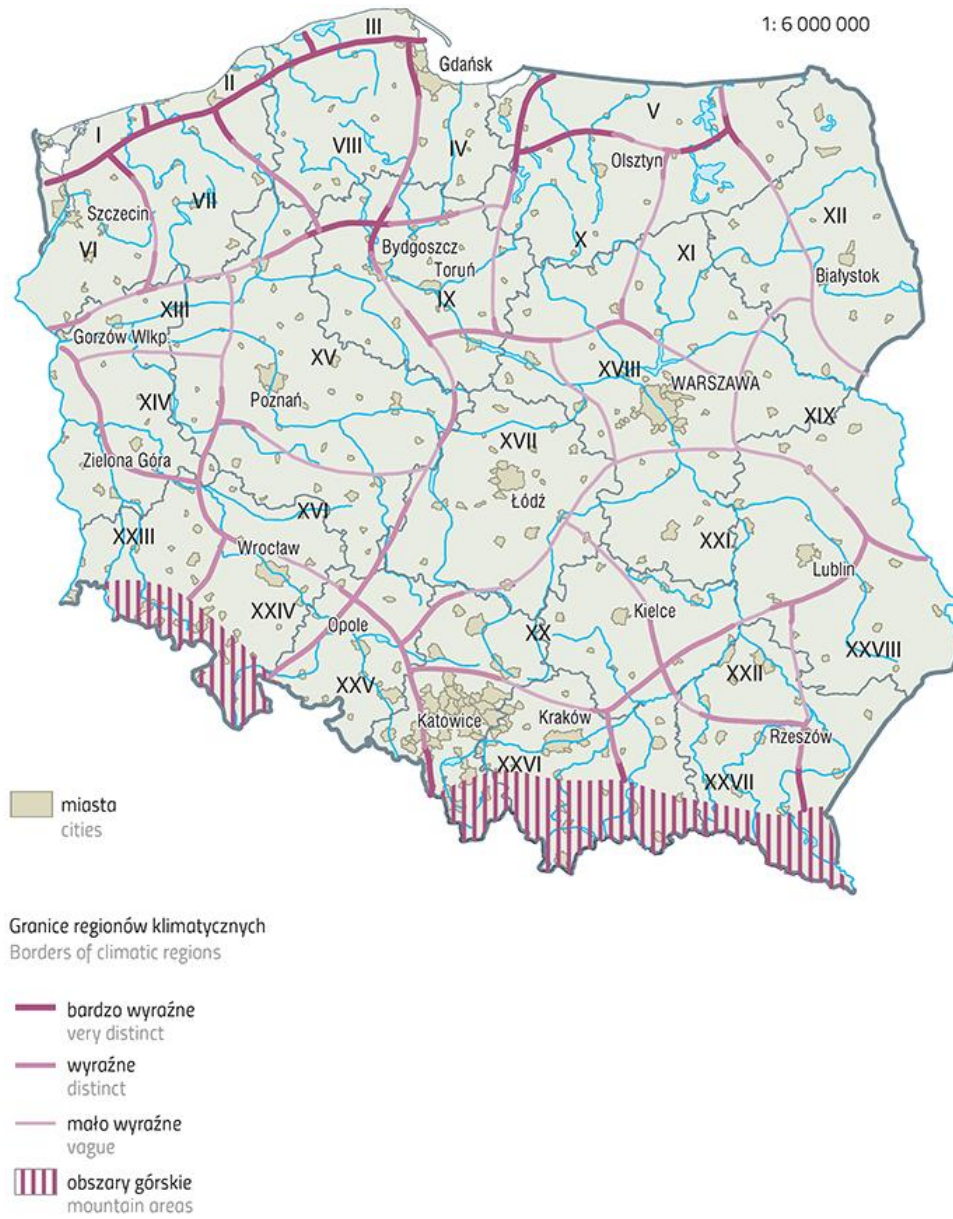
Opady atmosferyczne

Występują w wyniku napływu wilgotnego powietrza za sprawą przeważających wiatrów zachodnich, uzależnione są od frontów atmosferycznych, ukształtowania powierzchni (wysokość nad poziom morza), odległości od dużych akwenów wodnych oraz zanieczyszczenia powietrza.

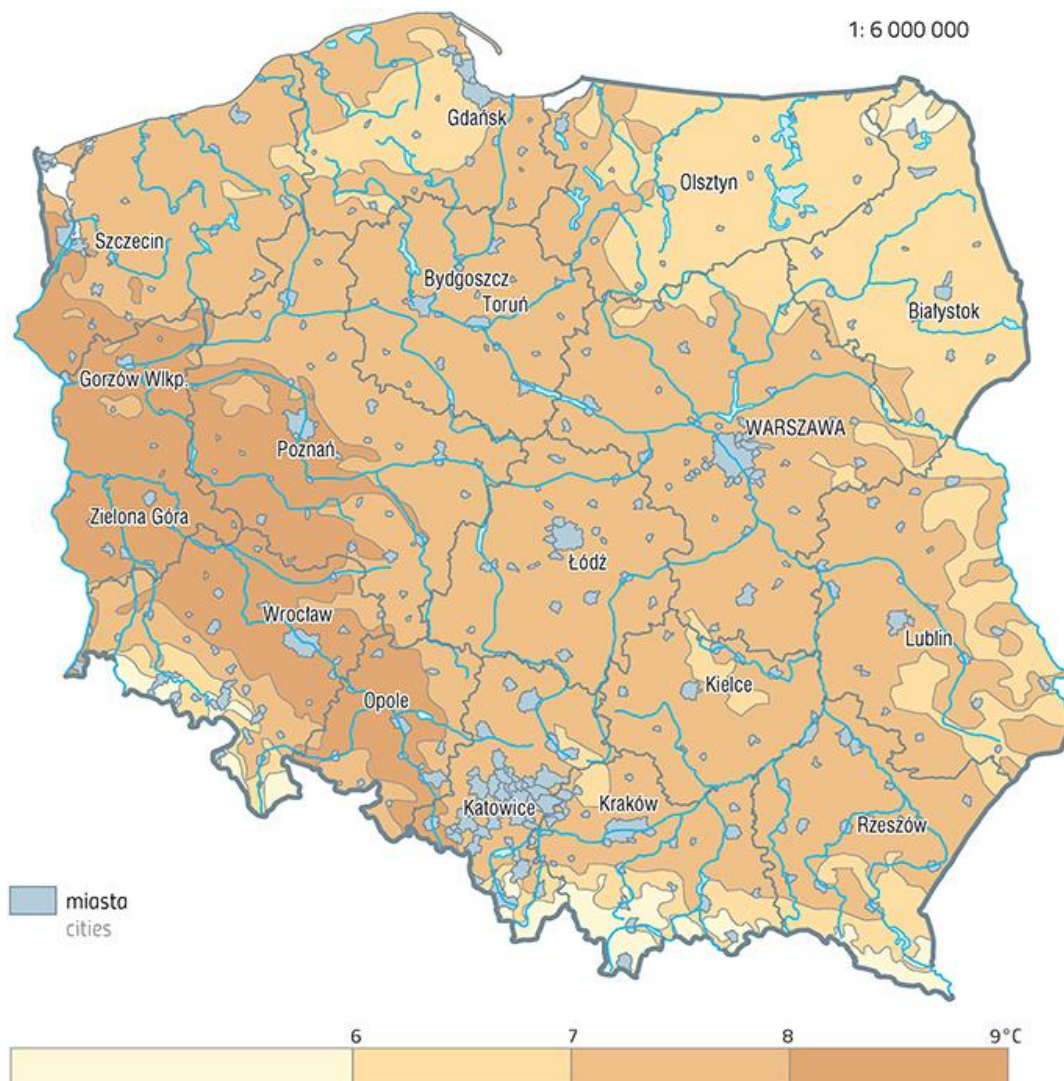
Opady są najmniej przyjemnym elementem klimatu nie tylko Szklarskiej Poręby, ale i całych Karkonoszy. Ze względu jednak na fakt, iż stanowią podstawowe źródło zasilające rzekę Kamienną wraz z dopływami zasługują na kilka słów omówienia. Roczna suma opadów wynosi w Szklarskiej Porębie średnio 900 mm, przy średniej krajowej 600 mm, zaś na grzbiecie Karkonoszy w pobliżu Śnieżnych Kotłów nawet 1512 mm, co stanowi maksimum Dolnego Śląska. Zjawisko to potwierdza prawidłowość, że średni opad rośnie wraz z wysokością bezwzględną. Największa ilość i częstotliwość opadów przypada dla Szklarskiej Poręby na miesiąc grudzień i okres czerwiec – sierpień, najmniejsza na miesiące luty i październik. Poniżej na rysunku przedstawiono podział kraju na Reginy klimatyczne wg A. Wosia



Rys. nr 6.1 podział kraju na Reginy klimatyczne wg A. Wosia <http://www.igipz.pan.pl>



Rys. nr 6.2 podział kraju na Reginy klimatyczne - <http://www.igipz.pan.pl>



Rys. nr 6.3 Średnie roczne temperatury powietrza – źródło: <http://www.igipz.pan.pl>

6.1.1 Stan jakości powietrza atmosferycznego

Źródła zanieczyszczeń powietrza możemy podzielić na dwie grupy: pochodzenia naturalnego oraz antropogenicznego. Największymi antropogenicznymi źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza są: procesy energetycznego spalania paliw oraz przemysłowe procesy technologiczne (tzw. emisja punktowa), komunikacja (tzw. emisja liniowa) oraz sektor komunalno-bytowy (tzw. emisja powierzchniowa).

Na stan powietrza atmosferycznego w województwie dolnośląskim, w tym i w Szklarskiej Porębie wpływa głównie emisja powierzchniowa i liniowa. Sektor komunalno - bytowy w głównej mierze odpowiedzialny jest za podwyższone stężenia pyłu zawieszonego i benzo(a)pirenu w sezonie zimowym. Stosowanie w gospodarstwach domowych niskosprawnych urządzeń i instalacji kotłowych, ich zły stan techniczny i nieprawidłowa eksploatacja oraz spalanie złej jakości paliw, a także odpadów komunalnych są głównym powodem tzw. niskiej emisji.

Komunikacja wpływa na całoroczny poziom NOX, pyłu zawieszonego i benzenu. Szczególnie duże stężenia tych zanieczyszczeń występują na skrzyżowaniach oraz drogach o dużym natężeniu ruchu, biegnących przez obszary położone w zwartej zabudowie. Przyczyną zwiększonej emisji ze źródeł komunikacyjnych jest zły stan techniczny pojazdów, nieprawidłowa ich eksploatacja oraz korki uliczne. Wśród największych zakładów emitujących substancje do powietrza w województwie w dalszym ciągu pozostają zakłady energetyczne i ciepłownicze oraz zakłady przemysłowe wymagające znacznych ilości energii do procesów technologicznych.

Stan jakości powietrza atmosferycznego na terenie Miasta Szklarska Poręba opracowano na podstawie raportu „Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie dolnośląskim. Raport za rok 2015.” (WIOŚ, Wrocław, 2015 r.).

W ocenie rocznej za rok 2015 uwzględniono podział kraju na strefy, według którego strefami są: aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tys., Gmina o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., pozostały obszar województwa.

Miasto Szklarska Poręba znajduje się w zasięgu strefy dolnośląskiej. Pod pojęciem strefy kryją się aglomeracje o liczbie mieszkańców większej niż 250 tysięcy oraz obszary jednego lub więcej powiatów położonych na obszarze tego samego województwa, niewchodzących w skład aglomeracji. Ocenę stanu atmosfery na terenie województwa przeprowadzono w oparciu o dane z „Raportu o stanie środowiska województwa dolnośląskiego w latach 2012-2015”, „Informacji o stanie środowiska na obszarze województwa dolnośląskiego w 2015 roku”. Na rysunkach przedstawiono emisję podstawowych zanieczyszczeń ze źródeł punktowych na terenie województwa dolnośląskiego.

Na terenie województwa dolnośląskiego zostały wydzielone 4 strefy zgodnie rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 sierpnia 2012 w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. 2012, poz. 914). Dla celów oceny jakości powietrza pod kątem zawartości SO₂, NO₂, NO_x, CO, C₆H₆, O₃, pyłu PM_{2,5}, pyłu

PM₁₀ oraz zawartego w pyłe PM₁₀ ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu województwo dolnośląskie zostało podzielone na 4 strefy. Strefy te zostały wyszczególnione poniżej:

- aglomeracja wrocławska (w strefie tej zlokalizowany jest Wrocław),
- strefa m. Legnica
- strefa m. Wałbrzych
- strefa dolnośląska (w strefie tej zlokalizowana jest Miasto Szklarska Poręba).

Miasto Szklarska Poręba znajduje się w strefie dolnośląskiej PL 0204.



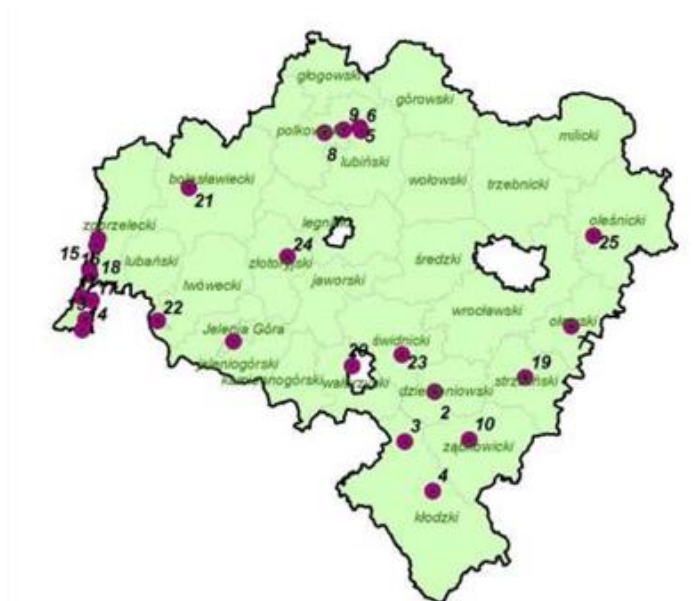
Rys. 6.4. Lokalizacja stref dla celów oceny jakości powietrza w województwie dolnośląskim [źródło: Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2014 roku, WIOŚ]

POP dla województwa dolnośląskiego, w tym dla strefy dolnośląskiej jest opracowywany przez Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego ze względu na:

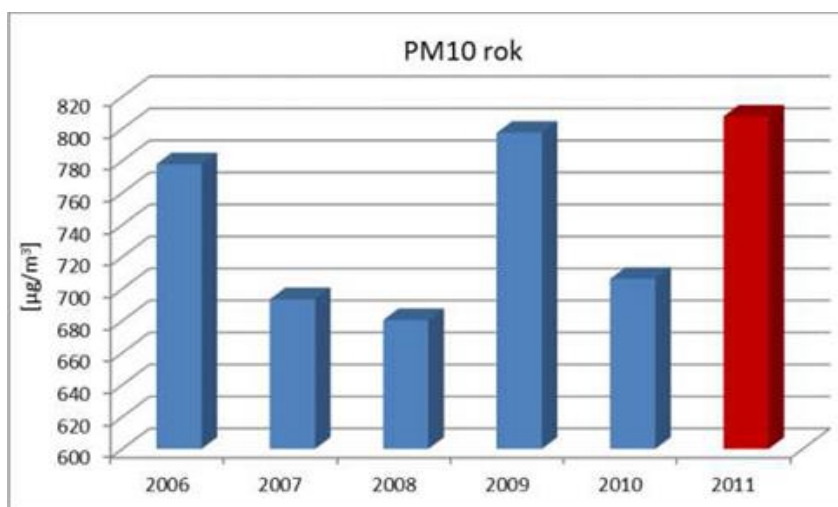
- przekroczenie dopuszczalnej częstości przekraczania poziomu dopuszczalnego 24-godz. stężeń pyłu zawieszonego PM10 w roku kalendarzowym,
- przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu w roku kalendarzowym,
- przekroczenie częstości przekraczania poziomu docelowego stężenia ozonu i przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu w powietrzu,
- przekroczenie tlenu węgla.



Rys. 6.5. Strefa dolnośląska [źródło: Aktualizacja programu ochrony powietrza dla strefy dolnośląskiej, w której zostały przekroczone poziomy dopuszczalne pyłu zawieszonego PM10, tlenu węgla oraz poziomy docelowe benzo(a)pirenu i ozonu w powietrzu]



Rys. 6.6. Lokalizacja stanowisk pomiarowych pyłu zawieszonego PM10 w strefie dolnośląskiej w 2011 r. [źródło: Aktualizacja programu ochrony powietrza dla strefy dolnośląskiej, w której zostały przekroczone poziomy dopuszczalne pyłu zawieszonego PM10, tlenku węgla oraz poziomy docelowe benzo(a)pirenu i ozonu w powietrzu]



Rys nr 6.7 Stężenia średnie roczne pyłu zawieszonego PM10 w strefie dolnośląskiej w latach 2006-2011 [źródło: Aktualizacja programu ochrony powietrza dla strefy dolnośląskiej, w której zostały przekroczone poziomy dopuszczalne pyłu zawieszonego PM10, tlenku węgla oraz poziomy docelowe benzo(a)pirenu i ozonu w powietrzu]

Tabela nr 6.15 Obszary przekroczeń poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10, tlenku węgla oraz poziomów docelowych B(a)P w strefie dolnośląskiej w 2011 r. [źródło: Aktualizacja programu ochrony powietrza dla strefy dolnośląskiej, w której zostały przekroczone poziomy dopuszczalne pyłu zawieszonego PM10, tlenku węgla oraz poziomy docelowe benzo(a)pirenu i ozonu w powietrzu]

Nr	Kod	Lokalizacja obszaru	Charakter	Emisja łączna w obszarze [Mg/rok]	Powierzchnia obszaru przekroczeń [km ²]/ liczba ludności / wartość z obliczeń [µg/m ³] / wartość z pomiaru [µg/m ³]
Obszary z przekroczonym poziomem dopuszczalnym pyłu PM10 24h					
1	Ds11sDsPM10d07	Gmina Świdnica, m. Świdnica	rolniczy i miejski	546,8	12,1 / 33 tys. / 102,6 / 85,9
2	Ds11sDsPM10d21	Gmina Szczawno-Zdrój, m. Szczawno-Zdrój	rolniczy i miejski	163,3	3,8 / 1,5 tys. / 78,4 / 115,4
3	Ds11sDsPM10d26	Gmina Nowa Ruda, m. Nowa Ruda	rolniczy i miejski	83,5	2,5 / 1,5 tys. / 94,3 / 141,3
4	Ds11sDsPM10d36	Gmina Kamienna Góra, m. Kamienna Góra	rolniczy i miejski	166,6	1,3 / 1,5 tys. / 89,2 / -
5	Ds11sDsPM10d40	Gmina Lubawka, m. Lubawka	rolniczy i miejski	58,5	0,6 / 175 / 59,0 / -
6	Ds11sDsPM10d42	Miasto Świebodzice	miejski	132,7	0,3 / 261 / 51,8 / -
Obszary z przekroczonym poziomem docelowym B(a)P rok					
1	Ds11sDsB(a)Pa01	Gminy: Świdnica, Kamienna Góra, Lubawka, Czarny Bór, Stare Bogaczowice, Świebodzice, Boguszów-Gorce, Jedlina-Zdrój, Szczawno-Zdrój, Głuszyca, Mieroszów, Walim Miasta: Świebodzice, Kamienna Góra, Lubawka	rolniczy i miejski	2,3662	8378,9 / 1186 tys. / 8,59 / 4,97
2	Ds11sDsB(a)Pa02	Gminy: Nowa Ruda, m. Nowa Ruda	rolniczy i miejski	0,1866	556,4 / 82,2 tys. / 8,59 / -
3	Ds11sDsB(a)Pa13	Gmina Mieroszów, m. Mieroszów	rolniczy i miejski	0,0115	14,8 / 3,7 tys. / 1,78 / -
4	Ds11sDsB(a)Pa28	Gminy: Kamienna Góra, Lubawka	rolniczy	0,0045	8,5 / 389 / 2,07 / -
5	Ds11sDsB(a)Pa33	Gmina Walim	rolniczy	0,0041	5,5 / 384 / 1,67 / -
6	Ds11sDsB(a)Pa43	Nowa Ruda	miejski	0,0065	3,7 / 304 / 1,26 / -
7	Ds11sDsB(a)Pa55	Walim	rolniczy	0,0005	2,0 / 139 / 1,1 / -
8	Ds11sDsB(a)Pa64	Stare Bogaczowice	rolniczy	0,0015	1,3 / 61 / 1,35 / -

Zgodnie z POP na terenie Miasta Szklarska Poręba nie występowały przekroczenia poziomów dopuszczalnych.

W poniższej tabeli przedstawiono dopuszczalne poziomy stężenia zanieczyszczeń, wyróżnione ze względu na ochronę zdrowia ludzi – do osiągnięcia i utrzymania w strefie, a także dopuszczalną częstość ich przekraczania, według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z dnia 18 września 2012 r. poz. 1031).

Tabela 6.2 Poziomy dopuszczalne substancji w powietrzu, dopuszczalna częstość ich przekraczania oraz termin osiągnięcia dla strefy dolnośląskiej [źródło: Aktualizacja programu ochrony powietrza dla strefy dolnośląskiej, w której zostały przekroczone poziomy dopuszczalne pyłu zawieszonego PM10, tlenku węgla oraz poziomy docelowe benzo(a)pirenu i ozonu w powietrzu - projekt]

Nazwa substancji	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom dopuszczalny substancji w powietrzu [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Dopuszczalna częstość przekraczania poziomu dopuszczalnego w roku kalendarzowym	Termin osiągnięcia poziomów dopuszczalnych
Pył zawieszony PM10	24 godziny	50	35 razy	2005
	rok kalendarzowy	40	-	
Tlenek węgla	8 godzin	10 000	-	2005
Ozon	8 godzin	120	25 dni	2010

W 2011 roku na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 47 poz.281) obowiązywał poziom dopuszczalny tlenku węgla dla uzdrowisk – 5 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, stąd WIOŚ strefę dolnośląską zakwalifikował do klasy C, dla tej substancji. Ww. Rozporządzenie straciło moc, natomiast w nowym Rozporządzeniu z 2012 r. nie występuje już taki podział, w związku z tym obowiązuje tylko jeden poziom dla CO – 10 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Tabela 6.3 Poziomy docelowe substancji w powietrzu, dopuszczalna częstość ich przekraczania oraz termin osiągnięcia dla strefy dolnośląskiej [źródło: Aktualizacja programu ochrony powietrza dla strefy dolnośląskiej, w której zostały przekroczone poziomy dopuszczalne pyłu zawieszonego PM10, tlenku węgla oraz poziomy docelowe benzo(a)pirenu i ozonu w powietrzu]

Nazwa substancji	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom dopuszczalny substancji w powietrzu [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Dopuszczalna częstość przekraczania poziomu dopuszczalnego w roku kalendarzowym	Termin osiągnięcia poziomów dopuszczalnych
Ozon	8 godzin	120	25 dni	2020

6.1.2 Monitoring jakości powietrza⁷

Ocena roczna jakości powietrza wraz z klasyfikacją stref województwa dolnośląskiego została przeprowadzona w oparciu o wyniki uzyskane za pomocą wszystkich wyżej wymienionych metod jednak najwyższy priorytet miały wyniki pomiarów intensywnych, prowadzonych w ramach rutynowych badań w sieci PMŚ.

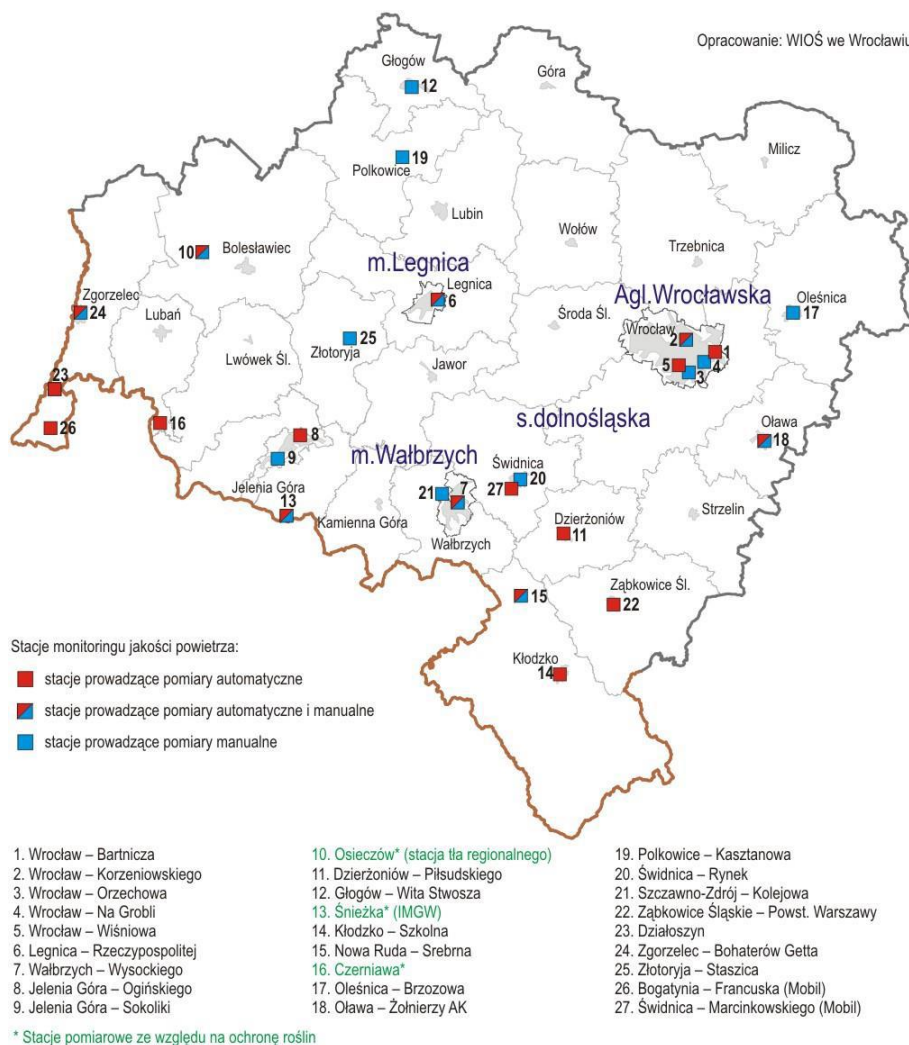
Wyjątkiem od tej reguły była ocena jakości powietrza w odniesieniu do ozonu – ze względu na fakt, iż rok 2015 w odniesieniu do zanieczyszczenia powietrza ozonem był wyjątkowo nietypowy. Obszary przekroczeń poszczególnych substancji zostały określone na podstawie wyników modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w atmosferze w połączeniu z analizą przekroczeń zarejestrowanych w poszczególnych stacjach pomiarowych.

Wykaz stanowisk pomiarowych, z których wyniki wykorzystano w ocenie i klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego za 2015 rok w rejonie miasta Szklarska Poręba przedstawiono w tabeli:

Tabela 6.4 Wykaz stanowisk pomiarowych

Kod strefy	Nazwa strefy	Krajowy kod / Nazwa stacji pomiarowej	Kod zanieczyszczenia	Zanieczyszczenie	Czas uśredniania	Typ pomiaru
PL0204	strefa dolnośląska	DsJelGorOgin / Jelenia Góra – Ogińskiego	C ₆ H ₆	benzen	1-godzinny	automatyczny
			CO	tlenek węgla	1-godzinny	automatyczny
			NO ₂	dwutlenek azotu	1-godzinny	automatyczny
			PM10	pył zawieszony PM10	1-godzinny	automatyczny
			PM2.5	pył zawieszony PM2.5	1-godzinny	automatyczny
			SO ₂	dwutlenek siarki	1-godzinny	automatyczny
		DsJelGorSoko / Jelenia Góra – Sokoliki	As(PM10)	arsen w PM10	24-godzinny	manualny
			BaP(PM10)	benzo(a)piren w PM10	24-godzinny	manualny
			Cd(PM10)	kadm w PM10	24-godzinny	manualny
			Ni(PM10)	nikiel w PM10	24-godzinny	manualny
	Pb(PM10)		ołów w PM10	24-godzinny	manualny	
	DsKłodzSzkol / Kłodzko – Szkolna	PM10	pył zawieszony PM10	24-godzinny	manualny	
		NO ₂	dwutlenek azotu	1-godzinny	automatyczny	
		O ₃	ozon	1-godzinny	automatyczny	
		PM10	pył zawieszony PM10	1-godzinny	automatyczny	
				SO ₂	dwutlenek siarki	1-godzinny

⁷ OCENA POZIOMÓW SUBSTANCJI W POWIETRZU ORAZ WYNIKI KLASYFIKACJI STREF WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO ZA 2015 ROK – WIOŚ WROCŁAW



Rys nr 6.8. Stacje pomiarowe na terenie stref województwa dolnośląskiego, wykorzystane w ocenie za 2015 r.

Wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego dla strefy dolnośląskiej za 2015 r. przedstawiono w tabelach. W zestawieniach dla poszczególnych zanieczyszczeń uwzględniono wszystkie normowane czasy uśredniania oraz obszary obowiązywania poziomów dopuszczalnych, docelowych i celów długoterminowych. Zasadniczą część zestawień stanowią kolumny z symbolami klasy wynikowej dla poszczególnych stref i rodzajów zanieczyszczeń. Poniżej przedstawiono klasyfikację stref w odniesieniu do poziomów kryterialnych ustanowionych dla ochrony zdrowia ludzi

Tabela 6.5. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi – 2015 rok strefa dolnośląska

Kod strefy - PL0204											
Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń – ochrona zdrowia ludzi											
SO 2	NO 2	CO	C6H 6	O3 \1	PM1 0	PM2.5 \2	Pb	As	Cd	Ni	Ba P
A	A	A	A	C	C	C	A	C	A	A	C

Wg klasyfikacji za 2015 r. w strefie dolnośląskiej wystąpiły przekroczenia poziomów dopuszczalnych dla następujących zanieczyszczeń:

- ozon
- Pył zawieszony PM10
- Pył zawieszony 2,5
- benzo(a)piren),

Klasyfikacja strefy dolnośląskiej w 2015 r. w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych ustanowionych dla ochrony roślin przedstawia się następująco:

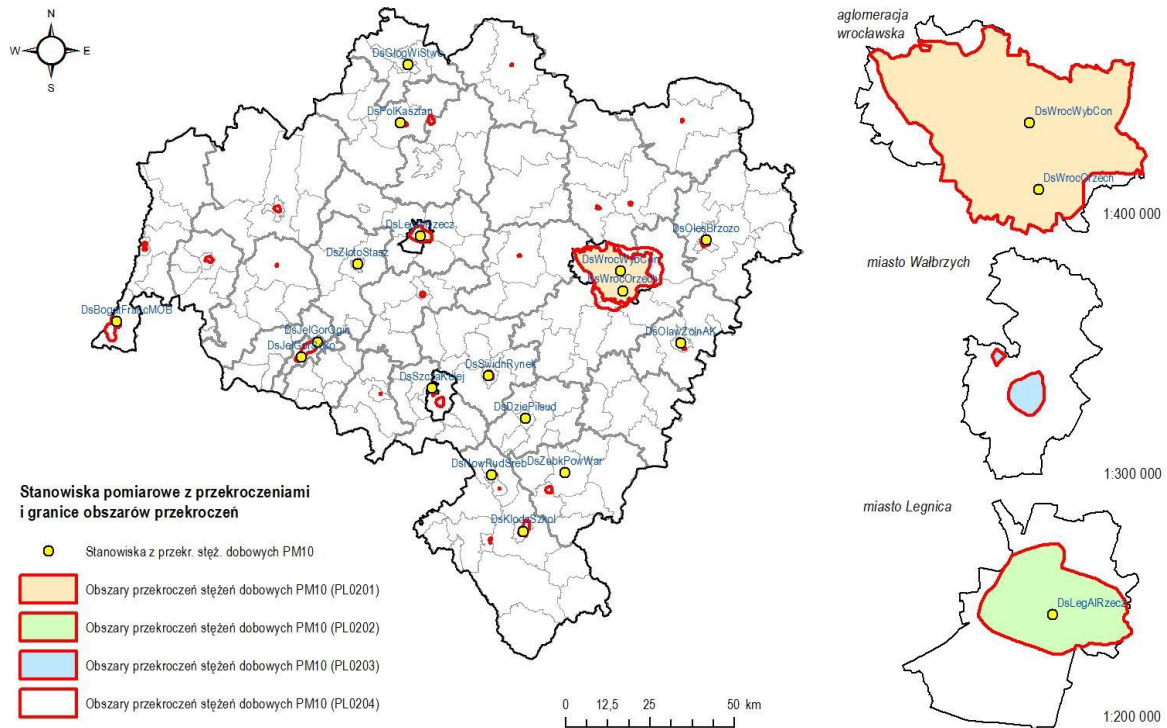
Tabela 6.6. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin – 2015 rok

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy		
			SO2	NOx	O3 \1
1.	strefa dolnośląska	PL0204	A	A	C

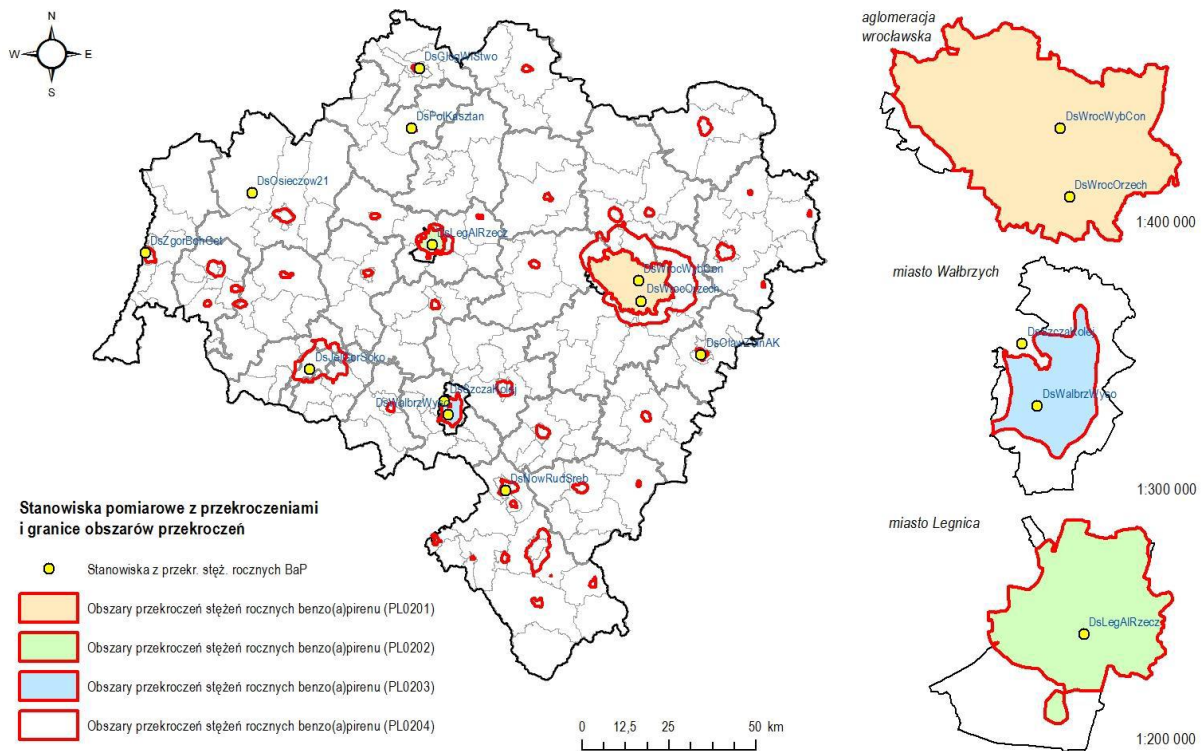
Na podstawie oceny powietrza przeprowadzonej w 2015 r w strefie dolnośląskiej uzyskano wynikową klasę C w zakresie ozonu (uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin – 2015 rok)

Na podstawie klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego za rok 2015 stwierdzono potrzebę działań naprawczych mających na celu poprawę jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi dla wszystkich czterech stref województwa, w tym dla strefy dolnośląskiej w której znajduje się Miasto Szklarska Poręba w zakresie wskaźników: (PM10, PM2.5, arsen, benzo(a)piren, ozon).

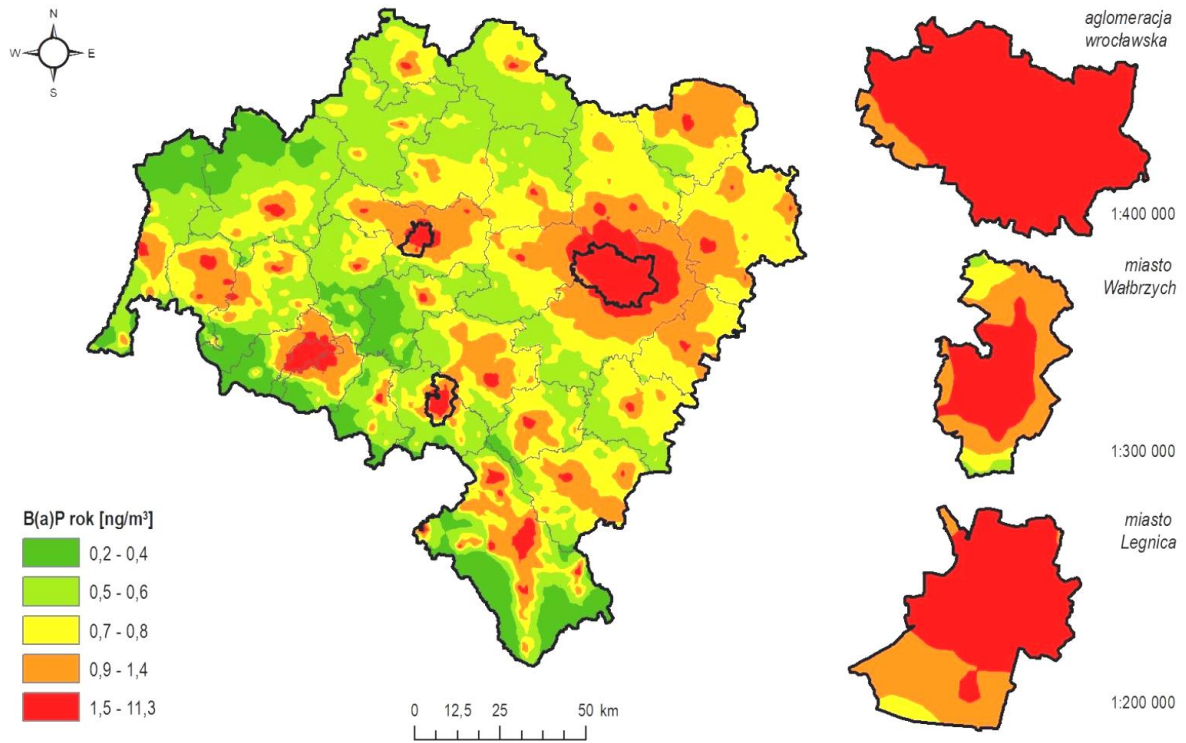
Obszary przekroczeń wartości normatywnych na terenie województwa dolnośląskiego wyznaczono na podstawie pomiarów oraz wyników modelowania regionalnego jakości powietrza za 2015 rok. Szczegółowe dane nt. obszarów przekroczeń zamieszczono w załączniku nr 3. Zasięg obszarów przekroczeń dla poszczególnych substancji zanieczyszczających przedstawiono na rys zamieszczonych poniżej.



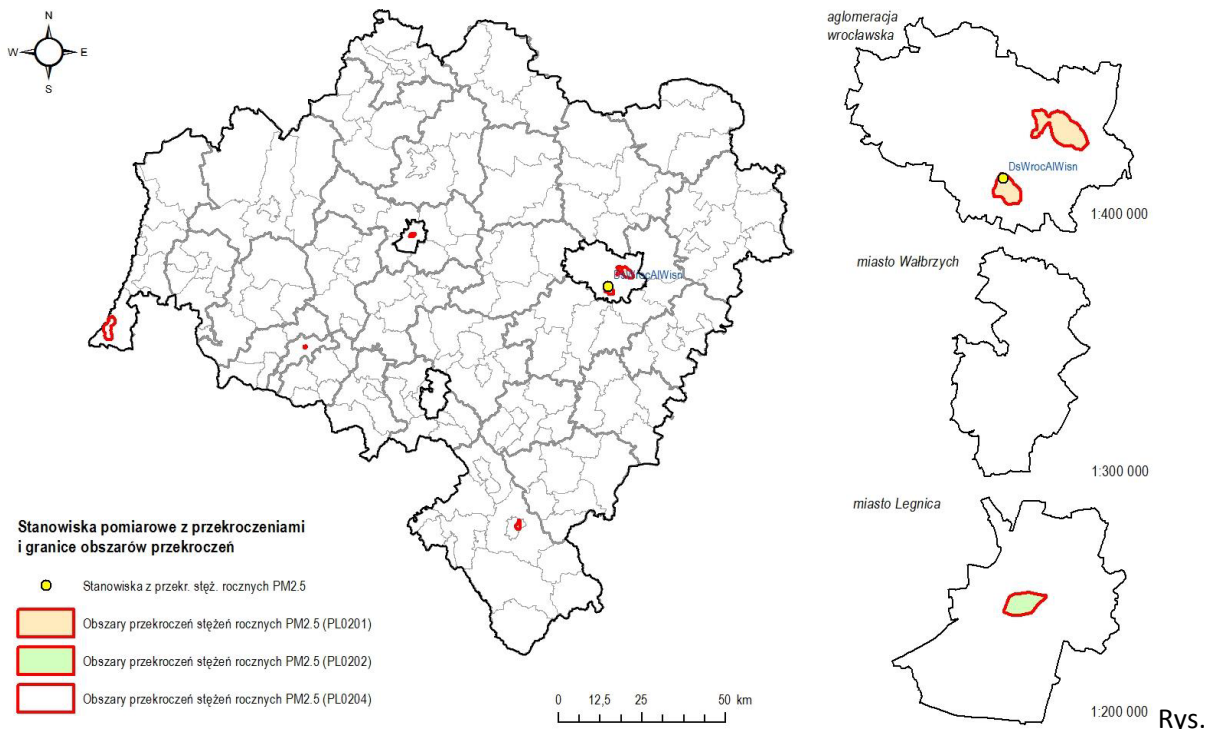
Rys. nr 6.9. Obszary przekroczeń średniodobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszono PM10 dla kryterium ochrony zdrowia ludzi na terenie województwa dolnośląskiego w 2015 r.



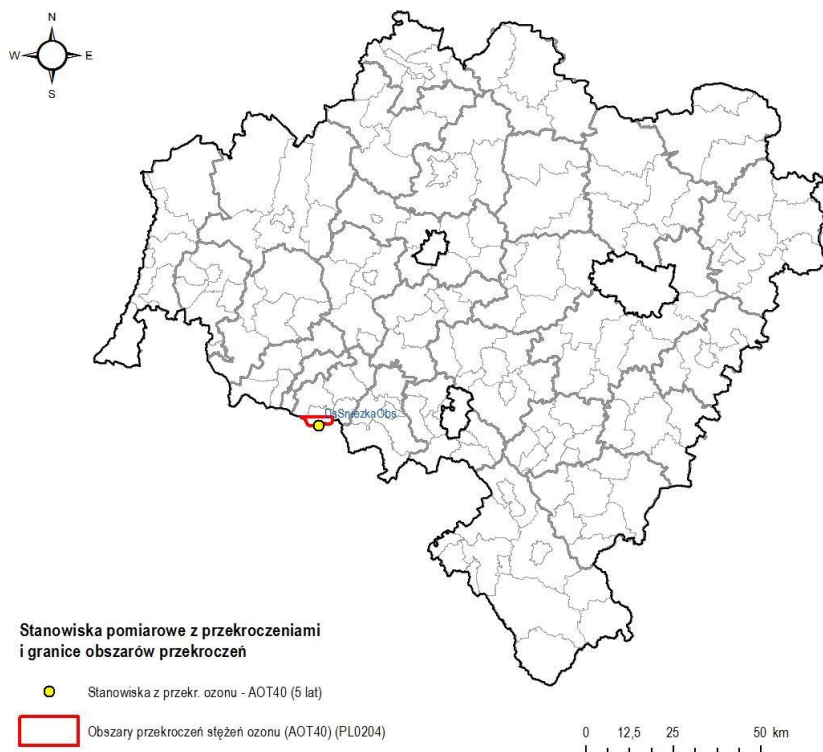
Rys. nr 6.10 Obszary przekroczeń rocznego poziomu docelowego benzo(a)pirenu dla kryterium ochrony zdrowia ludzi na terenie województwa dolnośląskiego w 2015 r.



Rys. nr 6.11 Rozkład stężeń średniorocznych benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 na terenie województwa dolnośląskiego na podstawie wyników modelowania jakości powietrza za 2015 rok



Rys. nr 6.12. Obszary przekroczeń rocznego poziomu dopuszczalnego – faza I (25 µg/m³) dla pyłu zawieszonego PM2.5 dla kryterium ochrony zdrowia ludzi na terenie województwa dolnośląskiego w 2015 r.



Rys. nr 6.13 Obszary przekroczeń poziomu docelowego ozonu dla kryterium ochrony roślin (współczynnik AOT 40 – średni z 5 lat) na terenie strefy dolnośląskiej w 2015 r.

W 2016 roku na terenie Szklarskiej poręby były prowadzone pomiary zanieczyszczeń powietrza w automatycznej stacji pomiarowej. Poniżej podano parametry tej stacji pomiarowej:

Szklarska
Poręba - 1
Maja

	Krótką nazwa stacji	DOL025
Krajowy kod stacji	DsSzkPor1MajMOB	Międzynarodowy kod stacji
Strefa	strefa dolnośląska	Klasyfikacja stacji tła
Adres	Szklarska Poręba, 58-580, 1-go Maja 32	Metoda pomiaru automatyczny
Właściciel	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu Wrocław, 51-117, Paprotna 14 71 372 13 06 wios@wroclaw.pios.gov.pl ⁸	Cel pomiarowy ochrona zdrowia ludzi
		Data zamknięcia 15.12.2016

⁸ Dane pomiarowe z 2016 roku nie zostały jeszcze opublikowane przez WIOŚ . Można je uzyskać, zwracając się do WIOŚ we Wrocławiu z wnioskiem o udostępnienie wyników pomiarów.

6.1.3 Problemy i zagrożenia

Za najpoważniejsze problemy należy uznać niską emisję pochodzącą z ogrzewania mieszkań i ze spalin samochodowych. Poza tym w gęstej zabudowie i obszarach przemysłowych problemem mogą być:

- sprawność urządzeń spalających paliwa konwencjonalne,
- kumulacja emisji niskiej w słabo przewietrzonych zabudowie śródmiejskiej.

Ważnym źródłem zanieczyszczeń jest tzw. niska emisja. Zalicza się ją do emisji powierzchniowej. Jest to emisja z kominów palenisk domowych, gdzie emitor (komin) odprowadzający spaliny znajduje się na stosunkowo niewielkiej wysokości. Uciążliwość związana z niską emisją jednakże charakteryzuje się wahaniami sezonowymi. W sezonach grzewczych wzrost zanieczyszczeń związany jest ze spalaniem węgla w paleniskach domowych, ponieważ większość mieszkań w gminie ogrzewana jest nadal paliwami stałymi, głównie węglem kamiennym, koksem i drewnem. Największe ilości benzo(a)pirenu uwalnianie są do atmosfery podczas spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych. W społeczeństwie widoczna jest nadal niewielka wiedza na temat zagrożeń z tym związanych, co przekłada się na społeczne przyzwolenie dla tego procederu. Wpływ na stan czystości powietrza atmosferycznego w gminie ma również emisja liniowa ze źródeł mobilnych zwłaszcza na terenie zawartej zabudowy miejscowości. W 2016 r.

Opracowanie oraz wdrożenie założeń Planu Gospodarki Niskoemisyjnej (inwestycje z zakresu stosowania odnawialnych źródeł energii, termomodernizacje nieruchomości, prowadzenie akcji edukacyjnych) wpłynie pozytywnie na jakość powietrza atmosferycznego na terenie Miasta Szklarska Poręba.

6.1.3.1 Zagrożenie związane z podwyższonym stężeniem radonu

W ostatnich latach wzrosło zainteresowanie problemem zagrożenia radonem. Uważa się, że jest źródłem radioaktywnego skażenia domów i stanowi zagrożenie dla ludzkiego zdrowia. Radon (Rn, łac. radon) – to pierwiastek chemiczny z grupy gazów szlachetnych w układzie okresowym.

Został odkryty w 1900 roku przez Friedricha Dorna. Początkowo był nazywany „emanacją” (symbol Em), proponowano dla niego także nazwę „niton” (Nt). Niektóre jego izotopy nosiły własne nazwy, pochodzące od pierwiastków z których powstały, jak ^{222}Rn – „radon”, ^{220}Rn – „toron” (symbol Tn) lub ^{219}Rn – „aktynon” (An). Dopiero po roku 1923 przyjęto jako obowiązującą nazwę najtrwalszego izotopu.

Właściwości fizyczne

Radon jest bezbarwnym, bezwonnym radioaktywnym gazem szlachetnym. Występuje naturalnie, jako produkt rozpadu radu, który z kolei powstaje z obecnego w przyrodzie w sporych ilościach uranu. Jego najstabilniejszy izotop ^{222}Rn ma okres połowicznego rozpadu 3,8 dnia i jest stosowany w radioterapii.

Gęstość radonu wynosi $9,73 \text{ kg/m}^3$ – jest on 8 razy cięższy niż średnia gęstość gazów atmosferycznych. W temperaturze pokojowej jest bezbarwny, ale schłodzony do punktu zamarzania ($-71 \text{ }^\circ\text{C}$), nabiera barwy żółtej, a poniżej $-180 \text{ }^\circ\text{C}$ staje się pomarańczowo-czerwony. Emituje również intensywną poświatę, będącą efektem jego radioaktywności.

Promieniotwórczość

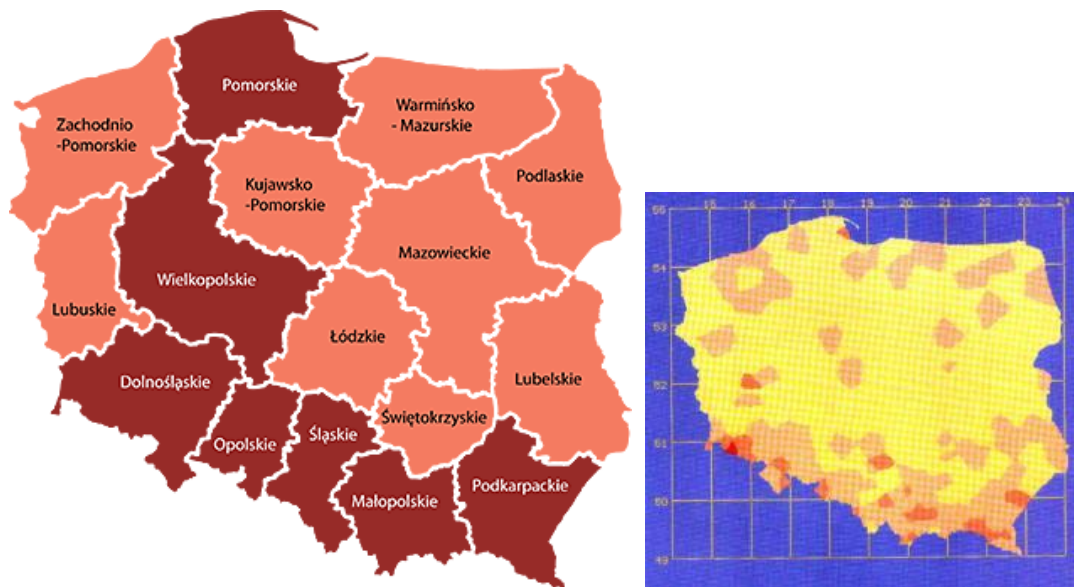
Radon w czasie rozpadu emituje promieniowanie alfa (oraz w mniejszym stopniu beta) o małej przenikliwości, ale o dużej zdolności jonizującej (wysoka energia, duża masa cząstki). ^{222}Rn jest izotopem naturalnym, pochodzącym bezpośrednio z rozpadu ^{226}Ra (o okresie połowicznego zaniku 1600 lat). Ten ostatni z kolei jest długożyciowym produktem przemian radioaktywnych zachodzących w naturalnym szeregu promieniotwórczym, którego pierwszym członem jest naturalny izotop uranu ^{238}U . Zawartość uranu w skorupie ziemskiej wynosi średnio 2 ppm (0,0002%), więc stosunkowo dużo. Dlatego też zawartość ^{222}Rn w powietrzu atmosferycznym w warstwie przy powierzchniowej jest znacząca. Średnie stężenie ^{222}Rn w powietrzu w Polsce wynosi ok. 10 Bq/m^3 . Promieniowanie

pochodzące od radonu stanowi 40–50% dawki promieniowania, jaką otrzymuje mieszkaniec Polski od źródeł naturalnych. Radon może stanowić zagrożenie dla zdrowia człowieka, bowiem gromadzi się w budynkach mieszkalnych, zwłaszcza w piwnicach, przedostając się tam z gruntu w wyniku różnicy ciśnień (efekt kominowy). Dotyczy to zwłaszcza podłoża granitowego, zawierającego większe ilości uranu w swoim składzie niż np. skały osadowe. Aktualnie w Polsce obowiązuje limit stężenia radonu w nowych budynkach mieszkalnych wynoszący 200 Bq/m³. Szkodliwość radonu jest wynikiem stosunkowo szybkiego jego rozpadu, prowadzącego do powstania kilku krótkożyciowych pochodnych, również radioaktywnych, emitujących promieniowania alfa. Ich zatrzymanie w płucach będzie powodować uszkodzenia radiacyjne, prowadzące do rozwoju choroby nowotworowej.

Radon a zdrowie

Radon jest pierwiastkiem stosowanym w medycynie – naturalnie występujące wody radonowe stosuje się do kąpieli w rehabilitacji chorób narządów ruchu, zarówno tych pourazowych, jak i reumatycznych. Kąpiele radonowe stosowane są też do leczenia cukrzycy, chorób stawów, chorób tarczycy oraz schorzeń ginekologicznych i andrologicznych.

Przedawkowanie radonu lub stała praca przy kopalinach, gdzie są silne emanacje radonu, wpływa niekorzystnie na zdrowie. Szkodliwe efekty działania radonu polegają na uszkodzaniu struktury chemicznej kwasu DNA przez wysokoenergetyczne, krótkotrwałe produkty rozpadu radonu 222Rn, co może powodować chorobę popromienną.⁹



Rys. nr 6.14 Obszary wyższych stężeń radu w glebie-źródło: <http://www.izoforum.pl/tresc/radon-cichy-zabojca/119/>

Obecnie w Polsce nie ma przepisów określających dopuszczalne stężenie radonu w budynkach mieszkalnych. W większości państw półkuli północnej oraz w państwach Unii Europejskiej Na ogół dla budynków nowo wznoszonych są to wartości niższe, w porównaniu z budynkami już istniejącymi. Najczęściej limit wynosi 200-400 Bq/m³.

Szkodliwe efekty działania radonu polegają na uszkodzaniu struktury chemicznej kwasu DNA przez wysokoenergetyczne, krótkotrwałe produkty rozpadu radonu, co wywołuje rozwój komórek rakowych.

Z drugiej strony, należy podkreślić, że naturalnie występujące wody radonowe stosuje się do kąpieli rehabilitacji chorób narządów ruchu, leczeniu cukrzycy, chorób stawów, chorób tarczycy oraz schorzeń ginekologicznych i andrologicznych.

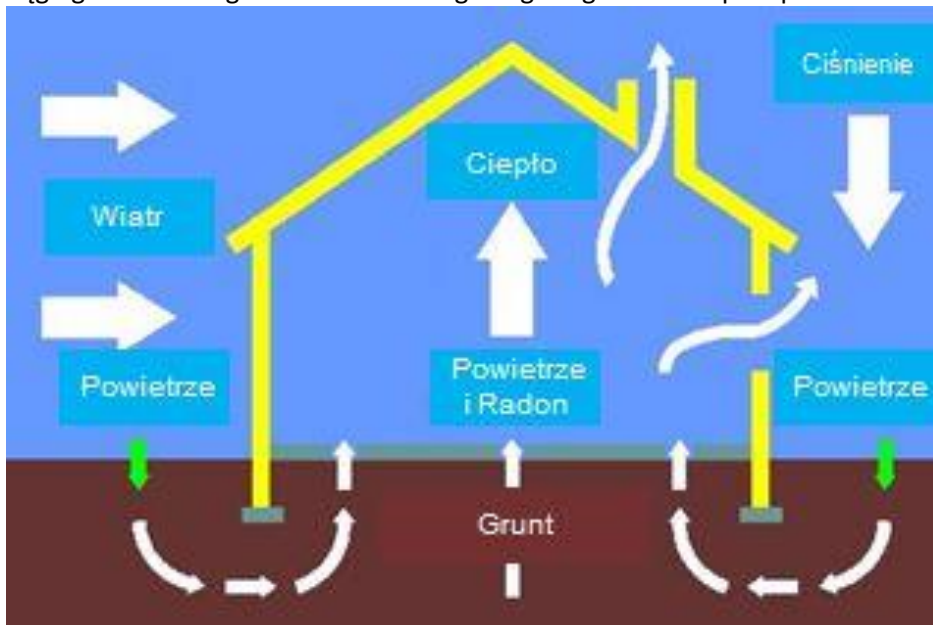
⁹ <https://pl.wikipedia.org/wiki/Radon>

Metody pomiaru stężenie radonu

Radon jest 8 razy cięższy niż średnia gęstość gazów atmosferycznych. Gromadzi się w zagłębieniach, uskockach skalnych, piwnicach. Na terenie Polski występuje przede wszystkim w Sudetach, na obszarach występowania masywów granitoidowych i skał metamorficznych o zwiększonych zawartościach uranu i toru. Obszarem narażonym jest również Górnośląskie Zagłębie Węglowe. Podstawowym sposobem oznaczania zawartości radonu w otoczeniu jest pomiar radiometryczny. Pomiarów dokonuje się przy pomocy specjalnych detektorów. Mogą to być detektory śladowe lub oparte na zasadzie działania komory jonizacyjnej.

Pierwszy typ oparty jest na zasadzie działania "kliszy fotograficznej". W małym pojemniczku umieszcza się plastikową płytkę, na której radioaktywne atomy radonu pozostawiają ślady. Są one widoczne dopiero po obróbce chemicznej. Na podstawie liczby śladów można określić stężenie radonu w mieszkaniu.

Komory jonizacyjne są detektorami dokonującymi samodzielnie pomiaru oraz obróbki wyników. Poziom stężenie radonu w powietrzu wyświetlany jest na ekranie urządzenia w ciągu kilkunastu minut. Tego typu zaawansowane technicznie urządzenia wykorzystywane są do prowadzenia ciągłego monitoringu w strefach szczególnego zagrożenia - np. kopalniach.



Rys. nr 6.15 Schemat "wędrówki" radonu przez budynek

Łatwość wykrywania i ilościowego oznaczania promieniotwórczości bierze się stąd, że każdy rozpad nuklidu promieniotwórczego wyzwala dużą energię, która powoduje zmiany w otaczającej materii. Oznaczenie poziomu stężenia radonu, to jeden z aspektów, należy pamiętać, że to, czy gaz w ogóle przedostanie się do budynku zależy głównie od rodzaju podłoża oraz jakości izolacji budynku, a głównie izolacji fundamentów. Dlatego np. Skandynawowie radzą, by dom jak najlepiej odizolować od ziemi, a niezbędne przepusty uszczelnić. Jednym ze skuteczniejszych sposobów na to, by odciąć drogi wędrówki gazu jest jak najczęstsze wietrzenie mieszkań. Z kolei Amerykanie najczęściej stosują system rur wentylacyjnych rozciągający się od piwnicy aż po poddasze. Gdy rury przechodzą przez pomieszczenie ciepłe (np. strych czy kotłownię) różnica temperatur powoduje, że radon jest wypychany rurami do góry na zewnątrz. Kwestia stworzenia skutecznej bariery antyradonowej z oczywistych przyczyn jest polem do popisu dla producentów izolacji. Jednym z proponowanych rozwiązań jest izolacja fundamentów specjalną

papą termozgrzewalną, która może być stosowana nie tylko do hydroizolacji, ale także jako element chroniący przed wnikaniem radonu do wnętrza budynku.¹⁰

6.1.4 Analiza SWOT - ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego.

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego.

Tabela 6.6. Analiza SWOT - ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> - W 2015 roku opracowano i uchwalono plan gospodarki niskoemisyjnej, - systematyczna modernizacja i remonty nawierzchni dróg gminnych, - systematyczne przeprowadzanie działań termomodernizacyjnych w obiektach na terenie miasta. 	<ul style="list-style-type: none"> - węgiel kamienny jest głównym nośnikiem energii cieplnej, - Nie wszędzie zlokalizowana jest sieć gazowa, - brak sieci ciepłowniczej, - w zasadzie brak jest instalacji OZE stosowanych na terenie gminy, - wyższa zawartości radonu w otoczeniu w odniesieniu do pozostałej części kraju .
	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> - możliwości wsparcia przez państwo i ue inwestycji związanych z OZE, termomodernizacją, rozwojem infrastruktury, - coraz wyższe koszty energii zwiększające opłacalność działań zmniejszających jej zużycie, - wymagania UE dotyczące efektywności energetycznej, redukcji emisji oraz wzrostu wykorzystania OZE, - rozwój technologii energooszczędnych oraz ich coraz większa dostępność. 	<ul style="list-style-type: none"> - osłabienie polityki klimatycznej UE i brak kompromisu w skali globalnej co do porozumienia w celu redukcji emisji CO₂, - utrzymujący się trend wzrostu zużycia energii, - wysoki koszt inwestycji w OZE, - rosnąca ilość pojazdów na drogach, - emisja z zakładów przemysłowych zlokalizowanych poza granicami miasta – na terenie miasta Jelenia Góra oraz emisja napływowa Lokalizacja instalacji położonych poza granicami kraju, których eksploatacja powoduje wprowadzanie do powietrza tlenku węgla i innych zanieczyszczeń

Źródło: opracowanie własne

¹⁰ <http://www.izoforum.pl/tresc/radon-cichy-zabojca/119/>

6.2. Hałas

6.2.1. Podstawy oceny klimatu akustycznego w środowisku

Zarządcy dróg, linii kolejowych powinni dokonać oceny akustycznej dla dróg po których przejeżdża ponad 6 000 000 pojazdów rocznie i linii kolejowych po których przejeżdża ponad 60 000 pociągów rocznie. Od 1 stycznia 2011 r. ilość ta zmniejsza się do 3 000 000 w przypadku dróg i do 30 000 w przypadku linii kolejowych.

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje oceny stanu akustycznego na terenach nie wymienionych powyżej.

Dopuszczalne wartości poziomów hałasu w środowisku określone są w tabeli 1 Załącznika do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

6.2.2. Hałas komunikacyjny

Uciążliwość hałasową stanowi głównie hałas komunikacyjny, występujący wzdłuż ciągów komunikacyjnych - dróg, ulic, szczególnie tras tranzytowych, kolei. Na poziom hałasu drogowego ma wpływ szereg czynników, przede wszystkim:

- natężenie ruchu,
- średnia prędkość pojazdów, ich stan techniczny,
- płynność ruchu,
- udział pojazdów ciężkich i hałaśliwych,
- pochylenie podłużne drogi, łuki,
- rodzaj i stan nawierzchni.

Dla hałasów drogowych i kolejowych dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 65 dB, w porze nocnej 45 – 55 dB. Do czynników wpływających na obniżenie jakości środowiska akustycznego należy hałas komunikacyjny, związany głównie z drogami.

Dostępność komunikacyjna stanowi jeden z podstawowych warunków skutecznego rozwoju społeczno-gospodarczego gminy.

6.2.3. Infrastruktura drogowa i komunikacja

Drogowy układ komunikacyjny Szklarskiej Poręby obejmuje 97 ulic o łącznej długości 77,419 km. System dróg charakteryzuje się nieregularnością, podyktowaną konfiguracją terenu i związaną z nią zabudową. W rejonie centrum występuje znaczne zagęszczenie sieci drogowej stanowiące wyraźne przeciwieństwo peryferyjnych obszarów miasta.

Gęstość sieci drogowej wyznacza jedynie fizyczne możliwości przemieszczania się w przestrzeni. Efektywność połączeń komunikacyjnych zależy przede wszystkim od parametrów technicznych dróg, w tym rodzaju zastosowanej nawierzchni. Drogi krajowe (ciąg ulic: Jedności Narodowej, Jeleniogórskiej, Władysława Sikorskiego oraz Szosy Czeskiej) i wojewódzkie (ulice: Dworcowa, Armii Krajowej) zostały wyposażone w ulepszoną nawierzchnię asfaltową. W przypadku dróg powiatowych obok dróg asfaltowych o nawierzchni ulepszonej (ulice: 11-go Listopada, 1-go Maja, Piastowska, Urocza i Pętla PKS) występują drogi brukowe (ulice: Wojska Polskiego, J. Kilińskiego). W strukturze dróg gminnych przeważają asfaltowe ciągi komunikacyjne.

Negatywny obraz ich stanu technicznego dopełnia przekrój ulic bez wyraźnie oddzielonych chodników, podwyższonych krawężników i sprawnych systemów odwodnienia.

Podstawowy problem istniejącego układu komunikacyjnego Szklarskiej Poręby sprowadza się do przebiegu przez centrum miasta dwóch dróg o znaczącym natężeniu ruchu, tj. drogi krajowej nr 3 (trasa Jelenia Góra – Jakuszyce) oraz drogi 358 (trasa Jelenia Góra – Świeradów Zdrój). Obserwuje się wysokie natężenie ruchu tranzytowego w kierunku granicy państwa. Negatywne strony wysokiego natężenia ruchu potęguje uczestniczący w nim ciężki transport kołowy (TIR). W konsekwencji rejon centrum miasta odznacza się niskim stopniem bezpieczeństwa komunikacji pieszej i samochodowej. Warto również podkreślić, że emisja spalin i hałas ruchu kołowego pozostaje w wyraźnej kolizji z turystycznymi walorami Szklarskiej Poręby. W tych warunkach odciążenie drogi krajowej nr 3 należy uznać za jedno z priorytetowych zadań w sferze infrastruktury technicznej. Wyeliminowanie tranzytowego ruchu kołowego z centrum obszaru miasta wymaga budowy trasy obwodowej z przebiegiem po południowej i północnej stronie rzeki Kamiennej.

Układ drogowy Miasta Szklarska Poręba składa się z 68 km dróg publicznych, w tym:

- 12,753 km dróg krajowych,
- 3,479 km dróg wojewódzkich,
- 7,258 km dróg powiatowych,
- 53,929 km dróg gminnych.

6.2.4. Hałas przemysłowy

Generalnie systemy lokalizacji nowych inwestycji oraz potrzeba sporządzania ocen oddziaływania na środowisko, kontrole i egzekucja nałożonych kar pozwalają na ograniczenie hałasu pochodzącego z zakładów przemysłowych. Dla źródeł hałasu tego rodzaju, ze względu na ich niewielkie rozmiary, istnieją, możliwości techniczne ograniczenia emisji hałasu do środowiska przez stosowanie tłumików akustycznych, obudów poszczególnych urządzeń czy zwiększenie izolacyjności akustycznej ścian pomieszczeń, w których znajdują się dane maszyny wytwarzające hałas.

Zakłady przemysłowe i warsztaty usługowe są źródłami hałasu o ograniczonym zasięgu oddziaływania, wpływają one na klimat akustyczny, jednakże wpływ ten ma charakter lokalny. Takie stacjonarne źródła hałasu mogą jednak powodować uciążliwości dla osób zamieszkujących w ich najbliższym sąsiedztwie.

Tereny zagrożone hałasem przemysłowym zlokalizowane są w bezpośrednim sąsiedztwie zakładów. Na przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu na terenach chronionych ma wpływ: czas pracy zakładu, instalacje, maszyny i urządzenia wykorzystywane na zewnątrz, organizacja pracy, transport wewnętrzny, organizacja dostaw i odbiorów, lokalizacja parkingów.

Kontrole pomiaru hałasu przemysłowego na terenach przyległych do zakładów prowadzi WIOŚ w Wrocławiu.

6.2.6. Analiza SWOT - zagrożenia hałasem

W tabeli nr 6.8 przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji zagrożenia hałasem.

Tabela 6.8. Analiza SWOT - zagrożenia hałasem

Czynniki wewnętrzne	Mocne strony	Słabe strony
	<ul style="list-style-type: none"> • modernizacja i remonty nawierzchni dróg gminnych, • brak dużych zakładów przemysłowych emitujących ponadnormatywne natężenie hałasu, • duża powierzchnia gruntów zadrzewionych i zalesionych (naturalne ekrany akustyczne). 	<ul style="list-style-type: none"> • duże natężenie hałasu komunikacyjnego przy głównych szlakach komunikacyjnych (drogi krajowe i droga wojewódzka), • brak środków ochrony przed hałasem na terenie miasta. <ul style="list-style-type: none"> ▪ brak właściwych zabezpieczeń akustycznych źródeł hałasu pracujących na zewnątrz budynków produkcyjnych (instalacje wentylacyjno-klimatyzacyjne), ▪ niewystarczająca izolacyjność akustyczna ścian budynków produkcyjnych, ▪ duża koncentracja zabudowy w centrum miasta
Czynniki zewnętrzne	Szanse	Zagrożenia
	<ul style="list-style-type: none"> • Rozwój infrastruktury rowerowej, korzystanie z komunikacji zbiorowej, • wspólne dojazdy do pracy. • produkcja cichszych samochodów - nowe technologie redukujące hałas • upowszechnianie idei „ecodrivingu” • zaznaczający się trend odchodzenia od silników diesla 	<ul style="list-style-type: none"> • wzrost liczby zarejestrowanych pojazdów samochodowych, • brak opracowanych map akustycznych dla odcinków dróg przebiegających przez teren gminy.

Źródło: opracowanie własne

6.2.6. Problemy i zagrożenia

Podsumowując można stwierdzić, że głównym źródłem hałasu na terenie Miasta Szklarska Poręba jest transport drogowy. Hałas przemysłowy praktycznie na terenie Miasta Szklarska Poręba nie występuje, źródłem hałasu przemysłowego są na terenie Miasta Szklarska Poręba są niewielkie zakłady produkcyjne, zakłady usługowo – warsztatowe, sanatoria, a ich zakres oddziaływania ogranicza się do ich bezpośredniego otoczenia. Uciążliwości hałasowe spowodowane są głównie przez emisje hałasu komunikacyjnego. Związane jest to ze wzrostem natężenia ruchu drogowego. Wzmożony ruch związany jest dodatkowo z przejazdami tranzytowymi. Jednocześnie wzrost liczby pojazdów uczestniczących w ruchu wiąże się z problemami w płynności przejazdów.

Na uciążliwości spowodowane hałasem komunikacyjnym wpływa również zły stan techniczny dróg. Natomiast najczęstszymi przyczynami nadmiernej emisji hałasu z zakładów przemysłowych do środowiska są:

- brak właściwych zabezpieczeń akustycznych źródeł hałasu pracujących na zewnątrz budynków produkcyjnych (instalacje wentylacyjno-klimatyzacyjne),
- niewystarczająca izolacyjność akustyczna ścian budynków produkcyjnych,
- niewłaściwa organizacja działalności produkcyjnej realizowanej z udziałem hałaśliwych środków technicznych.

6.3. Promieniowanie elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne jest jednym z rodzajów zanieczyszczeń środowiska naturalnego. Źródła naturalne promieniowania elektromagnetycznego, jakimi są: promieniowanie ziemskie i kosmiczne nie stanowią zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka. W wyniku rozwoju techniki powstały liczne źródła promieniowania związane bezpośrednio z działalnością człowieka, które mogą powodować wzrost natężenia promieniowania. Zalicza się do nich: obiekty elektroenergetyczne (linie i stacje energetyczne, elektrownie, elektrociepłownie), obiekty radiokomunikacyjne (stacje nadawcze radiowe i telewizyjne) oraz urządzenia łączności osobistej (stacje bazowe telefonii komórkowej).

Z punktu widzenia ochrony środowiska największe znaczenie mają urządzenia związane z przesyłem radiowym danych i głosu oraz linie energetyczne.

Promieniowanie elektromagnetyczne dzielimy na jonizujące i niejonizujące. Podział ten wynika z ograniczonej wielkości energii, która wystarcza do jonizacji cząstek materii. Granica ta wynosi około 1015 Hz.

Promieniowanie elektromagnetyczne jonizujące zawiera się w zakresie częstotliwości powyżej tej granicy i jego oddziaływanie powoduje uszkodzenie organów wewnętrznych i zmiany DNA. Promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące jest to promieniowanie, którego energia oddziałując na każde ciało materialne (w tym także na organizmy żywe), nie powoduje w nim procesu jonizacji i zawiera się poniżej granicy 1015 Hz. Z punktu widzenia ochrony środowiska i zdrowia człowieka w zakresie promieniowania niejonizującego istotne są mikrofały, radiofały oraz fały o bardzo niskiej częstotliwości VLF i ekstremalnie niskiej częstotliwości ELF.

Promieniowanie to powstaje w wyniku działania zespołów sieci i urządzeń elektrycznych w pracy, w domu, urządzeń elektromedycznych do badań diagnostycznych i zabiegów fizykochemicznych, stacji nadawczych, urządzeń energetycznych, telekomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych. Odpowiednio do coraz niższej częstotliwości podzakresów promieniowania niejonizującego energia promieniowania elektromagnetycznego jest coraz niższa, ale jednocześnie wiedza o oddziaływaniu na materię żywą jest coraz mniejsza. Człowiek w swym rozwoju nie był ekspozycja na promieniowanie elektromagnetyczne o częstotliwościach z zakresu ELF, VLF, radiofal i mikrofal. Są to więc zakresy, w których źródła są budowane przez człowieka i to zaledwie od około stu lat.

Trzy podzakresy: pole stałe DC, podczerwień i światło widzialne, są dla człowieka zakresami naturalnymi.

6.3.1. Elektroenergetyka

Powszechność użytkowania energii elektrycznej wymusza budowanie sieci elektroenergetycznej na całym terenie zagospodarowanym przez ludzi i w zależności od ich potrzeb. Infrastruktura energetyczna jest podzielona na sieć przesyłową, zasilającą i rozdzielczą.

Sieć elektroenergetyczna gminy jest dobrze rozwinięta. Wymaga ona jednak we fragmentach - w celu poprawy jakości i niezawodności zasilania - rozbudowy i modernizacji.

Sieć elektroenergetyczna Miasta Szklarska Poręba jest dobrze rozwinięta. Istniejący system energoelektryczny opiera się na działalności Tauron Dystrybucja SA Oddział Jelenia Góra – Operator Systemu Dystrybucyjnego Tauron Ekoenergia sp. z o.o. – producent energii elektrycznej Małe Elektrownie Wodne znajdujące się w rękach prywatnych – producent energii elektrycznej. Poniżej podano charakterystykę stacji zasilającej w energię elektryczną teren Miasta Szklarska Poręba:

Nazwa stacji: GPZ Szklarska Poręba R-350 Napięcia stacji [kV]: 110/20 kV Zainstalowane transformatory [MVA]: 10 MVA Stopień obciążenia [MW]: 3 MW Stopień obciążenia [%]: 30%

Rezerwa mocy [MW]: 7 MW Rezerwa mocy [%]: 70%. Na terenie miasta zlokalizowanych jest 64 stacje transformatorowe:

- Ilość stacji transformatorowych (źródło: Tauron Dystrybucja SA) Własność TAURON - 50
- Własność obca - 11
- Własność wspólna- 3

Poniżej podano zestawienie linii elektroenergetycznych Wn, SN, nN

Tabela 6.9 Linie elektroenergetyczne (źródło: Tauron Dystrybucja SA) Gmina Szklarska Poręba

Napięcie	Linia	
	napowietrzne	kablowe
	[km]	[km]
WN	2,22	-
SN	22,16	37,88
nN	90,00	62,10

System energetyczny Miasta Szklarska Poręba znajduje się w dobrym stanie technicznym – sieć energetyczna jest w pełni zmodernizowana. Gmina zasilana jest liniami 110 kV i napięciem średnim o wartości 15 kV doprowadzonymi liniami magistralnymi ze stacji redukcyjnych 110/15 kV. Sieć linii napowietrznych 15 kV jest dość znacznie rozbudowana i poprzez liczne rozgałęzienia dostarcza napięcie do stacji transformatorowych. Zasilanie odbiorców lokalnych odbywa się ze stacji transformatorowych średniego na niskie napięcie, które są źródłem mocy dla sieci konsumpcyjnej i oświetleniowej niskiego napięcia. Stacje transformatorowe są przeważnie w wykonaniu napowietrznym, słupowe, z transformatorami o mocach do 600 kVA. Ilość urządzeń transformatorowych i długość sieci SN i NN pokrywają zapotrzebowanie odbiorców indywidualnych, małych i średnich przedsiębiorstw. Modernizacja sieci średniego i niskiego napięcia jest realizowana na bieżąco według potrzeb wynikających z podłączenia nowych odbiorców.

6.3.2. Sieć telefonii komórkowej

Stacje bazowe są podstawowym elementem struktury sieci komórkowej. Stanowią one urządzenie nadawczo – odbiorcze, łączące sieć telefonii komórkowej z telefonami komórkowymi. Konfiguracja systemu antenowego stacji bazowej nie może spowodować wystąpienia elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego o poziomach przekraczających poziom dopuszczalny (w rejonach dostępnych dla ludzi) określony w przepisach ustawy Prawo ochrony środowiska.

6.3.3. Promieniowanie elektromagnetyczne na terenie Miasta Szklarska Poręba

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu wykonał w 2015 r. pomiary poziomów pól elektromagnetycznych zgodnie z metodyką określoną w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. (Dz. U. z 2007 r. Nr 221, poz. 1645).

Pomiary były wykonywane dwoma miernikami do pomiaru pola elektromagnetycznego:

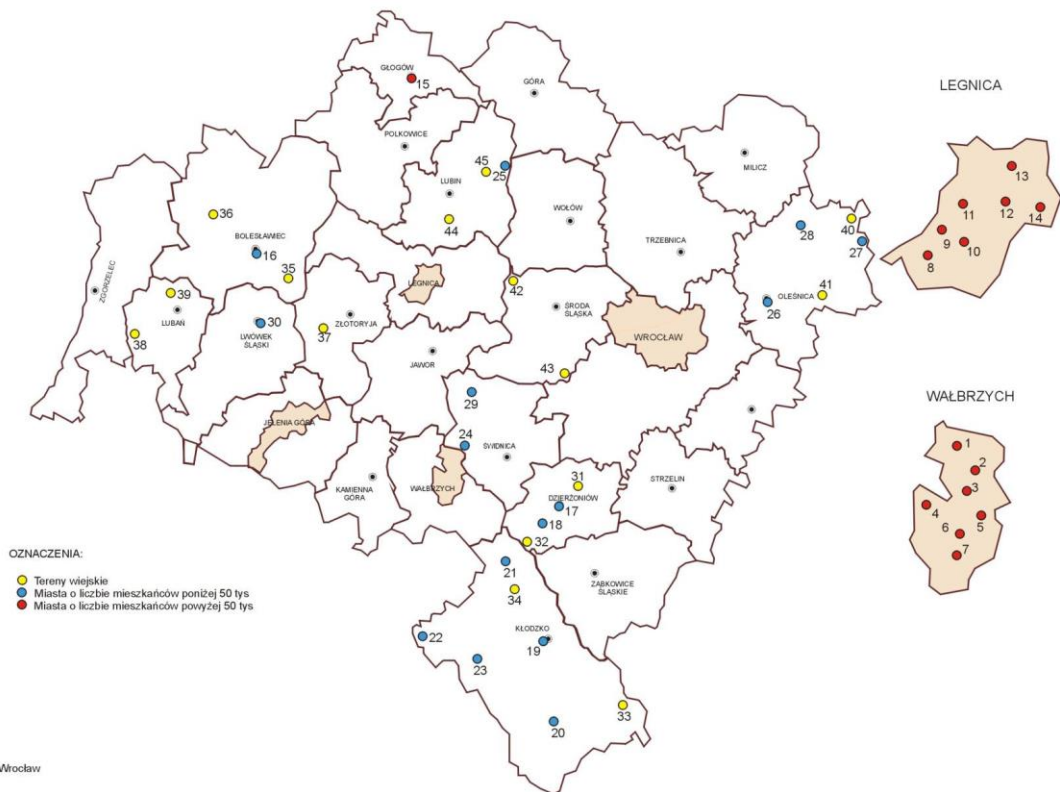
1. PMM 8053A z sondą EP 300 mierzącą w zakresie częstotliwości 0,001-3 GHz,
2. NARDA z sondą EF 0391 mierzącą w zakresie częstotliwości 0,001-3 GHz.

Badania te były prowadzone:

1. w miastach o liczbie mieszkańców powyżej 50 tys.,
2. w miastach o liczbie mieszkańców poniżej 50 tys.,
3. na terenach wiejskich.

Badania przeprowadzono w 45 pionach kontrolno-pomiarowych zlokalizowanych w Wałbrzychu, Legnicy, Głogowie oraz w 11 powiatach (bolesławieckim, dzierzoniowskim, kłodzkim, legnickim, lubińskim, świdnickim, lwówecki, lubańskim, oleśnickim, średzkim, złotoryjskim). Przy planowaniu prac badawczych uwzględniono tereny o wysokiej gęstości zaludnienia bądź tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową. Do badań wytypowano tereny w strefie oddziaływania stacji bazowych telefonii komórkowej, ze względu na fakt, że sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku dokonuje się dla instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne w zakresie częstotliwości od 3 MHz do 300 MHz, a stacje te są obecnie najbardziej rozpowszechnionym rodzajem obiektów radiokomunikacyjnych. Na podstawie tych badań przeprowadzono identyfikację terenów, na których możliwe są przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych. Poniżej na rysunku przedstawiono lokalizację punktów monitoringu poziomów pól elektromagnetycznych

Lokalizacja punktów pomiarowo-kontrolnych monitoringu pól elektromagnetycznych badanych w roku 2015



Opracowano w: WMOŚ Wrocław

Rys. nr 6.9 Punkty pomiarowe monitoringu PEM na terenie województwa dolnośląskiego

Badania natężeń pól elektromagnetycznych prowadzone są w stałej sieci punktów w cyklach trzyletnich. Wszystkie przebadane w 2015 r. piony pomiarowe były badane w latach 2011-2012. Porównując wyniki tych badań z badaniami przeprowadzonymi w latach poprzednich zauważono, że na terenach dużych miast obliczona średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektromagnetycznych kształtuje się na nieco wyższym poziomie (do ok. 1,32 V/m) niż na terenach małych miast i terenów wiejskich (większość pomiarów to wartości poniżej granicy

oznaczalności sondy pomiarowej). Wynika to z faktu, że poziom pól elektromagnetycznych w środowisku jest zależny od gęstości infrastruktury nadawczej oraz liczby rozmów prowadzonych jednocześnie przez abonentów sieci komórkowych. Podobnie jak w latach 2011-2012 stwierdzone w 2015 r. wartości natężeń pola elektromagnetycznego były znacznie niższe od wartości dopuszczalnej. Podkreślić należy, że w otoczeniu stacji bazowych telefonii komórkowych pola elektromagnetyczne o wartościach granicznych występują nie dalej niż kilkadziesiąt metrów od samych anten i to na wysokości ich zainstalowania. W praktyce, w otoczeniu anten stacji bazowych GSM, znajdujących się w miastach, pola o wartościach wyższych od dopuszczalnych nie występują dalej niż 25 metrów od anten na wysokości zainstalowania tych anten.

WIOŚ we Wrocławiu, zgodnie z art. 124 ustawy Prawo ochrony środowiska, corocznie aktualizuje rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych i przedstawia go na swojej stronie internetowej www.wroclaw.pios.gov.pl.

Zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach
- zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Wokół źródeł pól elektromagnetycznych tworzy się w razie potrzeby obszary ograniczonego użytkowania. Aby ograniczyć uciążliwości promieniowania elektromagnetycznego koniecznym jest podejmowanie niezbędnych działań polegających na: analizie wpływu na środowisko nowych obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne (na etapie wydawania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu i pozwoleń na budowę) oraz zobowiązaniu inwestorów do pomiarów kontrolnych rzeczywistego rozkładu elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego w otoczeniu stacji i uwzględniania kierunków radiolinii przy ewentualnym lokalizowaniu nowych obiektów związanych z przebywaniem ludzi.

Poniżej przedstawiono wyniki badań poziomów pól elektromagnetycznych przeprowadzonych w woj. Dolnośląskim w 2015 r. w punktach zlokalizowanych w otoczeniu Miasta Szklarska Poręba.

Tabela 6.10. wyniki badań poziomów pól elektromagnetycznych przeprowadzonych w woj. Dolnośląskim w 2014 r. w punktach zlokalizowanych w otoczeniu Miasta Szklarska Poręba.

Lokalizacja punktów pomiarowych	Data pomiaru	Wartość średnia [V/m]	Data pomiaru	Wartość średnia [V/m]
Syców ul. Kaliska	23.11.2012	<0,20	25.03.2015	<0,3
Lwówek Śląski ul. Oświęcimska 22	26.08.2011	0,41	13.05.2015	<0,21
Świebodzice ul. 3-go maja 1	31.08.2011	0,18	29.05.2015	<0,21
Twardogóra ul. Ogrodowa	19.10.2012	<0,20	17.07.2015	<0,3

6.3.4. Analiza SWOT - pola elektromagnetyczne na terenie Miasta Szklarska Poręba

Monitoring promieniowania elektromagnetycznego realizowany przez WIOŚ w 2015 r. na terenie województwa dolnośląskiego wykazał, że w żadnym z opomiarowanych punktów nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych norm. Poza pomiarami, w ramach monitoringu prowadzono bazę

źródeł pól elektromagnetycznych (łącznie z pomiarami wokół nich, które zostały wykonane przez zarządzających i jednostki kontrolujące), znajdujących się na terenie województwa dolnośląskiego, mogących wpływać negatywnie na środowisko. W żadnym przypadku pomiary nie wykazały przekroczeń w miejscach dostępnych dla ludności, czy też przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową. Mimo przebiegu wielu linii wysokiego napięcia.

Dzięki uwzględnianiu w MPZP oddziaływania pól elektromagnetycznych i zachowania bezpiecznych odległości zabudowy mieszkaniowej od linii wn nie występują bezpośrednie zagrożenia dla mieszkańców gminy w tym zakresie. Analiza wyników pomiarów wykazała, że występujące w środowisku poziomy pól elektromagnetycznych są mniejsze od poziomów dopuszczalnych.

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji pola elektromagnetyczne.

Tabela 6.10. Analiza SWOT - pola elektromagnetyczne

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> - Wyniki pomiarów promieniowania elektromagnetycznego przeprowadzonych na terenie powiatu jeleniogórskiego przeprowadzone przez WIOŚ, wykazały wynik znacznie poniżej dopuszczalnej normy, - uwzględnianie w MPZP oddziaływania pól elektromagnetycznych. 	<ul style="list-style-type: none"> - Obecność na terenie gminy linii elektroenergetycznych wn - obecność na terenie gminy nadajników telefonii komórkowej (stacji bazowych).
	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> - obowiązkowy monitoring PEM w ramach państwowego monitoringu środowiska. 	<ul style="list-style-type: none"> - rozpowszechnienie i rozwój telefonii komórkowej oraz innych technologii emitujących promieniowanie elektromagnetyczne np. WiFi.

Źródło: opracowanie własne

6.4. Gospodarowanie wodami

6.4.1. Zasoby wód powierzchniowych.

Teren Szklarskiej Poręby położony jest w dorzeczu rzeki Kamiennej.

Kamienna – górską rzeką w Sudetach Zachodnich, lewy dopływ Bobru o długości 33 km i powierzchni zlewni 272,3 km². Początek bierze ze źródła w torfowisku Zielony Klin na północnych zboczach Mumławskiego Wierchu (1120 m n.p.m.) na granicy Karkonoskiego Parku Narodowego. Koryto kamieniste, kręte, z licznymi, często ogromnymi głazami, z dobrze wykształconymi marmitami, na znacznej długości obmurowane. W górnym biegu rzeki, w Szklarskiej Porębie Dolnej, znajduje się elektrownia wodna. Od Jakuszyca do Piechowic stanowi granicę między Górami Izerskimi a Karkonoszami. Niżej wpływa do Kotliny Jeleniogórskiej. Do Bobru wpada w okolicy Wzgórza Krzywoustego w Jeleniej Górze.

Przepływa przez Jakuszyce, Szklarską Porębę, Piechowice, Jelenią Górę (Sobieszów, Cieplice).¹¹

¹¹ [https://pl.wikipedia.org/wiki/Kamienna_\(dop%C5%82yw_Bobru\)](https://pl.wikipedia.org/wiki/Kamienna_(dop%C5%82yw_Bobru))

6.4.1.1 Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych.

Stan ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych (potencjał ekologiczny w przypadku wód silnie zmienionych i sztucznych) określa się na podstawie badań elementów biologicznych, charakteryzujących występowanie w wodach różnych zespołów organizmów oraz na podstawie elementów wspierających – hydromorfologicznych i fizykochemicznych.

Elementy biologiczne

W ramach monitoringu diagnostycznego badaniami objęto min. następujące elementy biologiczne: fitobentos, makrofity i bezkręgowce bentosowe. W programie monitoringu operacyjnego głównym badanym elementem biologicznym był fitobentos lub fitoplankton. W wybranych jednolitych częściach wód rzecznych uwzględniono badania ichtiofauny (w rzekach na terenie gminy brano pod uwagę wskaźnik ichtiologiczny EFI+PL. Klasyfikacja elementów biologicznych jednolitych części wód rzecznych na terenie Miasta Szklarska Poręba wykazała stan dobry i bardzo dobry.

Elementy hydromorfologiczne

Elementy hydromorfologiczne to m.in.: reżim hydrologiczny wód, ciągłość rzeki oraz charakter podłoża, czyli pewne elementy środowiska, które wpływają na warunki bytowania organizmów żywych. W jednolitych częściach wód, które na podstawie przeglądu warunków hydromorfologicznych zostały wyznaczone jako sztuczne lub silnie zmienione elementom hydromorfologicznym nadano II klasę. Elementom hydromorfologicznym w naturalnych jednolitych częściach wód nadano I klasę (bardzo dobry stan ekologiczny).

Elementy fizykochemiczne

Do elementów fizykochemicznych zalicza się wskaźniki charakteryzujące stan fizyczny wód, warunki tlenowe, zanieczyszczenia organiczne, zasolenie, zakwaszenie, substancje biogenne oraz wskaźniki chemiczne z grup syntetycznych i niesyntetycznych substancji specyficznych.

Stan i potencjał ekologiczny

Ocena stanu i potencjału ekologicznego jednolitych naturalnych i silnie zmienionych części wód rzecznych została sporządzona na podstawie wyników klasyfikacji elementów biologicznych, fizykochemicznych i hydromorfologicznych. Zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem w sprawie sposobu klasyfikacji jednolitych części wód powierzchniowych oraz podziemnych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (2011), klasyfikując stan ekologiczny (lub potencjał ekologiczny dla części wód silnie zmienionych) należy uwzględnić jednocześnie wymagania dodatkowe dla każdego z obszarów chronionych, jeśli są ustalone w odrębnych przepisach.

W przypadku, gdy jednolita część występuje na kilku obszarach chronionych, przyjmuje się, że jest w dobrym lub bardzo dobrym stanie (lub potencjale ekologicznym), jeśli spełnione są jednocześnie wszystkie warunki określone dla tych obszarów chronionych.

Na podstawie wyników badań uzyskanych w latach 2011 - 2015 sporządzona została klasyfikacja stanu ekologicznego i stanu chemicznego w punktach pomiarowo-kontrolnych monitoringu wód.

W 2015 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu przeprowadził ocenę stanu wód powierzchniowych na terenie województwa dolnośląskiego. Stan wód rzeki Kamiennej min. w punkcie na terenie Miasta Szklarska Poręba przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela nr 3.1 Ocena stanu JCWP za 2015 r.

Nazwa ocenianej jcw	Kod ocenianej jcw	Kod reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego	Nazwa reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego	Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6)	Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5)	STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	STAN	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych
Kamienna od Małej Kamiennej do Bobru	PLRW6000816299	PL02S1401_1356	Kamienna – ujście do Bobru		II	UMIARKOWANY	ZŁY	III	I
Kamienna od Kamieńczyka do Małej Kamiennej	PLRW600041626	PL02S1401_2285	Mała Kamienna – pow. ujęcia Górzyniec	I	I	-		-	-

Źródło: WIOŚ Wrocław 2015

OBJAŚNIENIA:

Klasa elementów biologicznych			
stan ekologiczny		potencjał ekologiczny (jcw sztuczne)	potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione)
I	stan bdb / potencjał maks.	I	I
II	stan db / potencjał db	II	II
III	stan / potencjał umiarkowany	III	III
IV	stan / potencjał słaby	IV	IV
V	stan / potencjał zły	V	V
Klasa elementów hydromorfologicznych			
stan ekologiczny		potencjał ekologiczny (jcw sztuczne)	potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione)
I	stan bdb / potencjał maks.	I	I
II	stan db / potencjał db	II	II
Klasa elementów fizykochemicznych (3.1-3.6)			

stan ekologiczny		potencjał ekologiczny (jcw sztuczne)	potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione)
I	stan bdb / potencjał maks.	I	I
II	stan db / potencjał db	II	II
PSD	poniżej stanu / potencjału dobrego	PPD	PPD
stan / potencjał ekologiczny			
stan ekologiczny		potencjał ekologiczny (jcw sztuczne)	potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione)
BARDZO DOBRY	stan bdb / potencjał maks.	MAKSYMALNY	MAKSYMALNY
DOBRY	stan db / potencjał db	DOBRY	DOBRY
UMIARKOWANY	stan / potencjał umiarkowany	UMIARKOWANY	UMIARKOWANY
SŁABY	stan / potencjał słaby	SŁABY	SŁABY
ZŁY	stan / potencjał zły	ZŁY	ZŁY
stan chemiczny			
DOBRY	stan dobry		
PSD_sr	poniżej stanu dobrego	przekroczone stężenia średnioroczne	
PSD_max		przekroczone stężenia maksymalne	
PSD		przekroczone stężenia średnioroczne i maksymalne	
stan			
DOBRY	stan dobry		
ZŁY	stan zły		

Charakterystyka jednolitych części wód rzecznych

Teren Szklarskiej Poręby położony jest w dorzeczu rzeki Kamiennej. Poniżej podano charakterystykę jednolitej części wód powierzchniowych PLRW600041626 Wody powierzchniowe - Rzeka Kamienna

Tabela nr 3.2

Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP)		Lokalizacja				Status	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Derogacje	Uzasadnienie derogacji	
Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP	Scalona część wód powierzchniowych (SCWP)	Region wodny	Obszar dorzecza							Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej (RZGW)
				Kod	Nazwa						
PLRW600041626	Kamienna od Kamieńczyka do Małej Kamiennej	SO0605	region wodny Śródkowej Odry	6000	obszar Dorze-cza Odry	RZGW we Wrocławiu	naturalna część wód	dobry	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych zagrożona Derogacja 4(7)-1	-	-

Uzasadnienie derogacji planowany remont zabudowy regulacyjnej rz. Kamiennej w km 0+000 - 10+500 w m. Jelenia Góra *

6.4.1.2. Zasoby wód podziemnych

Według Różyckiego dla polskich Karkonoszy i Kotliny Jeleniogórskiej wydziela się dwie strefy hydrogeologiczne:

- krystaliczne podłoże (spękane tektonicznie granity) z systemem wód szczelinowych oraz
- wody zalegające w pokrywach.

Najbardziej rozpowszechnionym podtypem wód pokrywowych są wody zalegające w zwietrzelinach. Stanowią one pierwsze ogniwo infiltracyjnego krążenia wody. W szczególności przyjmują bowiem wody opadowe, wody osadów atmosferycznych oraz pochodzące z topnienia pokrywy śnieżnej. Cechuje je przewodnictwo typu porowego, ze zmiennym udziałem przestrzeni makroporowych. Ich przepuszczalność jest silnie zróżnicowana, zarówno wzdłuż powierzchni stokowych, jak też w głąb profilu pionowego. Pokrywy blokowe i rumoszowe, zajmujące zwykle wyższe pozycje stokowe, cechuje bardzo znaczna przepuszczalność. Warunkuje ona nawet istnienie podpowierzchniowych, turbulentnych przepływów strumieniowych. W obrębie zwietrzelin gruzowo - gliniastych i gliniasto – gruzowych przepuszczalność jest na ogół dobra w warstwach przypowierzchniowych. Głębiej, zwłaszcza poniżej strefy ukorzenia drzew, obniża się zazwyczaj wyraźnie. W przypadku występowania w spągu tych zwietrzelin warstw kaszy granitowej lub regolitu, spadek przepuszczalności osiąga zwykle znaczne rozmiary. Cechą typową jest wyraźnie wyższa przepuszczalność pokryw zwietrzelinowych porośniętych lasem, niż zadarnionych.

Drugim podtypem wód pokrywowych są wody aluwialne. Ich występowanie ograniczone jest do stref dolin i większych strumieni. Występujący w ich środkowych odcinkach materiał aluwialny, który

składa się głównie z przemytych kamieni i żwirów, częściowo uszczelnionych materiałem drobniejszym stanowi dobry poziom wodonośny. Wody występują tu raczej na niewielkich głębokościach i w związku z tym znajdują się one przeważnie w hydraulicznym związku z wodami cieką. Tempo ich przemieszczania jest przeważnie wyższe niż wód w zwierzelinach.¹²

Wody podziemne na terenie Miasta Szklarska Poręba występować mogą zarówno w utworach pokrywowych, jak również w obrębie uszczelnionego podłoża krystalicznego. W utworach krystalicznych wody podziemne występują zazwyczaj na głębokości od kilkunastu do kilkudziesięciu metrów. Płytsze tworzą zazwyczaj zwierciadło typu swobodnego, natomiast występujące głębiej – zwierciadło typu naporowego.

Wody porowe użytkowych poziomów czwartorzędowych występują przede wszystkim w obrębie dolin, gdzie zalegają na głębokości od kilku do kilkunastu metrów. Zazwyczaj formują one zwierciadło typu swobodnego i zasilane są infiltracyjnie. Wody te gromadzą się w żwirach gliniastych oraz utworach kumulacyjnych dolin.

Wody podziemne podstawowego poziomu wodonośnego w zlewni Kamiennej (zwłaszcza w źródłiskowych jej partiach) występują w większości w zbiornikach odkrytych, słabo izolowanych od powierzchni, co sprawia, że są one podatne na zanieczyszczenia.

Część płytko występujących wód podziemnych cechuje znaczna zmienność sezonowa lub pomiędzy poszczególnymi latami. Dla obszaru górskiego, do którego należy teren Szklarskiej Poręby, charakterystyczne jest uwalnianie znacznej części wód atmosferycznych w dość krótkich okresach roztopowych. Względem podziału na Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd) miasto znajduje się w granicach JCWPd 90:

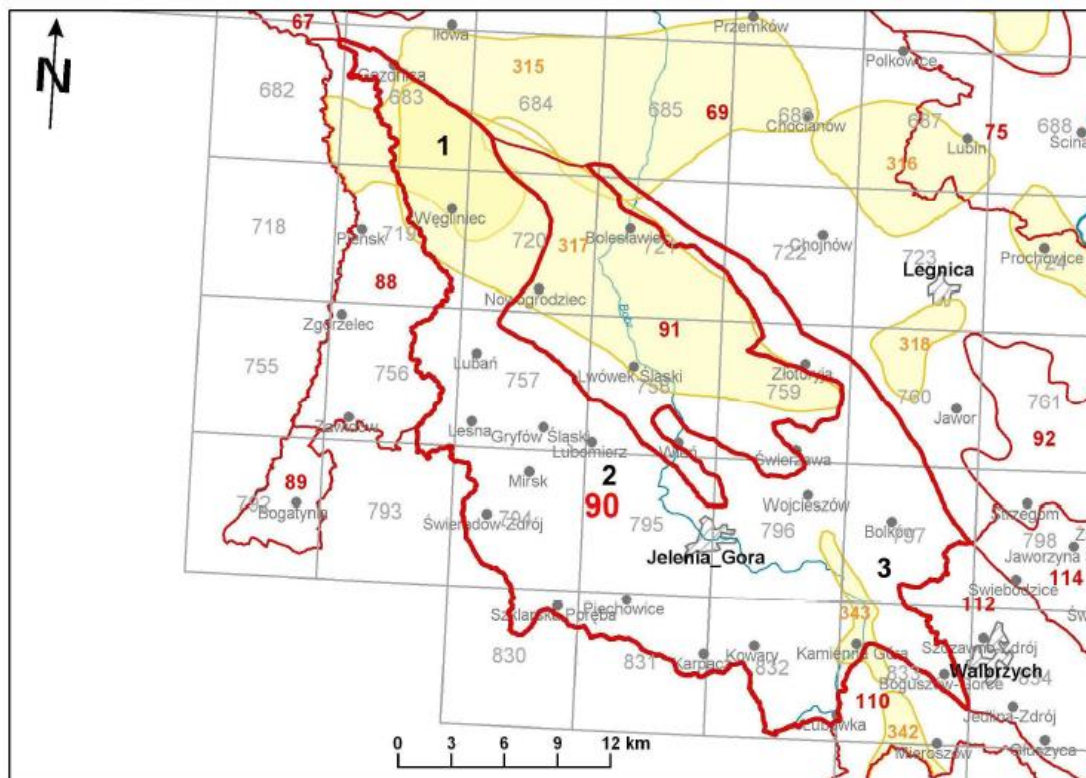
- Kod JCWPd PLGW631090
- Dorzecze Odra
- Ocena stanu chemicznego JCWPd 90 dobry
- ocena ryzyka wg planów gospodarowania wodami nie : Zakwalifikowanie do oceny stanu wg danych z 2013r. nie

Poniżej podano pozostałe parametry JCWPd: 90

- Powierzchnia: 2 795 km²
- Region: Środkowej Odry
- Województwo: lubuskie, dolnośląskie
- Powiaty: żarski, żagański, zgorzelecki, bolesławiecki, lubański, lwówecki, legnicki, złotoryjski, jaworski, jeleniogórski, miasto Jelenia Góra (na prawach powiatu), kamiennogórski, świdnicki, wałbrzyski (D)
- Głębokość występowania wód słodkich: szacunkowo 200-400 m; częstsze płytsze strefy mieszania się wód słodkich i mineralnych

Poniżej na rysunku przedstawiono obszar występowania JCWPd 90:

¹² PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru w sąsiedztwie ul. Armii Krajowej, ul. Oficerskiej, ul. 11 Listopada i ul. Górnej w Szklarskiej Porębie.



Rys. nr 3.1 Lokalizacja JCWPd 90.

Monitoring diagnostyczny wód podziemnych przeprowadzony przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu realizowany był na terenie Gminy Mirsk w Krobicy. Ostatnie dostępne dane dot. badania jakości wody wykazały w 2013 roku I klasę.

6.4.1.3. Jakość wód podziemnych

Monitoring jakości wód podziemnych prowadzony jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na poziomie krajowym (sieć krajowa) oraz w sytuacjach uzasadnionych specyficznymi potrzebami regionu, także w sieciach regionalnych. System obserwacji monitoringowych obejmuje zwykłe (słodkie) wody podziemne, których zawartość substancji rozpuszczonych (mineralizacja) nie przekracza 1000 mg/l. Badania stanu wód podziemnych w sieci krajowej prowadzi Państwowy Instytut Geologiczny, będący z mocy ustawy Prawo wodne państwową służbą hydrogeologiczną zobligowaną do wykonywania badań i oceny stanu wód podziemnych. Badania wód w sieciach regionalnych, w zakresie elementów fizykochemicznych, wykonywane są przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska. Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o ilości i stanie chemicznym wód podziemnych, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń w skali kraju, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych ukierunkowanych na osiągnięcie dobrego stanu wód, a także na potrzeby wypełnienia obowiązków sprawozdawczych wobec Komisji Europejskiej.

Wyniki badań ocenia się zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. (Dz. U. nr 143 poz. 896) w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych.

Klasyfikacja obejmuje pięć klas jakości wód, z uwzględnieniem przepisów w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi:

- klasa I – wody o bardzo dobrej jakości:
 - wartości wskaźników jakości wody są kształtowane jedynie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w warstwie wodonośnej,

- żaden ze wskaźników jakości wody nie przekracza wartości dopuszczalnych jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi,
- klasa II – wody dobrej jakości:
 - wartości wskaźników jakości wody nie wskazują na oddziaływania antropogeniczne
 - wskaźniki jakości wody, z wyjątkiem Żelaza i manganu, nie przekraczają wartości dopuszczalnych jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi,
- klasa III – wody zadowalającej jakości:
 - wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów lub słabego oddziaływania antropogenicznego,
 - mniejsza część wskaźników jakości wody przekracza wartości dopuszczalne jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi,
- klasa IV – wody niezadowalającej jakości:
 - wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów oraz słabego oddziaływania antropogenicznego,
 - większość wskaźników jakości wody przekracza wartości dopuszczalne jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi,
- klasa V – wody złej jakości:
 - wartości wskaźników jakości wody potwierdzają oddziaływania antropogeniczne,
 - woda nie spełnia wymagań określonych dla wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną, dobry stan wód podziemnych oznacza stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony, jako co najmniej „dobry”. Stan ilościowy oraz stan chemiczny wg „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” dla JCWPd nr 90 określono jako dobry.

Poniżej przedstawiono główne cele środowiskowe dla wód podziemnych zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną - art. 4:

- 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 zasileniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu. W 2015 roku monitoring wód podziemnych był prowadzony na terenie całego województwa. W profilu hydrogeologicznym województwa dolnośląskiego występują piętra wodonośne w utworach czwartorzędu, trzeciorzędu, kredy, triasu, permu, karbonu oraz w paleozoicznych skałach krystalicznych. Ze względu na bardzo urozmaiconą budowę geologiczną oraz zróżnicowanie litologiczne poszczególnych kompleksów stratygraficznych wody podziemne znajdujące się w różnych ośrodkach charakteryzują się zmienną jakością oraz są w różnych stopniach wykorzystywane.

Do określenia jakości wód brano pod uwagę punkty monitoringu diagnostycznego WIOŚ we Wrocławiu z uwagi na szerokie spektrum badań laboratoryjnych.

Piętro wodonośne czwartorzędu

Piętro wodonośne czwartorzędu stanowi główny i najbardziej rozpowszechniony zbiornik wód podziemnych województwa dolnośląskiego.

W regionie sudeckim można wyróżnić trzy rodzaje występowania wodonośnego czwartorzędu:

- doliny kopalne związane z systemem staroplejstoczeńskiej sieci rzecznej. Do najzasobniejszych odcinków tych dolin należą: kopalna dolina Nysy Kłodzkiej w zachodniej części Kłodzka, kopalna struktura w dolinie Bobru między Kamienną Górą a Marciszowem i Świdnikiem, kopalna dolina Bobru biegnąca przez północną część Jeleniej Góry, kopalna dolina Kwisy i Olzy w rejonie Gryfowa Śląskiego i Ubocza.

- doliny rzeczne związane z systemem młodoplejstocenijskiej sieci rzecznej po okres współczesny. Szczególne znaczenie mają tutaj doliny większych rzek sudeckich: Nysy Kłodzkiej, Kaczawy, Bobru, Kwisy i Nysy Kłodzkiej.
- obszary wysoczyznowe – utworami wodonośnymi są tu osady wodnolodowcowe o charakterze pokrywowym lub międzymorenowym. Taki typ dominuje w zachodniej części obszaru sudeckiego.

Piętro wodonośne trzeciorzędu

W regionie sudeckim trzeciorzędowe piętro wodonośne tworzą głównie osady miocenu oraz w mniejszym stopniu pliocenu. Rozprzestrzenienie tego piętra jest ograniczone do zachodniej i północno-zachodniej części obszaru sudeckiego. W obrębie omawianego piętra, charakteryzującego się porowym rodzajem krążenia wód, można wyróżnić zwykle od jednego do czterech poziomów wodonośnych. Dominującym typem skał są piaski średnio- i drobnoziarniste z domieszką frakcji ilastej i pylastej. Zwierciadło wody znajduje się pod ciśnieniem.

Piętro wodonośne kredy

W regionie sudeckim wodonośne utwory kredy występują w obrębie depresji północno sudeckiej i śród sudeckiej. Wody tego poziomu są często głównym i zarazem pierwszym poziomem wodonośnym.

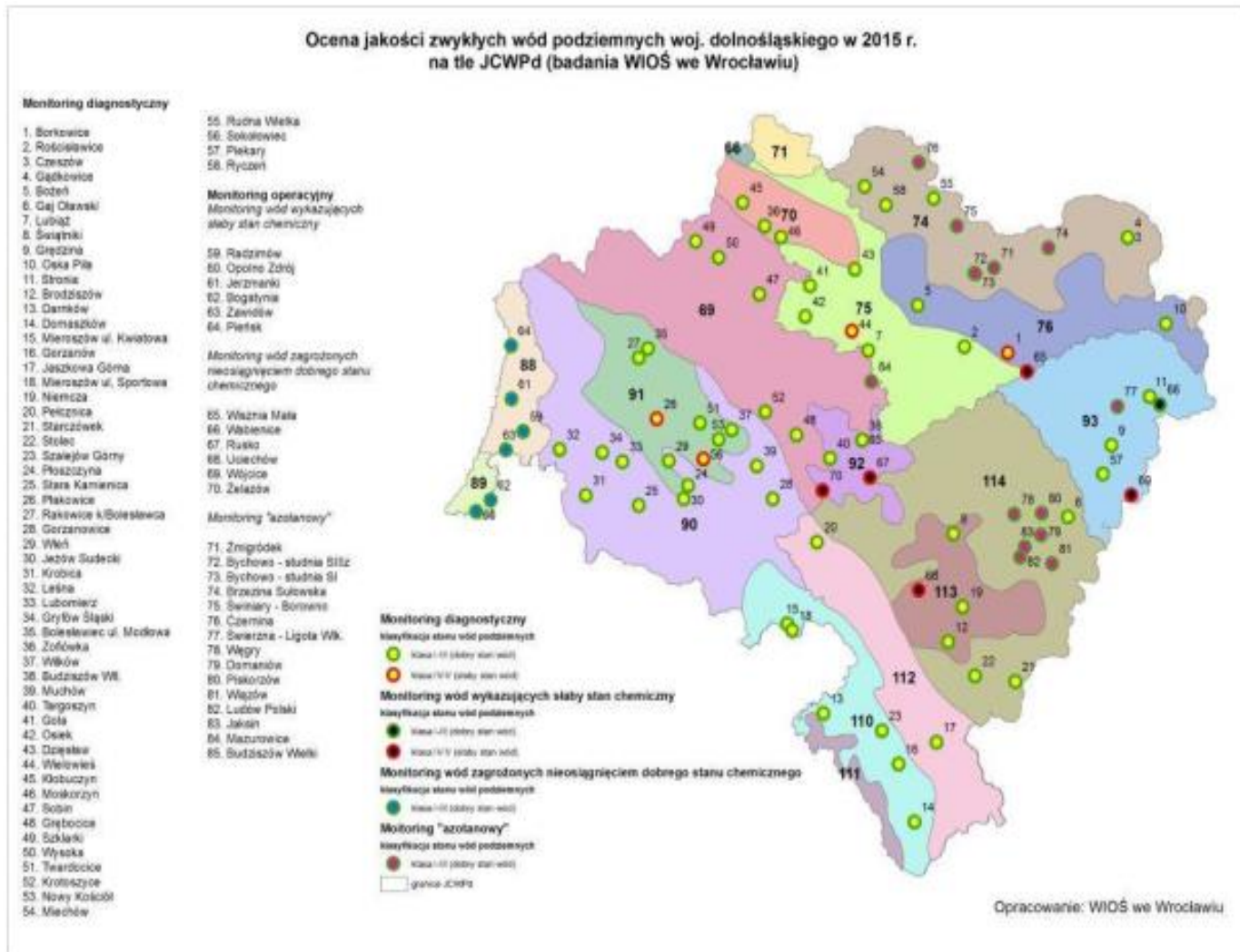
Piętro wodonośne w utworach starszych od kredy i w skałach krystalicznych

W regionie sudeckim wodonośne utwory triasu występują w obrębie depresji północnosudeckiej i śródsudeckiej. Dotychczasowe badania wykazały, że trias nie stanowi pojemnego zbiornika wód podziemnych. W regionie wrocławskim praktyczne znaczenie ma tylko poziom wodonośny wapienia muszlowego.

W regionie sudeckim wodonośne utwory permu występują w obrębie depresji północnosudeckiej i śródsudeckiej. Utwory permskie można traktować jako wodonośce szczelinowe, półprzepuszczalne. W obrębie niecki śródsudeckiej utwory permskie mają większą pojemność, co uwidoczni się w postaci większych wydajności eksploatacyjnych otworów (rzędu kilkanaście metrów sześciennych na godzinę). Piętro wodonośne karbonu ogranicza się do regionu sudeckiego, a konkretnie do obszaru depresji śródsudeckiej, i jest słabo rozpoznane. Wyjątek stanowi niecka wałbrzyska, gdzie jest ono zbadane lepiej. Zwierciadło wód szczelinowych piętra karbońskiego ma charakter swobodny i kształtuje się na głębokości od kilku do kilkudziesięciu metrów. Należy również zaznaczyć, że na znacznych obszarach w okolicy Wałbrzycha oraz Nowej Rudy pierwotne warunki hydrogeologiczne zostały w dużej mierze zaburzone przez odwadnianie rejonu tamtejszych kopalń węgla kamiennego.

W regionie sudeckim rozpoznanie hydrogeologiczne skał krystalicznych jest bardzo słabe. Występuje tam poziom wód w spękanych i szczelinowych utworach krystalicznych oraz zasilający je okresowo przypowierzchniowy poziom rumoszowy. Oba te poziomy różnią się zasadniczo rodzajem krążenia: w pierwszym przypadku jest to przepływ szczelinowy (sporadycznie zintensyfikowany procesami krasowymi), a w drugim – przepływ porowy.

Wodonośce szczelinowe krystaliniku sudeckiego zaliczyć należy do skał słabo przepuszczalnych z zaznaczającymi się lokalnie strefami średnio- i dobrze przepuszczalnymi. Zwierciadło wód podziemnych w wodonościach krystalicznych. Poniżej na mapie przedstawiono wyniki oceny jakości wód podziemnych.



Rys nr 3. 2 Wyniki oceny jakości wód podziemnych.

jakość wód podziemnych w punktach Krobica i Stara Kamienica zlokalizowanych najbliżej miasta Szklarska Poręba w 2015 r była dobra od I do III klasy.

6.4.2.2 Źródła przeobrażeń wód podziemnych

Wody podziemne, podobnie jak wody powierzchniowe, stale podlegają antropopresji.

Mogą być narażone na różnego rodzaju czynniki degradujące wpływające na ich jakość i zasobność. Wśród potencjalnych i rzeczywistych źródeł zanieczyszczeń wód podziemnych występujących na terenie miasta można wyliczyć:

- transportowe: stacje paliw, szlaki komunikacyjne (możliwość przedostawania się związków ropopochodnych, zwiększony ruch samochodów, większe stężenia zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł komunikacyjnych w glebie), obszary magazynowo - składowe;
- atmosferyczne: związane z emisją zanieczyszczeń do atmosfery i ich opadem (z uwagi na słabe uprzemysłowienie, zanieczyszczenia atmosferyczne mają charakter drugorzędny i są związane z napływem zanieczyszczeń z innych części województwa oraz województw ościennych);
- naturalne (na skutek zalania przez powódź lub nawalne deszcze i miejsc składowania substancji niebezpiecznych).

6.4.3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Zapisy Programu, wykluczają możliwość wzrostu zagrożenia wód i ziemi, powodowanego rozbudową sieci wodociągowej, modernizacją stacji uzdatniania wód oraz odprowadzaniem ścieków, przeciwnie – ich realizacja powinna spowodować uzyskanie oczekiwanych standardów ilości i jakości wód powierzchniowych i podziemnych obszaru. Cele oraz działania zapisane w POŚ w zakresie ochrony wód będą pozytywnie oddziaływać na środowisko, mimo możliwych negatywnych oddziaływań, które mają mniejszą skalę, wagę, występują raczej lokalnie, w krótkiej skali czasowej. Na etapie realizacji POŚ przeanalizowane zatem powinny zostać środowiskowe oddziaływania następujących konkretnych przedsięwzięć:

- 1) budowa kanalizacji i przyłączy kanalizacji sanitarnej, zgodnie z planami inwestycyjnymi w celu uzbrojenia nowo powstających budynków
- 2) sukcesywna budowa sieci wodociągowej i przyłączy wodociągowych dla nowo budowanych budynków
- 3) modernizacja oczyszczalni ścieków

Przedsięwzięcia te są niewątpliwie proekologiczne i służą ochronie zasobów wód. Na etapie budowy negatywnie mogą oddziaływać w następujący sposób:

- naruszenie powierzchni ziemi,
- zakłócenia ruchu drogowego (oraz związane z tym: zwiększona emisja spalin i hałasu z ruchu samochodowego, pylenie z dróg, zmniejszenie bezpieczeństwa na drodze),
- wytwarzanie odpadów budowlanych
- emisja spalin i hałasu z maszyn budowlanych.

Budowa przyłączy wodociągowych pozwala na ograniczenie korzystania ludności Gminy z własnych kopanych studni, co powinno ograniczyć ponadnormatywny pobór wód podziemnych z własnych ujęć. Woda w SUW jest odpowiednio uzdatniana i przygotowywana do spożycia. Natomiast wody pobierane z prywatnych studni nie są badane, a często ich jakość nie powinna pozwalać na ich spożywanie (lokalizacja w pobliżu nieszczelnych zbiorników bezodpływowych).

Budowa przyłączy kanalizacji również wpłynie przede wszystkim pozytywnie na środowisko Miasta Szklarska Poręba. Wyeliminuje to przedostawanie się zanieczyszczeń z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych do gruntu lub z niewłaściwie eksploatowanych oczyszczalni przydomowych. W ten sposób zmniejszy się zagrożenie mikrobiologiczne i eutrofizacji.

Ograniczy to także rozproszone zanieczyszczanie gleb i wód podziemnych. Modernizacje sieci są konieczne ze względu na wyeksploatowanie rur, mimo mogących wówczas zaistnieć negatywnych oddziaływań na środowisko, szczególnie gruntowo – wodne, będzie to prowadzić do stałego polepszania się tych zasobów środowiska.

Budowa kanalizacji deszczowej będzie miała na celu jeszcze większe oczyszczanie wód odprowadzanych do danego odbiornika. Ścieki deszczowe zawierają bardzo wiele toksycznych, chemicznych substancji, które powinny zostać w sposób szczególny oczyszczone.

Należy jednak wziąć pod uwagę możliwe, problematyczne aspekty rozbudowy sieci kanalizacyjnej. Poprzez zrzut coraz większej ilości oczyszczanych wód do rzek możliwe są zmiany w jej przepływie oraz chemizmie.

Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

Przy ustalaniu celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych brano pod uwagę aktualny stan JCWP w związku z wymaganym zgodnie z RDW warunkiem niepogarszania ich stanu. Cele środowiskowe dla jednolitych części wód powierzchniowych zlokalizowanych na terenie Miasta Szklarska Poręba są następujące :

- Dla jednolitych części wód, które należą do naturalnych części wód i silnie zmienionych części wód, których stan określono jako zły, celem środowiskowym będzie osiągnięcie co

najmniej dobrego stanu ekologicznego. Ponadto, w celu osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

- Dla jednolitych części wód, które należą do naturalnych części wód i silnie zmienionych części wód, których stan określono jako dobry, celem środowiskowym będzie utrzymanie co najmniej dobrego stanu ekologicznego. Ponadto, w celu utrzymania dobrego stanu ekologicznego konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Cele środowiskowe dla w/w wód powierzchniowych oraz obszarów chronionych, ustalonych na mocy art. 4 RDW jest:

Dla naturalnych zmienionych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego oraz co najmniej dobrego potencjału ekologicznego.

Ponadto, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Inwestycje planowane w przedmiotowym Programie ochrony Środowiska nie wpłyną negatywnie na cele środowiskowe przyjęte dla wód powierzchniowych zlokalizowanych na terenie Miasta Szklarska Poręba.

6.4.4. Wpływ na wody podziemne

Cele środowiskowe i zasady ochrony wód określa art. 38 ustawy „Prawo wodne” z dnia 18.07.2001 (Dz.U. 2015 poz. 469 z późn.zm.). Wody jako integralna część środowiska oraz siedliska dla zwierząt i roślin podlegają ochronie. Celem ich ochrony jest utrzymanie oraz poprawa ich jakości oraz biologicznych stosunków w środowisku wodnym i na terenach podmokłych. Cele powinny być osiągnane poprzez podejmowanie działań zawartych w programie wodnośrodowiskowym kraju. Działania te w szczególności powinny polegać na stopniowej redukcji i w konsekwencji eliminacji zanieczyszczeń szkodliwych dla środowiska wodnego. W obu przypadkach wskazano na konieczność utrzymania co najmniej dobrego stanu chemicznego wód. W „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, na podstawie art. 4 RDW (dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna), określone zostały cele środowiskowe dla wód powierzchniowych, obszarów chronionych oraz wód podziemnych. Zgodnie z zapisami w/w dokumentu, dla naturalnych części wód celem środowiskowym będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, natomiast dla silnie zmienionych oraz sztucznych części wód - co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Dla wód podziemnych określono następujące główne cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych do odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego wskutek działalności człowieka.

Większość inwestycji zawartych w „Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Szklarska Poręba” nie będzie powodować negatywnych skutków i oddziaływać na wody podziemne i powierzchniowe i nie będzie wpływać negatywnie na założone cele środowiskowe dla tych wód. Działania dotyczące rozbudowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej są inwestycjami proekologicznymi i nie przyniosą negatywnych skutków.

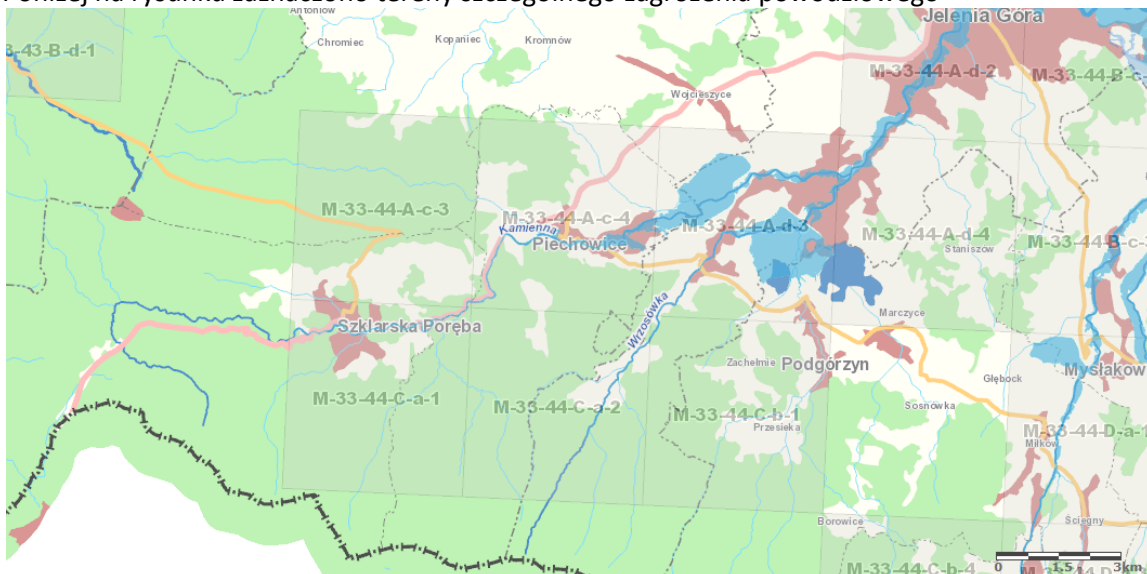
W odniesieniu do art.81 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz zapisów „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” należy stwierdzić, że planowane w ramach POŚ inwestycje nie będą wywierać negatywnego wpływu na jakość wód powierzchniowych i podziemnych.

Zadania zawarte w Projekcie Programu nie naruszają zapisów co do Stref ochronnych ujęć wody i GZWP.

Inwestycje planowane w przedmiotowym Programie ochrony Środowiska nie wpłyną negatywnie na cele środowiskowe przyjęte dla wód podziemnych zlokalizowanych na terenie Miasta Szklarska Poręba.

6.4.5. Lokalizacja terenu objętego projektem „Programu...” względem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, ujęć wód i stref ochronnych ujęć wody (respektowanie zakazów i nakazów obowiązujących w tych strefach) oraz terenów szczególnego zagrożenia powodziowego Q1% i Q5%.

A) Lokalizacja terenu objętego projektem „Programu...” względem obszarów zagrożonych powodzią
Poniżej na rysunku zaznaczono tereny szczególnego zagrożenia powodziowego



Rys. nr 6.19 Mapa obszarów zagrożenia powodziowego wodami 0,2 % źródło: Hydroportal Publikujący

Mapy Zagrożenia powodziowego <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>

Zgodnie z Dyrektywą 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23.10.2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (tzw. Dyrektywa Powodziowa) kraje członkowskie UE zobowiązane są do:

- opracowania wstępnej oceny ryzyka powodziowego (do dnia 22.12.2011 r.),
- opracowania map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego (do dnia 22.12.2013 r.),
- opracowania planów zarządzania ryzykiem powodziowym (do dnia 22.12.2015 r.).

Obszar Miasta Szklarska Poręba nie jest zaklasyfikowany do obszarów, na których istnieje znaczące ryzyko powodzi lub wystąpienie znaczącego ryzyka powodzi jest prawdopodobne. Dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, określonych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego, sporządza się mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego. Na mapach zagrożenia powodziowego przedstawia się w szczególności:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na co najmniej 500 lat lub istnieje możliwość wystąpienia zdarzenia ekstremalnego,
- obszary na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat, obszary na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat.

Natomiast na mapach ryzyka powodziowego, wykonywanych z uwzględnieniem wszystkich powyższych obszarów, zaznacza się:

- szacunkową liczbę mieszkańców, którzy mogą być dotknięci powodzią,
- rodzaje działalności gospodarczej wykonywanej na przedmiotowych obszarach,
- obecność instalacji mogących, w razie wystąpienia powodzi, spowodować przypadkowe znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości;
- występowanie:
 - ujęć wody, stref ochronnych ujęć wody lub obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych,
 - kąpielisk,
 - obszarów Natura 2000, parków narodowych, rezerwatów przyrody.

Zgodnie z Art. 88L . 1. ustawy Prawo Wodne z dnia 18 lipca 2001 r. dla obszarów dorzeczy oraz dla regionów wodnych przygotowuje się, na podstawie map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego, plany zarządzania ryzykiem powodziowym.

1a. Plany zarządzania ryzykiem powodziowym opracowuje się z uwzględnieniem elementów zarządzania ryzykiem powodziowym, o których mowa w art. 88a ust. 4, i działań, o których mowa w art. 88k. 2. Plany zarządzania ryzykiem powodziowym zawierają:

- 7) wykaz organów właściwych w sprawach zarządzania ryzykiem powodziowym;
- 8) opis współpracy, o której mowa w art. 88h ust. 4 i 5;
- 9) opis koordynacji czynności, o których mowa w art. 119a.

2a. Plany zarządzania ryzykiem powodziowym obejmują wszystkie elementy zarządzania ryzykiem powodziowym, ze szczególnym uwzględnieniem działań służących zapobieganiu powodzi i ochronie przed powodzią oraz informacji na temat stanu należytego przygotowania w przypadku wystąpienia powodzi.

3. Przy ustalaniu działań służących osiągnięciu celów zarządzania ryzykiem powodziowym uwzględnia się w szczególności:

- 1) koszty oraz korzyści działań podejmowanych dla osiągnięcia celów zarządzania ryzykiem powodziowym;
- 2) zasięg powodzi, trasy przejścia wezbrania powodziowego oraz obszary o potencjalnej retencji wód powodziowych;
- 3) cele środowiskowe, o których mowa w art. 38d–38f;
- 4) gospodarowanie wodami;
- 5) sposób uprawy i zagospodarowania gruntów;
- 6) stan planowania i zagospodarowania przestrzennego;**
- 7) ochronę przyrody;**
- 8) uprawianie żeglugi morskiej i śródlądowej oraz porty morskie i porty lub przystanie zlokalizowane na wodach śródlądowych uznanych za żeglowne, wraz ze związaną z nimi infrastrukturą;
- 9) prognozowanie powodzi i systemy wczesnego ostrzegania przed zagrożeniami;
- 10) infrastrukturę krytyczną;
- 11) cechy obszaru dorzecza lub zlewni.

Zgodnie z Art. 881 . 1. ustawy Prawo Wodne z dnia 18 lipca 2001 r. na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią zabrania się wykonywania robót oraz czynności utrudniających ochronę przed powodzią lub zwiększających zagrożenie powodziowe, w tym:

- 1) wykonywania urządzeń wodnych oraz budowy innych obiektów budowlanych, z wyjątkiem dróg rowerowych;
- 2) sadzenia drzew lub krzewów, z wyjątkiem plantacji wiklinowych na potrzeby regulacji wód oraz roślinności stanowiącej element zabudowy biologicznej dolin rzecznych lub służącej do wzmocnienia brzegów, obwałowań lub odsypisk;
- 3) zmiany ukształtowania terenu, składowania materiałów oraz wykonywania innych robót, z wyjątkiem robót związanych z regulacją lub utrzymywaniem wód oraz brzegu morskiego, budową, przebudową lub remontem drogi rowerowej, a także utrzymywaniem, odbudową, rozbudową lub przebudową wałów przeciwpowodziowych wraz z obiektami związanymi z nimi funkcjonalnie oraz czynności związanych z wyznaczaniem szlaku turystycznego pieszego lub rowerowego.

Dodatkowym ograniczeniem w działalności na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, wynikającym ze względów ochrony środowiska i możliwości wystąpienia zanieczyszczenia w czasie powodzi jest zakaz z art. 40 ust. 1 pkt 3 ustawy Prawo wodne dotyczący lokalizowania nowych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, gromadzenia ścieków, odchodów zwierzęcych, środków chemicznych, a także innych materiałów, które mogą zanieczyścić wody, prowadzenia odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, w tym w szczególności ich składowania. Przepis art. 40 ust. 3 dopuszcza zwolnienie z powyższego zakazu przez dyrektora RZGW, w drodze decyzji, określając warunki niezbędne dla ochrony jakości wód, jeżeli nie spowoduje to zagrożenia dla jakości wód w przypadku wystąpienia powodzi. Do wniosku o wydanie w/w decyzji, należy dołączyć w szczególności charakterystykę planowanych działań wraz z ich podstawowymi danymi technicznymi i opisem planowanej technologii robót oraz mapę sytuacyjno-wysokościową z naniesionym schematem planowanych obiektów i robót.¹³

Zgodnie z Art. 9 ust. 1. Ustawą prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz.U. 2012 poz. 145) ilekroć w ustawie Prawo wodne jest mowa o:

6c) obszarach szczególnego zagrożenia powodzią – rozumie się przez to:

- a) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat,
- b) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat,
- c) obszary, między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano trasę wału przeciwpowodziowego, a także wyspy i przymuliska, o których mowa w art. 18, stanowiące działki ewidencyjne,
- d) pas techniczny w rozumieniu art. 36 ustawy z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej.

Zgodnie a Art. 88l ust. 1ww. Ustawy:

1. Na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią zabrania się wykonywania robót oraz czynności utrudniających ochronę przed powodzią lub zwiększających zagrożenie powodziowe, w tym:

- 1) wykonywania urządzeń wodnych oraz budowy innych obiektów budowlanych;
- 2) sadzenia drzew lub krzewów, z wyjątkiem plantacji wiklinowych na potrzeby regulacji wód oraz roślinności stanowiącej element zabudowy biologicznej dolin rzecznych lub służącej do wzmocnienia brzegów, obwałowań lub odsypisk;
- 3) zmiany ukształtowania terenu, składowania materiałów oraz wykonywania innych robót, z wyjątkiem robót związanych z regulacją lub utrzymywaniem wód oraz brzegu morskiego, a także utrzymywaniem, odbudową, rozbudową lub przebudową wałów przeciwpowodziowych wraz z obiektami związanymi z nimi funkcjonalnie.

2. Jeżeli nie utrudni to ochrony przed powodzią, dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej może, w drodze decyzji, na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, zwolnić od zakazów określonych w ust. 1.

¹³MAPY ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO I MAPY RYZYKA POWODZIOWEGO W PLANOWANIU I ZAGOSPODAROWANIU PRZESTRZENNYM OBECNY STAN PRAWNY KZGW Warszawa, marzec 2015 r.

Żadne inwestycje przewidziane do realizacji w Programie ochrony Środowiska dla Gminy Szklarska Poręba nie będą realizowane w terenach zalewowych - szczególnego zagrożenia powodziowego wodą, w tym wodami Q1% i Q5% co zapobiegnie możliwości wystąpienia zanieczyszczenia w czasie powodzi jednolitych części wód powierzchniowych zlokalizowanych na terenie gminy.

B) Lokalizacja terenu objętego projektem „Programu...” względem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, ujęć wód i stref ochronnych ujęć wody (respektowanie zakazów i nakazów obowiązujących w tych strefach)

Obszar Miasta Szklarska Poręba nie jest objęty strefami wód pośrednimi powierzchniowych

Inwestycje zawartych w „Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Szklarska Poręba” nie będą powodować negatywnych skutków i oddziaływań na wody podziemne i powierzchniowe i nie będzie wpływać negatywnie na założone cele środowiskowe dla tych wód. Działania dotyczące rozbudowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej są inwestycjami proekologicznymi i nie przyniosą negatywnych skutków.

W odniesieniu do art.81 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz zapisów „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” należy stwierdzić, że planowane w ramach POŚ inwestycje nie będą wywierać negatywnego wpływu na jakość wód powierzchniowych i podziemnych.

Zadania zawarte w Projekcie Programu nie naruszają zapisów co do Stef ochronnych ujęć wody i GZWP.

Inwestycje planowane w przedmiotowym Programie ochrony Środowiska nie wpłyną negatywnie na cele środowiskowe przyjęte dla wód powierzchniowych i podziemnych zlokalizowanych na terenie Miasta Szklarska Poręba.

6.4.6. Analiza SWOT – gospodarowanie wodami

W poniższej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji gospodarowanie wodami.

Tabela 6.14. Analiza SWOT - gospodarowanie wodami

Czynniki wewnętrzne	Mocne strony	Słabe strony
	<ul style="list-style-type: none"> - Dobry stan chemiczny i ilościowy wód podziemnych JCWPd 90; - dobry stan urządzeń wodnych, występujących na terenie miasta Szklarska Poręba. 	<ul style="list-style-type: none"> - możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych przez zanieczyszczenia pochodzenia bytowego, nieszczelne zbiorniki bezodpływowe, ścieki deszczowe, bądź związki innego pochodzenia,
Czynniki zewnętrzne	Szanse	Zagrożenia
	<ul style="list-style-type: none"> - obserwowany wzrost zainteresowania społeczeństwa problematyką gospodarowania wodami oraz wzrost świadomości ekologicznej, - wzrost świadomości ekologicznej. 	<ul style="list-style-type: none"> - rosnące zagrożenie wystąpienia zjawiska powodzi i suszy - w ostatnich latach obserwuje się nasilenie występowania zjawisk ekstremalnych, takich jak długotrwałe okresy suszy oraz krótkie, nawalne opady.

Źródło: opracowanie własne

6.4.7. Gospodarka wodno-ściekowa

6.4.7.1. Zużycie wody

Właściwa gospodarka wodna polega na zabezpieczeniu odpowiedniej ilości i jakości wody na potrzeby ludności, przemysłu i rolnictwa oraz zagospodarowaniu zasobami w sposób oszczędny i racjonalny, zwłaszcza na obszarach, gdzie występują deficyty wody.

Na przestrzeni lat 2010 – 2015 ogólna ilość zużytej wody kształtowała się następująco:

Tabela 6.15. Ilość zużywanej wody na terenie miasta Szklarska Poręba

Nazwa	Ogółem					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	[dam3]	[dam3]	[dam3]	[dam3]	[dam3]	[dam3]
Szklarska Poręba	395,9	415,0	354,0	329,7	327,0	334,0

Źródło: GUS - BDL

Tabela 6.16. Ilość zużywanej wody na potrzeby gospodarstw domowych w ciągu roku na terenie miasta Szklarska Poręba

Nazwa	Eksploatacja sieci wodociągowej - gospodarstwa domowe					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	[dam3]	[dam3]	[dam3]	[dam3]	[dam3]	[dam3]
Miasto Szklarska Poręba	395,9	415,0	354,0	329,7	327,0	334,0

Źródło: GUS - BDL

Tabela 6.17. Ilość zużywanej wody na 1 mieszkańca w ciągu roku na terenie Szklarska Poręba

Nazwa	Zużycie wody na 1 mieszkańca					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]
Miasto Szklarska Poręba	56,4	59,3	51,1	48,0	47,8	49,2

Ilość zużywanej wody na terenie Gminy w latach 2010 – 2015 miała tendencję malejącą.

6.4.7.2. Bilans odprowadzanych ścieków

Ilości ścieków doprowadzanych do wód lub do ziemi oraz bilans ich oczyszczania przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 6.18 Bilans ilości ścieków z terenu miasta Szklarska Poręba. Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczania odprowadzone do wód lub do ziemi w ciągu roku – dane za rok 2015

Nazwa	długość czynnej sieci kanalizacyjnej	przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	ścieki nieoczyszczone	ścieki odprowadzone
	[km]	[szt.]	[dam3]	[dam3]	[dam3]
Miasto Szklarska Poręba	69,8	762	448,0	0,0	448,0

Źródło: Bank Danych Regionalnych

Tabela 6.19. Bilans ścieków oczyszczanych biologicznie z terenu Miasta Szklarska Poręba

Ścieki odprowadzone ogółem				
2011	2012	2013	2014	2015
[dam3]	[dam3]	[dam3]	[dam3]	[dam3]
385,0	389,0	410,0	566,0	448,0

oczyszczane razem				
[dam3]	[dam3]	[dam3]	[dam3]	[dam3]
385	389	410	566	448
oczyszczane z podwyższonym usuwaniem biogenów				
[dam3]	[dam3]	[dam3]	[dam3]	[dam3]
385	389	410	566	448

Źródło: Bank Danych Regionalnych

Tabela 6.20. Bilans ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych w ściekach oczyszczonych z terenu Miasta Szklarska Poręba

Nazwa	BZT5				
	[kg/rok]	[kg/rok]	[kg/rok]	[kg/rok]	[kg/rok]
Szklarska Poręba	6 518	5 376	5 807	9 331	9 430
	ChZT				
	[kg/rok]	[kg/rok]	[kg/rok]	[kg/rok]	[kg/rok]
	13 210	1 756	1 053	18 276	16 827
	zawiesina ogólna				
	[kg/rok]	[kg/rok]	[kg/rok]	[kg/rok]	[kg/rok]
	3 962	3 891	2 917	4 505	5 540

Źródło: Bank Danych Regionalnych

Tabela 6.21 ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków na terenie Miasta Szklarska Poręba

	ogółem				
	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]
Rok	2011	2012	2013	2014	2015
Ilość osób	4971	5553	5832	6403	6257

Źródło: Bank Danych Regionalnych

Tabela 6.22 Parametry oczyszczalni ścieków na terenie Miasta Szklarska Poręba

Nazwa	oczyszczalnie	przepustowość	ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków
	ogółem	ogółem	ogółem
	[szt.]	[m3/dobę]	[osoba]
Szklarska Poręba	1	2000	6257

Źródło: Bank Danych Regionalnych

Poziom ścieków wymagających oczyszczania związany jest z ilością wody zużywanej na terenie Miasta Szklarska Poręba.

Tabela 6.23 Wielkość oczyszczalni ścieków w RLM na terenie Miasta Szklarska Poręba

Rok				
2011	2012	2013	2014	2015
[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]
14600	14600	14600	14600	14600

Źródło: Bank Danych Regionalnych

Biorąc pod uwagę, że wzrasta liczba ścieków wymagających oczyszczenia, szczególnie korzystnym zjawiskiem jest wzrost udziału ścieków oczyszczonych. Wynika to z działań podejmowanych w zakresie rozbudowy infrastruktury gospodarki ściekowej: rozbudowa kanalizacji, modernizacja oczyszczalni ścieków. W tym zakresie sytuacja na terenie Miasta Szklarska Poręba jest dobra – cała ilość ścieków wymagających oczyszczenia jest oczyszczana biologicznie. Z roku na rok na terenie Miasta Szklarska Poręba daje się zaobserwować wzrost ilości ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków. Wzrastające wymagania w zakresie oczyszczania ścieków generują sukcesywnie większe ilości osadów ściekowych. Ilość powstających osadów ściekowych na oczyszczalni ścieków na terenie Miasta Szklarska Poręba obrazuje poniższa tabela.

Tabela 6.24 Ilość osadów ściekowych powstających na oczyszczalni ścieków w Szklarskiej Porębie

Rok				
2011	2012	2013	2014	2015
[Mg/rok]	[Mg/rok]	[Mg/rok]	[Mg/rok]	[Mg/rok]
153	121	184	213	227

Źródło: Bank Danych Regionalnych

Z roku na rok ilość powstających osadów wzrasta i występuje coraz większy problem z ich zagospodarowaniem ze względu na coraz ostrzejsze kryteria przy ich rolniczym wykorzystaniu oraz ze względu na zakaz ich składowania na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne.

6.4.7.3. Systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków

Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków komunalnych

Według stanu na rok 2015 długość czynnej sieci kanalizacyjnej wynosiła 69,8 km.

Ścieki z terenu miasta odprowadzane są na oczyszczalnię w Szklarskiej Porębie o zaprojektowanej przepustowości 2000 m³/d i RLM równej 14600. Jest to oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna z podwyższonym usuwaniem biogenów, która funkcjonuje od 1995 roku. Administrowana jest przez Karkonoski System Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Bukowcu.

Średnia ilość oczyszczanych ścieków wynosi około 470 dam³/rok. Ludność korzystająca z oczyszczalni to około 6,3 tys. Odbiornikiem oczyszczonych ścieków jest potok Kurzacka. Aktualnie obowiązujące jest pozwolenie wodno-prawne na odprowadzenie ścieków oczyszczonych do potoku Kurzacka Woda - DECYZJA OŚR.IV-6223/25/05 z dnia 21.09.2005, wydana na czas oznaczony, tj. do 31.12.2017 r.

Tabela nr 6.25 Informacja o oczyszczalniach ścieków na terenie gminy

Rok	Wielkość oczyszczalni (m3/dobę)	RLM	Ścieki dopływające i oczyszczone dam3/rok	Ilość wytworzonych osadów, piasku, skratek [Mg]	Liczba ludności korzystających z obiektu
2014		14000	566	523	6403
2015		14000	2513,6	448	6257

Poniżej podano parametry oczyszczalni ścieków na podstawie sprawozdania z KPOŚK za 2015 r:

Tabela nr 6.26

nazwa aglomeracji	powiat	woj.	region wodny	dorzecze	gmina wiodąca w aglomeracji	rodzaj gminy	gminy w aglomeracji	współrzędna geograficzna aglomeracji (oznaczenie punktu charakterystycznego dla aglomeracji; należy przyjąć, że jest to adres urzędu gminy wiodącej w aglomeracji)	
								długość	szerokość
Szklarska Poręba	jeleniogórski	DO	SO	Odra	Szklarska Poręba	GM	Szklarska Poręba	15,5187	50,8300

nr rozporządzenia (uchwały) ustanawiającego aglomerację	RLM aglomeracji zgodnie z rozporządzeniem (uchwałą) ustanawiającym aglomerację	grupa RLM zgodna z rozporządzeniem (uchwałą)	RLMrz zgodny z projektem AKPOŚK 2015	stan na koniec roku sprawozdawczego				
				liczba rzeczywistych mieszkańców w aglomeracji	liczba mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego	liczba mieszkańców obsługiwanych przez tabor asenizacyjny	liczba mieszkańców obsługiwanych przez systemy indywidualne (przydomowe oczyszczanie ścieków)	liczba przydomowych oczyszczalni ścieków

uchwała nr IX/129/15 z dnia 30.04.2015 Dz.Urz.Woj.Dol. Poz 2205	14 389	2	14 613	6 257	5 422	811	24	8
---	--------	---	--------	-------	-------	-----	----	---

Czy aglomeracja prowadzi ewidencję zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków?	stan na koniec roku sprawozdawczego						
	długość sieci kanalizacyjnej sanitarnej w aglomeracji		długość sieci kanalizacyjnej ogólnospławnej w aglomeracji		długość sieci kanalizacyjnej ogólnospławnej i ogólnospławnej w aglomeracji		długość kanalizacji deszczowej w aglomeracji [km]
	ogółem [km]	w tym sieci grawitacyjnej [km]	ogółem [km]	w tym sieci grawitacyjnej [km]	ogółem [km]	w tym sieci grawitacyjnej [km]	
tak	69,8	65,9	0,0	0,0	69,8	65,9	10,7

ilość ścieków komunalnych powstających w aglomeracji ogółem [tys. m3/r]	ilość ścieków komunalnych odprowadzanych zbiorczym systemem kanalizacyjnym do oczyszczalni [tys. m3/r]	ilość ścieków dostarczanych do oczyszczalni taborem asenizacyjnym [tys. m3/r]	ilość ścieków oczyszczanych systemami indywidualnymi (przydomowymi oczyszczalniami ścieków) [tys. m3/r]	ilość ścieków nieoczyszczanych w aglomeracji [tys. m3/r]	RLM korzystających z sieci kanalizacyjnej			% RLM korzystających z sieci kanalizacyjnej [% RLM]
					RLM mieszkańców [RLM]	RLM przemysłu [RLM]	RLM osób czasowo przebywających w aglomeracji [RLM]	
590,3	588,1	1,3	0,9	0,0	5 422	0	8 589	97,37299

przepustowość			projektowa wydajność oczyszczalni ścieków [RLM]	ilość oczyszczanych ścieków komunalnych ogółem w ciągu roku [tys. m3/r]	ilość ścieków oczyszczonych odprowadzonych do odbiornika [tys. m3/r]
średnia [m3/d]	maksymalna [m3/d]	docelowa [m3/d]			
60	61	62	63	64	65
2 000	4 413	2 000	16 670	589,4	589,4

średnie roczne wartości wskaźników w ściekach dopływających do oczyszczalni ścieków					średnie roczne wartości wskaźników w ściekach odpływających z oczyszczalni ścieków				
BZT5 [mgO2/l]	ChZT [mgO2/l]	zawiesina ogólna [mg/l]	azot [mg/l]	fosfor [mg/l]	BZT5 [mgO2/l]	ChZT [mgO2/l]	zawiesina ogólna [mg/l]	azot [mg/l]	fosfor [mg/l]
73	74	75	76	77	78	79	80	81	82
208	384	215			16	29	9		

Oczyszczalnia ścieków komunalnych

Aktualnie funkcjonuje oczyszczalnia ścieków w Szklarskiej Porębie przy ulicy Hofmana.

Oczyszczalnia ścieków w Szklarskiej Porębie składa się z następujących obiektów:

- o Komora połączeniowa W1
- o Komora rozdzielcza KR.
- o Stacja zlewczą SZL
- o Budynek wielofunkcyjny w skład którego wchodzi:
 - Stacja krat KM i prasa skratek SK - obiekt istniejący, bez przebudowy.
 - Stacja dmuchaw SD
 - Rozdzielnia elektryczna RE.
 - Piaskownik PS i separator piasku SP
 - Zbiornik zagęszczania i stabilizacji osadu ZO (ZG)
 - Zagęszczacz osadu nadmiernego
 - Dyżurka, pomieszczenia socjalne, kotłownia
- o Reaktory biologiczne RB1 i RB2 (KT-1, KT-2)
- o Osadniki wtórne OWT
- o Pompownia osadów PON, PR
- o Zakładowa pomocnicza pompownia ścieków ZPS
- o Stacja poboru prób KJ i hydrofornia SH
- o Zbiornik nadawy osadu ZN
- o Stacja mechanicznego odwadniania osadu TPF
- o Silos wapna i instalacja nawapniania NW
- o Pompownia odcieków PF
- o Zbiornik oleju opałowego
- o Biofiltr powietrza zużytego BF
- o Stacja TRAF0
- o Sieci technologiczne
- o Sieć wodociągowa

Aktualnie oczyszczalnia ścieków jest w fazie przebudowy. Zakres budowy i przebudowy oczyszczalni ścieków komunalnych w Szklarskiej Porębie przy ulicy Hofmana, obejmuje modernizację pod kątem usuwania związków biogenych oraz zredukowania okresowego, zwiększonego dopływu ścieków do oczyszczalni z uwagi na niepożądany udział wód opadowych i roztopowych:

- 1) Budowa komory przelewowej ścieków dopływających do oczyszczalni, w celu umożliwienia ograniczenia dopływu do urządzeń oczyszczalni w czasie pogody deszczowej lub roztopów (w założonej ilości) i skierowanie nadmiaru ścieków (deszczowych i rozcieńczonych sanitarnych) do zbiornika retencyjnego.
- 2) Budowa hermetyzowanego zbiornika retencyjnego i pompowni wód deszczowych i roztopowych w celu gromadzenia nadmiaru ścieków dopływających do oczyszczalni w czasie pogody deszczowej lub roztopów i skierowanie ich do ciągu technologicznego w okresie dopływów nocnych.
- 3) Montaż biofiltra zbiornika retencyjnego w celu deodoryzacji powietrza zużytego – eliminacja uciążliwości obiektu.
- 4) Budowa komór rozdziału ścieków, zablokowanych z komorami defosfatacji – dla umożliwienia kontrolowanego rozdziału ścieków na dwa ciągi technologiczne.
- 5) Przesunięcie istniejącego biofiltra przy reaktorach biologicznych.
- 6) Budowa komór defosfatacji (selektorów) przed istniejącymi reaktorami biologicznymi (rowy cyrkulacyjne), doprowadzenie osadu recykulowanego do komór defosfatacji w celu umożliwienia usuwania fosforu.
- 7) Przebudowa systemu napowietrzania w reaktorach biologicznych, montaż mieszadeł pędnych (w miejsce powietrznego układu cyrkulacji ścieków), modernizacja instalacji części pływających, zmiana

lokalizacji urządzeń kontrolno-pomiarowych – dla zintensyfikowania procesów technologicznych i poprawy kontroli nad ich przebiegiem.

8) Budowa hermetyzowanej komory tlenowej stabilizacji osadu wraz z pompownią osadu ustabilizowanego i pompownią cieczy osadowej, w celu stabilizowania tlenowego osadu nadmiernego, zmniejszenia jego objętości i poprawy własności osadu.

9) Budowa biofiltra komory tlenowej stabilizacji osadu w celu deodoryzacji powietrza zużytego – eliminacja uciążliwości obiektu.

10) Wymiana dwóch dmuchaw w stacji dmuchaw na jednostki większe, z uwagi na zwiększone zapotrzebowanie na tlen.

11) Przebudowa istniejącego zbiornika stabilizacji i zagęszczania osadu do funkcji zagęszczacza osadu nadmiernego, dla zmniejszenia ilości osadu, poprawy jego uwodnienia i zapewnienia dodatkowej pojemności magazynowej.

12) Przebudowa istniejącej instalacji odbioru (ewakuacji) osadu w stacji odwadniania osadu, opartej na układzie przenośników ślimakowych, na firmową rurową instalację ewakuacji osadu - dla uproszczenia układu, poprawienia komfortu obsługi i poprawy właściwości osadu zagęszczonego.

13) Przebudowa istniejących i budowa nowych sieci międzyobiektowych i sieci elektroenergetycznych i sterujących w niezbędnym zakresie.

14) Wyposażenie oczyszczalni w aparaturę kontrolno-pomiarową i automatykę sterującą – dla poprawienia komfortu i uproszczenia obsługi, zwiększenia kontroli nad procesami technologicznymi, automatyzację niektórych procesów, możliwość reakcji obsługi na zdarzenia zachodzące na oczyszczalni.

Oczyszczalnia ścieków posiada pozwolenie wodnoprawne wydane na podstawie DECYZJI OŚR.IV-6223/25/05 z dnia 21.09.2005, wydano Karkonoskiemu Systemowi Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Bukowcu, pozwolenie wodnoprawne dla oczyszczalni ścieków na szczególne korzystanie z wód w zakresie wprowadzania do potoku Kurzacka Woda w km 00+020, ścieków komunalnych z terenu miasta Szklarska Poręba – w ilości:

$Q_{\text{śr.d}} = 2\ 000\ \text{m}^3/\text{d}$

$Q_{\text{max.d}} = 4\ 413\ \text{m}^3/\text{d}$

$Q_{\text{max.h}} = 447,1\ \text{m}^3/\text{h}$,

Po rozbudowie parametry oczyszczalni ścieków (określone na podstawie badań ilości i jakości ścieków dopływających aktualnie do oczyszczalni) przyjęto:

Ilość ścieków dopływających do oczyszczalni nie ulegnie zwiększeniu i wynosić będzie -

$Q_{\text{śrd}} = 2\ 000\ \text{m}^3/\text{d}$

$Q_{\text{maxd}} = 3\ 500\ \text{m}^3/\text{d}$

$Q_{\text{maxh}} = 250\ \text{m}^3/\text{h}$

$Q_{\text{max maxh}} = 438\ \text{m}^3/\text{h}$ (maksymalna godzina w maksymalnej dobie)

Jakość ścieków oczyszczonych po rozbudowie będzie spełniać wymagania w zakresie redukcji zanieczyszczeń jak dla oczyszczalni ścieków dla wielkości RLM 10 000 – 99 999, zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 18.11.2014r., w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, (D.U. 2014, poz. 1800). Zgodnie uchwałą nr IX/129/15 z dnia 30.04.2015 Dz.Urz.Woj.Dol. Poz 2205 wielkość aglomeracji Szklarska Poręba wyrażona w RLM wynosi 14 389 , wg aktualnego projektu aglomeracji przepustowość oczyszczalni ścieków po modernizacji wyrażona w RLM wyniesie 16670.

Modernizacja oczyszczalni ścieków komunalnych polegać będzie głównie na budowie i przebudowie istniejącej oczyszczalni ścieków pod kątem usuwania związków biogenych, poprzez budowę nowych obiektów dla obu ciągów technologicznych, obiektów gospodarki osadowej, oraz zmodernizowanie istniejących obiektów i urządzeń dla umożliwienia usuwania związków biogenych, usunięcia niedomagań i poprawy obsługi i automatyzacji procesów.

Obecnie oczyszczalnia ścieków zwymiarowana jest na 14 613 RLM – wartości projektowe.

Modernizowana oczyszczalnia ścieków komunalnych zwymiarowana będzie na 16 670 RLM.

Rozbudowa oczyszczalni pozwoli na usunięcie związków biogenych ze ścieków komunalnych z istniejącej sieci kanalizacyjnej. Parametry stanu projektowego:

- $Q_{srd} = 2000 \text{ m}^3/\text{d}$
- $Q_{maxd} = 3500 \text{ m}^3/\text{d}$
- $Q_{maxh} = 250 \text{ m}^3/\text{h}$

Przepustowość oczyszczalni pozostaje bez zmian.

Najważniejsze założenia projektu modernizacji oczyszczalni to min:

- W celu uśrednienia dopływu ścieków do oczyszczalni (w okresie opadów lub roztopów) przewiduje się budowę zbiornika retencyjnego o pojemności 1000 m³, magazynującego część ścieków dopływających w okresie opadów lub roztopów, i opróżnianego do ciągu technologicznego w czasie dopływów minimalnych.
- Rozbudowa oczyszczalni ścieków pozwoli na zmodernizowanie istniejących obiektów i urządzeń dla umożliwienia usuwania związków biogenych, usunięcia niedomagań i poprawy obsługi i automatyzacji procesów.
- Technologia oczyszczania ścieków, w części mechanicznej, pozostaje bez zmian z pełnym przystosowaniem obiektów do rzeczywistej hydraulicznej przepustowości (budowa zbiornika retencyjnego), z zastosowaniem automatyki prowadzenia procesów i opomiarowaniem.
- Technologia oczyszczania ścieków, w części biologicznej, wyposażona zostanie w selektory (komory defosfatacji), przekształcające układ technologiczny oparty na rowach cyrkulacyjnych (denitryfikacja i nityfikacja symultaniczna) w układ typu CARROUSEL (defosfatacja, denitryfikacja i nityfikacja, oraz częściowa stabilizacja tlenowa osadu nadmiernego), z zastosowaniem automatyki prowadzenia procesów i opomiarowaniem. Obliczenia technologiczne przeprowadzono na podstawie metodyki ATV.
- Technologia gospodarki osadowej uzupełniona zostanie o komorę tlenowej stabilizacji osadu, przebudowę zbiornika stabilizacji i zagęszczania osadu do funkcji zagęszczacza osadu i przebudowę instalacji do transportu osadu odwodnionego, z zastosowaniem automatyki prowadzenia procesów i opomiarowaniem.

6.4.7.4. Systemy indywidualne gospodarki ściekowej

Zgodnie z ustawą z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (t.j.: Dz.U. z 2015 r., poz. 469 z późn. zm.) w miejscach, gdzie budowa systemów kanalizacyjnych nie przyniosłaby korzyści dla środowiska lub powodowałaby nadmierne koszty, należy stosować systemy indywidualne lub inne rozwiązania zapewniające ochronę środowiska.

Do rozwiązań takich zaliczyć należy:

- budowa zbiorników bezodpływowych (szamb),
- budowa przydomowych oczyszczalni ścieków.

6.4.7.5. Zbiorniki bezodpływowe

Ustawa o utrzymaniu porządku i czystości w gminach z dnia 13.09.1996 r. (tj. Dz.U. z 2016 r., poz. 250) nakłada na gminy obowiązek prowadzenia ewidencji zbiorników bezodpływowych w celu kontroli częstotliwości ich opróżniania oraz opracowania planu rozwoju sieci kanalizacyjnej (art. 3, ust. 3).

Dzięki ewidencji łatwiej jest określić stan, zagrożenia i potrzeby ochrony środowiska, a także kontrolować warunki utrzymania czystości i porządku przez właścicieli nieruchomości (brak zawierania umów). Jest to obecnie ważny problem w kwestii eksploatacji zbiorników bezodpływowych, ponieważ większość eksploatowanych zbiorników to urządzenia stare, które nie

gwarantują szczelności. Prowadzi to do bezpośredniego zagrożenia środowiska, a zwłaszcza wód gruntowych i powierzchniowych.

W Mieście Szklarska Poręba obowiązuje Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Szklarskiej Poręby zatwierdzony UCHWAŁA NR XXVIII/323/16 RADY MIEJSKIEJ W SZKLARSKIEJ PORĘBIE z dnia 27 czerwca 2016 r. w sprawie przyjęcia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Szklarska Poręba. Jest on jednym z podstawowych aktów prawa miejscowego w zakresie zagadnień ochrony środowiska. Nakłada on na właścicieli i zarządców nieruchomości szereg obowiązków związanych z gospodarką odpadami oraz obowiązki związane z gospodarką nieczystościami płynnymi.

6.4.7.6. Przydomowe oczyszczalnie ścieków

Należy zwrócić uwagę, że w żadnym akcie prawnym nie określono definicji „oczyszczalni przydomowej”. Należy założyć, iż są to zgodnie z ustawą Prawo wodne urządzenia w ramach „zwykłego korzystania” z wód, polegającego na wprowadzaniu do wód lub do ziemi oczyszczonych ścieków, jeżeli ich ilość nie jest większa niż 5 m³ na dobę.

W myśl przepisów prawnych, przydomowa oczyszczalnia ścieków wymaga zgłoszenia budowy oraz zgłoszenia eksploatacji (wymagania takie wynikają z dwóch odrębnych przepisów ustaw: Prawa budowlanego - w kwestii zgłoszenia budowy i Prawa ochrony środowiska - w kwestii eksploatacji).

W przypadku zgłoszenia budowy takiej instalacji, właściwym organem do przyjęcia zgłoszenia jest Starosta. Natomiast zgłoszenie planowanej eksploatacji oczyszczalni ścieków należy przedłożyć Wójtowi, Burmistrzowi lub Prezydentowi Miasta.

Zgodnie z Ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (art. 3, ust. 3) do zadań własnych gminy należy również prowadzenie ewidencji przydomowych oczyszczalni ścieków w celu kontroli częstotliwości i sposobu pozbywania się komunalnych osadów ściekowych, oraz w celu opracowania planu rozwoju sieci kanalizacyjnej.

Przydomowe oczyszczalnie ścieków bytowych służą ochronie wód. Instalowane są tam, gdzie brak jest systemów zbiorczej kanalizacji sanitarnej. Wg KPOSK (Aglomeracja Szklarska Poręba) w Szklarskiej Porębie w 2015 roku było 8 przydomowych oczyszczalni ścieków natomiast 474 mieszkańców korzystało ze zbiorników bezodpływowych.

6.4.7.8. Analiza SWOT - gospodarka wodno-ściekowa

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa.

Tabela 6.29 . Analiza SWOT - gospodarka wodno-ściekowa. Źródło: opracowanie własne

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> - sukcesywne podłączanie poszczególnych nieruchomości do sieci wodociągowej, - duży stopień skanalizowania gminy; - badania jakości wody na wodociągach publicznych wskazują przydatności wody do spożycia, - duża ilość podmiotów działających w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych, gwarantująca odpowiednią dostępność usług oraz jakość ich wykonania 	<ul style="list-style-type: none"> - problem z zagospodarowaniem osadów ściekowych
	- Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> - możliwości pozyskania dofinansowania na realizację inwestycji z zakresu budowy kanalizacji oraz wymianę zbiorników bezodpływowych na przydomowe oczyszczalnie. 	<ul style="list-style-type: none"> - brak uzasadnienia ekonomicznego do budowy sieci kanalizacyjnej na obszarach o małej gęstości zaludnienia. - szybko zachodzące zmiany w zakresie uregulowań prawnych związanych z eksploatacją obiektów gospodarki wodno-ściekowej

6.5. Zasoby geologiczne

6.5.1 Położenie geograficzne, morfologia

Najwyższy punkt w granicach miasta leży na zboczach Łabskiego Szczytu (1.420 m n.p.m.). Szklarska Poręba dzieli się na: Dolną, Średnią i Górną. Jako miejscowość górską położona jest w Sudetach, a dokładniej - ich najwyższej części tj. Karkonoszach. Nad miastem dominują od południa: Szrenica, Łabski Szczyt i Wielki Szyszak, od zachodu i północy położone już Górach Izerskich: Wysoka Kopa, Wysoki Kamień i Czarna Góra. Dolina, w której położone jest miasto, od wschodu „otwiera” się na Kotlinę Jeleniogórską. Okoliczne wzniesienia zbudowane są głównie z granitów, przetykanych żyłami apłitów, kwarcytów i gnejsów. Złożoność budowy geologicznej i różnorodność form krajobrazowych terenów Szklarskiej Poręby przyciąga turystów, geologów, kolekcjonerów skał i minerałów.

Położenie Szklarskiej Poręby wywiera wpływ na jej warunki klimatyczne. Jest to klimat typowo wysokogórski, charakteryzujący się częstymi zmianami pogody. Znaczna jest tu ilość opadów i zamgleń występujących przez blisko 300 dni w roku. Specyficzne dla miejscowego klimatu są także

silne wiatry fenowe osiągające tu prędkość do 180 km / godz. oraz długie zaleganie pokrywy śnieżnej (ok. 110 dni w roku w Szklarskiej Porębie Górnej).

Przez centrum miasta przepływa rzeka Kamienna, posiadająca liczne dopływy. Na jej dwóch prawobrzeżnych dopływach tj. Kamieńczyku i Szklarce znajdują się piękne wodospady.

6.5.2. Budowa geologiczna

W budowie geologicznej Karkonoszy znajdują się różnorodne i różnowiekowe serie skalne, a jądro ich tworzy wielka intruzja granitowa wieku karbońskiego. Znajdują się tu różnego rodzaju skały przeobrażone: łupki , łuszczycowe z wkładkami kwarcytów, łupki łuszczycowo-grafitowe. Młodsze skały to granitognejsy zwane izerskimi, z których zbudowany jest Kowarski Grzbiet i pd. oraz pd.-wsch. Krańce Karkonoszy.

Występują tu też łupki krystaliczne, fyllity chlorytowo-serycytowe i grafitowo-serycytowe, wapienie krystaliczne, zieleńce. Około 300 lat temu w kontakcie z gorącą magmą skały uległy wtórnej termicznej metamorfozie, przekształcając je w twarde i odporne na niszczenie hornfelsy. Te właśnie skały występują w bezpośrednim sąsiedztwie granitów. Tego rodzaju skały występują na Wysokim Grzbiecie w Górach Izerskich. Warstwa gleby jest tam niewielka, erozja wodna bardzo mocna co spowodowało występowanie rodzimych aluwialnych żwirów i piasków.

W rejonie Szklarskiej Poręby występuje strefa skał krystalicznych Sudetów i Pogórza z wodami szczelinowymi i rumoszowymi. Podłoże składa się tu wyłącznie ze skał nieporowatych i słabo porowatych. Fakt ten nie sprzyja gromadzeniu się wód gruntowych.

Podłoże nie posiada warstw wodonośnych. Jedynie opady przenikają do cienkich pokryw rumoszowych leżących na litej skale. Ujęcia i źródła rumoszowych wód gruntowych są mało wydajne. Poprzez szczeliny skalne i pokrywy rumoszowe wody gruntowe przenikają wzdłuż stoków do warstw żwirków i piasków w dolinach rzek.

Rzeka Kamienna przepływająca przez Szklarską Porębę stanowi lewy dopływ Bobru. W środkowym biegu – pomiędzy Szklarską Porębą – Hutą a Piechowicami biegnie w przełomie górskim, płynnie kamienistym krętym korytem. Wzdłuż brzegów stoją szeregi skał granitowych. Kamienna posiada szereg dopływów. Na terenie Szklarskiej Poręby jest to Bieleń (Biały Potok) , Czeska Struga, Szklarski Potok, Kozi Potok, Kamieńczyk ze Złotym Potokiem i Bednarzem, Kurzacka Woda , Szklarka, Czarna Płóczka i Rudnik.¹⁴ Ochrona terenów górniczych polega na zapobieganiu powstawania szkód w środowisku w obiektach i urządzeniach położonych na tych terenach przez stosowanie w terminie technicznie możliwym i gospodarczo uzasadnionym odpowiedniej profilaktyki, naprawianiu szkód górniczych i rekultywacji terenów górniczych. Wg ewidencji pgi.gov.pl/Midas na terenie Miasta Szklarska Poręba występują głównie złoża surowców skalnych , poniżej w tabeli zamieszczono zestawienie złóż zlokalizowanych na terenie Miasta Szklarska Poręba.

Tabela 6.28

Kod	ID	Nazwa złoża	Opis położenia	Gminy	Użytkownicy
KD	611	Czerwony Potok	Szklarska Poręba	Szklarska Poręba	Jeleniogórskie Kopalnie; Surowców Mineralnych Lip...
KZ	115	Stanisław	Rozdroże Izerskie	Stara Kamienica, Mirsk, Szklarska Poręba	Przedsiębiorstwo Budowy Kopalni; PeBeKa S.A., Jel...
KD	840	Szklarska Poręba-Huta	Szklarska Poręba	Szklarska Poręba	IZER GRANIT Sp.z o.o
KD	607	Wiciarka	Wiciarka	Szklarska Poręba	Jeleniogórskie Kopalnie; Surowców Mineralnych Lip...

¹⁴ Program ochrony Środowiska dla Miasta Szklarska Poręba na lata 2003-2006

6.5.3. Analiza SWOT - zasoby geologiczne

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji zasoby.

Tabela 6.29 . Analiza SWOT - zasoby geologiczne. Źródło: opracowanie własne

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> - zróżnicowanie hipsometryczne i genetyczne form rzeźby terenu dające szerokie możliwości zagospodarowania terenu. 	<ul style="list-style-type: none"> - powstawanie wyrobisk zwiększające podatność na erozję
Czynniki zewnętrzne	<p align="center">- Szanse</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozwój nowych technologii poszukiwania i eksploatacji surowców mineralnych, - liczne prace badawcze Państwowego Instytutu Geologicznego gwarantujące odpowiednie rozpoznanie terenu. 	<p align="center">- Zagrożenia</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozległe powierzchniowe zmiany terenu w formie wyrobisk

Źródło: opracowanie własne

Eksploracja kopalni powoduje zazwyczaj rozległe powierzchniowe zmiany terenu w formie wyrobisk oraz zmiany w pionowym ukształtowaniu rzeźby, a to zwiększa podatność na erozję odkrytych warstw ziemi i może powodować obniżenie poziomu wód gruntowych. Istotne jest odpowiednie przygotowanie procesu wydobywania, a także właściwa rekultywacja po zakończonej eksploatacji. Nadkład mas ziemnych, który powstaje w związku z prowadzoną eksploatacją powinien być wykorzystywany w procesie rekultywacji wyrobiska poeksploatacyjnego i posłużyć do złagodzenia i umacniania skarp. Kierunek rekultywacji dla eksploatowanych złóż będzie musiał zostać określony już na etapie połowy wydobywania zasobów kopaliny ze złoża.

6.6. Degradacja gleb i powierzchni ziemi

6.6.1 Typy, jakość gleb

Gleby Gminy Szklarska Poręba powstały w wyniku procesów wietrzenia skały macierzystej, głównie granitowej. Są one ubogie w alkalia, posiadają natomiast dużo krzemionki i wykazują kwaśny odczyn. Gleby te ze względu na położenie i sposób powstawania dzielą się na gleby górskie, gleby terenów podgórszych oraz gleby dolinne. Oprócz naturalnych czynników przyrodniczych na jakość gleb wpływ ma również sposób ich zagospodarowania oraz użytkowania przez człowieka. Główne procesy niszczące gleby to w gminie to zakwaszenie i chemiczne zanieczyszczenie spowodowane głównie przez stosowanie nawozów sztucznych i chemicznych środków ochrony roślin, mechaniczne niszczenie gleb związane głównie z działalnością budowlaną i składowaniem odpadów oraz zniekształcenia związane z erozją.

6.6.2. Degradacja gleb

Gleby narażone są na degradację w związku z rozwojem rolnictwa, sieci osadniczej, turystyki. Ulegają one zarówno degradacji chemicznej, jak i fizycznej.

Niezależnie od naturalnej odporności własnej, gleby podlegają degradacji fizycznej:

- erozja wodna, wietrzna, wąwozowa, która zależy od nachylenia zboczy, obecności i stanu pokrywy roślinnej, litologii, stosunków wodnych, użytkowania gruntu, działalności antropogenicznej;
- degradacja wynikająca z usprzętowania rolnictwa;
- degradacja związana z niewłaściwie prowadzoną melioracją (przesuszenie gleb lub ich nadmierne zawodnienie);
- degradacja antropogeniczna, związana z rozwojem osadnictwa.

Aby zapobiegać niszczeniu gleb w gminie należy przestrzegać następujących działań:

- nie likwidować naturalnych pokryw leśnych, zadrzewień śródpolnych;
- dobrze wykonywać meliorację (aby nie przesuszać wierzchnich warstw gleby);
- nie użytkować rolniczo terenów o dużych spadkach;
- stosować właściwe zabiegi agrotechniczne.

Gleby występujące na terenie Gminy Szklarska Poręba są ubogie w alkalia, posiadają dużo krzemionki i wykazują kwaśny odczyn. Dominują tu gleby IV klasy bonitacyjnej. Główne procesy odpowiadające za niszczenie gleb to zakwaszenie i chemiczne zanieczyszczenie oraz zniekształcenia związane z erozją. Wyniki badań krajowego monitoringu chemizmu gleb wykazały, że na terenie Dolnego Śląska stan zakwaszenia jest nadal niekorzystny, dominują gleby zakwaszone. Najbardziej zakwaszone są gleby w południowo-zachodniej części województwa, szczególnie na obszarze powiatów: kamiennogórskiego (77%), lwóweckiego (64%) oraz zgorzeleckiego (63%).

Natomiast w Szklarskiej Porębie ponad 70% powierzchni użytków rolnych stanowią gleby kwaśne i bardzo kwaśne. Jest to cecha związana częściowo z charakterem skał macierzystych i przebiegiem procesu glebotwórczego, ale przede wszystkim ze związkami siarki i azotu z atmosfery, kwaśnymi nawozami sztucznymi oraz naturalnymi. Odzwierciedleniem znacznego zakwaszenia gleb użytków rolnych są ich znaczne potrzeby wapnowania, które zmieniają właściwości fizykochemiczne i biologiczne gleb. W skali powiatu, aż 61- 80% gleb posiada stosunkowo wysokie potrzeby wapnowania.

Postępująca degradacja gleb na terenie gminy wpływa na zmniejszenie i pogorszenie jakości uzyskiwanych plonów. Kwaśny odczyn obniża przyswajalność mikroelementów takich jak Cu, Mn, Zn, oraz Fe. Wyniki badań krajowego monitoringu chemizmu gleb wykazały, że najwyższy odsetek gleb z bardzo niską i niską zawartością fosforu występuje w południowej i południowo - zachodniej części województwa – w powiatach: kamiennogórskim (83%), zgorzeleckim (78%), lwóweckim (74%), kłodzkim (73%) i lubańskim (71%).

Naturalna odporność gleb na chemiczne czynniki niszczące związana jest ściśle z typem gleb. Najmniejszą odporność na tego typu zagrożenia wykazują gleby luźne i słabo gliniaste, ubogie w składniki pokarmowe, a więc głównie gleby bielcowe. Gleby brunatne, zasobne w składniki pokarmowe i wodę, są bardziej odporne na zagrożenia chemiczne.

Monitoring chemizmu gleb ornych prowadzony jest od 1995 r., cyklicznie co 5 lat. Celem badań jest obserwacja zmian właściwości gleb użytkowanych rolniczo, szczególnie właściwości chemicznych, zachodzących pod wpływem czynników przyrodniczych i działalności człowieka.

Zawartość metali ciężkich w glebach na terenie Szklarskiej Poręby jest przeważnie w normie.

Przekroczenia dopuszczalnego poziomu wykazuje miedź, której podstawowym źródłem w glebach jest hutnictwo miedzi, nieumiejętne stosowanie mikronawozów i odpadów organicznych. Według badań Okręgowej Stacji Chemiczno - Rolniczej we Wrocławiu wysoka zawartość miedzi w glebach na terenie powiatu lwóweckiego osiąga 40%.

Ponadto, w 2014 roku WIOŚ we Wrocławiu przeprowadził badania gleb na terenach bezpośrednio zagrożonych zanieczyszczeniami. Badaniami objęto obszary chronione, w tym obszar Natura 2000 „Góry Izerskie” (PLB020009). Przekroczenia dopuszczalnych stężeń na badanym obszarze Natura 2000 dotyczyły arsenu i benzo(a)pirenu. Przekroczenia dopuszczalnych norm benzo(a)pirenu wystąpiły w 3 punktach pomiarowych. Związane są one głównie z emisją ze źródeł grzewczych na terenach zabudowanych, tzw. „niska emisja”. Natomiast przekroczenie zawartości dopuszczalnych stężeń arsenu, które wynikają najprawdopodobniej z historycznego przetwórstwa rud metali na tym obszarze, wystąpiły w 2 punktach pomiarowych.

6.6.3. Problemy i zagrożenia

Główne zagrożenie stanowią zanieczyszczenia gleb wzdłuż dróg oraz zanieczyszczenia wynikające z sąsiedztwa przemysłu. Udział gleb zdegradowanych w wyniku nadmiernego zakwaszenia oraz zubożenia w makroskładniki jest ściśle związany z emisją zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego jak również emisją zanieczyszczeń przemysłowych oraz stosowaniem nawozów mineralnych. Największym zagrożeniem naturalnym dla gleb jest erozja wodna, czyli spłukiwanie wierzchniej, luźnej warstwy gleby przez wodę opadową oraz erozja eoliczna, która powoduje przenoszenie odłoneżonych przez orkę cząsteczek gleby przez wiatr. Zjawiskiem sprzyjającym powstawaniu erozji wodnej na analizowanym obszarze jest urozmaicona rzeźba terenu.

Pagórkowata i falista powierzchnia stwarza dodatkowe utrudnienia warunków upraw rolnych. Nachylenia stoków powodują bowiem powierzchniową erozję wodną i jako skutek - wymywanie gruntów, a także trudności w mechanizacji upraw.

Wzdłuż tras komunikacyjnych obserwuje się także zanieczyszczone gleby, które należą do urbanosoli i industriosoli (podwyższona zawartość WWA i zasolenia, zagęszczenie gleb oraz brak poziomu próchnicznego).

Potencjalne zagrożenie stanowią odpady produkowane przez przemysł oraz przez ludność. Odpady muszą być składowane lub unieszkodliwiane w sposób zorganizowany, jednak nadal problem stanowią pojawiające się dzikie składowiska śmieci, które mogą wpływać między innymi na zmianę odczynu gleb. Odpady komunalne składowane w nieplanowany sposób mogą również przyczynić się do wzrostu zawartości metali ciężkich.

Największe szkody powstają w strefach otaczających zakłady produkcyjne oraz wzdłuż tras komunikacyjnych. Do głównych związków chemicznych emitowanych do środowiska należą związki węgla (CO₂, CO, węglowodory, węgiel – sadza), związki siarki SO₂, związki azotu, metale ciężkie oraz WWA). Do gruntu mogą przenikać substancje ropopochodne ze stacji benzynowych czy wylotów kanalizacji deszczowej.

Ponadto duży udział w zanieczyszczaniu gleb posiada rolnictwo, dotyczy to szczególnie stosowania środków ochrony roślin, pestycydów. Również nawozy sztuczne, w przypadku ich niewłaściwego stosowania mogą oddziaływać ujemnie na chemizm gleb.

Wylewanie gnojowicy na pola jest również działaniem, które może zanieczyścić środowisko glebowe i gruntowo – wodne. Odpady powstające przy produkcji zwierzęcej – ścieki odzwierzęce (gnojowica) oraz odpady stałe powstające w procesie chowu zwierząt gospodarskich mogą być toksyczne. W zależności od technologii produkcji i systemu utrzymania zwierząt tworzy się, w systemie wodnym gnojowica, bądź w systemie ściółkowym obornik. Gnojowica jest środkiem niebezpiecznym dla środowiska glebowego i wodnego, powoduje w wodach gruntowych wzrost zawartości azotanów.

6.6.4 Analiza SWOT - gleby

W poniższej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji gleby.

Tabela 6.30 . Analiza SWOT - gleby. Źródło: opracowanie własne

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> - duże możliwości w zakresie zagospodarowania gleb słabych na cele zalesień, - występowanie terenów idealnych do lokalizacji użytków zielonych w dolinie Dunajca. - gleby zróżnicowanych klas bonitacyjnych. Najlepsze gleby (II i III klasa) występują w Kotlinie Sądeckiej, we wsiach Świniarsko i Niskowa. Bazują one na podłożu mad aluwialnych i należą do kompleksu pszennego pogórskiego. 	<ul style="list-style-type: none"> - Zagrożenia : - Główne zagrożenie stanowią zanieczyszczenia gleb wzdłuż dróg. - Narażenie gleb na degradację głównie w związku z rozwojem sieci osadniczej, komunikacyjnej, degradację chemiczną, jak i fizyczną.
Czynniki zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> - Szanse - objęcie polskiego rolnictwa Wspólną Polityką Rolną (np. Dyrektywa Azotanowa); - coraz większe zainteresowanie rolnictwem ekologicznym. 	<ul style="list-style-type: none"> - Zagrożenia - rosnące zagrożenie wystąpienia zjawiska suszy - w ostatnich latach obserwuje się nasilenie występowania zjawisk ekstremalnych, takich jak długotrwałe okresy suszy; - nieregularność opadów atmosferycznych.

Źródło: opracowanie własne

6.7. Gospodarka odpadami

W styczniu 2012 r. weszły w życie przepisy znowelizowanej ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw, nakładające na gminę nowe zadania. Ustawa zmienia dotychczasowy system gospodarowania odpadami komunalnymi.

Zgodnie z zapisami znowelizowanej ustawy, od 1 lipca 2013 r. wytworzone przez mieszkańców odpady, gminy mają obowiązek wywozić oraz decydować, jak je mają gromadzić mieszkańcy. Ustawa nakłada także na gminy obowiązek wprowadzenia selektywnej zbiórki odpadów i ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania. Gminy do dnia 31 grudnia 2020 r. powinny osiągnąć:

- w przypadku odpadów komunalnych takich jak: papier, metale, tworzywa sztuczne i szkło – co najmniej 50 % poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia,
- w przypadku innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych – co najmniej 70 % poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami.

Do dnia 16 lipca 2020 r. gminy mają również obowiązek ograniczyć masę odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, do nie więcej niż 35 % wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Odpady komunalne zgodnie z definicją zawartą w ustawie o odpadach oznaczają odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

W ramach nowego systemu gmina wprowadziła w życie regulację następujących uchwał Rady Miasta Szklarska Poręba:

- w sprawie ustalenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych,
- w sprawie ustalenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właścicieli nieruchomości położonych na terenie Miasta Szklarska Poręba,
- w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia wysokości stawki tej opłaty,
- w sprawie ustalenia terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi,
- Regulaminu utrzymania czystości i porządku w gminie.

6.7.1. Charakterystyka systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie miasta Szklarska Poręba

Gmina Szklarska Poręba objęta systemem gospodarowania odpadami komunalnymi zarówno nieruchomości zamieszkałe jak i niezamieszkałe. Rada Miejska uchwałą nr V/47/15 z dnia 24 lutego 2015 r. zadecydowała o sposobie naliczania opłaty według ilości zużytej wody „Opłata za gospodarowanie odpadami komunalnymi powstającymi na nieruchomościach, na których zamieszkują mieszkańcy oraz na nieruchomościach, które w części stanowią nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, a w części nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, wyposażonych w wodomierze, stanowi iloczyn ilości zużytej wody z danej nieruchomości oraz stawki opłaty za gospodarowanie odpadami ustalonej w § 2”. Natomiast odnośnie nieruchomości niezamieszkałych opłata za gospodarowanie odpadami zgodnie z art. 6j ust.3 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach stanowi iloczyn zadeklarowanej liczby pojemników z odpadami powstającymi na danej nieruchomości oraz stawki opłaty. Na podstawie złożonych przez właścicieli nieruchomości deklaracji, gmina zapewnia odbiór każdej ilości wytworzonych odpadów komunalnych, zbieranych w sposób selektywny lub zmieszany. Ponadto w ramach ponoszonej opłaty mieszkańcy mają możliwość pozbywania się tzw. odpadów trudnych, tj. niebezpiecznych, elektryczno-elektronicznych, wielkogabarytowych w związku z organizowaną dwa razy w roku zbiórką, czyli bezpośrednio z nieruchomości lub dostarczając je we własnym zakresie do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK). Mieszkańcy mają także możliwość dostarczyć do PSZOK odpady budowlane w ilościach do 100 kg na mieszkańca.

Urządzenia do gromadzenia odpadów komunalnych, na terenie gminy to:

- 1) znormalizowane zamykane pojemniki przenośne o pojemności od 110 l lub worki o pojemności 120 l;
- 2) kosze uliczne o pojemności od 60 l,
- 3) kontenery przeznaczone na odpady budowlane o pojemności od 2,5 m³.

Wysokość opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi w gminie Szklarska Poręba jest ustalana na podstawie zużycia wody. Wobec tego właściciel nieruchomości zamieszkałej składając deklarację uwzględnia średniomiesięczne zużycie wody za rok kalendarzowy poprzedzający rok złożenia deklaracji lub za okres ostatnich 12 miesięcy.

Liczba złożonych deklaracji wzrosła o 77 w stosunku do roku poprzedniego. Obecnie systemem gospodarowania objętych jest 2375 nieruchomości.

Nieczystości ciekłe, na terenach nie objętych systemem kanalizacji winny być gromadzone w zbiornikach bezodpływowych odpowiadających wymaganiom wynikającym z przepisów odrębnych, w szczególności rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r., poz. 1422 z póź.zm.)

6.7.2. Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania

Podmiot odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości jest obowiązany do przekazywania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania do regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych.

Karkonoskie Centrum Gospodarki Odpadami (KCGO) zgodnie z uchwałą Sejmiku Województwa Dolnośląskiego nr XXIV/617/12 z dnia 27 czerwca 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Poz. 3039) i uchwałą Sejmiku Województwa Dolnośląskiego nr XL/1243/13 z dnia 26 września 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. poz. 5200) jest regionalną instalacją przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK) spełniającą wymagania określone dla regionalnych instalacji w zakresie:

- wydajności kompostowania przy przetwarzaniu selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów – zgodnie z PZ nr 227/2015 wynosi 2000 Mg/ rok,
- pojemności składowiska (pojemność kwater obecnie użytkowanych) – 372 300 m² pojemność projektowa,
- wydajności mechaniczno- biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w podziale na część mechaniczną i biologiczną – zgodnie z PZ nr 227/2015 część mechaniczna 50 000 Mg/rok (projektowana na trzy zmiany 66 000 Mg/rok), część biologiczna 17 950 Mg/rok.

6.7.3. Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych i ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy.

ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE GMINY SZKLARSKA PORĘBA ZA ROK 2014

1. Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.

Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych związane są z ich zagospodarowaniem w poszczególnych instalacjach do odzysku lub unieszkodliwiania.

W roku 2014 do instalacji mechaniczno- biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w Ścięgnach-Kostrzycy trafiło 2093,4 Mg odpadów o kodzie 200301 oraz sposobie zagospodarowania R12 (wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R11).

Natomiast ilość odpadów o kodzie 19 12 12 powstałych po mechaniczno-biologicznym przetwarzaniu wyniosła 1074,77 Mg.

2. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi

Karkonoskie Centrum Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. realizuje potrzeby inwestycyjne związane z zagospodarowaniem odpadów dla gmin należących do Związku Gmin Karkonoskich poprzez m.in. rozbudowę i modernizację linii technologicznej wydzielania biofrakcji ze zmieszanych odpadów komunalnych.

3. Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych.

Koszty wywozu odpadów komunalnych (odbiór, transport i zagospodarowanie odpadów komunalnych) w roku 2014 wyniosły **1.090 889,41 zł**

4. Liczba mieszkańców oraz liczba właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy, o której mowa w art. 6 ust. 1, w imieniu których gmina powinna podjąć działania, o których mowa w art. 6 ust. 6-12.

Gmina objęła systemem gospodarowania 2298 podmiotów.

Pomimo monitów wciąż są jeszcze osoby, które nie złożyły deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

5. Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy w 2014 r.

Na terenie gminy Szklarska Poręba w 2014 r. zebrano 2093,4 Mg zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 oraz 337 Mg selektywnie odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.

ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE GMINY SZKLARSKA PORĘBA ZA ROK 2015

Koszty poniesione w roku 2015 związane tylko z odbiorem, transportem, zagospodarowaniem i usuwaniem odpadów z miejsc nieprzeznaczonych do ich składowania (bez kosztów obsługi systemu) to 1 204 969,50 zł.

Na terenie gminy Szklarska Poręba w roku 2015 zebrano 2 355,2 Mg zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 oraz 440,6 Mg selektywnie odebranych odpadów komunalnych, w tym:

- 20 02 01 (odpady ulegające biodegradacji) – 230,9 Mg
- 15 01 01 (opakowania z papieru i tektury) – 48,8 Mg
- 15 01 07 (opakowania ze szkła) – 160,9 Mg

Ilość zmieszanych odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania w 2015 r. wyniosła: 0 Mg
Ilość odpadów zielonych odbieranych z terenu gminy oraz powstających z przetwarzania odpadów komunalnych pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania w 2015 r. wyniosła: 0 Mg.¹⁵

6.7.4. Analiza SWOT - gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.

¹⁵ ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI GMINY SZKLARSKA PORĘBA – 2015 r.

Tabela 6.31. Analiza SWOT- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> - osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania; - osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, tworzyw sztucznych, szkła, metalu; - osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych - ze względu na brak odbierania tej frakcji odpadów. - Brak zanieczyszczenia wód podziemnych w rejonie zrekultywowanego składowiska odpadów 	<ul style="list-style-type: none"> - zdecydowanie największy udział w łącznej ilości odebranych odpadów komunalnych zmieszanych odpadów komunalnych - 80 %;
	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> - wprowadzenie na terenie kraju nowych założeń dotyczących gospodarowania odpadami komunalnymi (nowelizacje ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach); - powstawanie nowoczesnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych; 	<ul style="list-style-type: none"> - brak wpływu gmin na efektywność przetwarzania odpadów komunalnych w RIPOK; - skala i problemowość wprowadzonych zmian w nowych przepisach gospodarowania odpadami komunalnymi często prowadząca do nieprawidłowości w funkcjonowaniu nowego systemu;

Źródło: opracowanie własne

6.8. Środowisko przyrodnicze

6.8.1 System obszarów i obiektów prawnie chronionych

W obowiązującym w Polsce prawie ochrona przyrody regulowana jest przepisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2013 r., poz. 627 z późn. zm.). W jej rozumieniu ochrona przyrody polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody tj.:

- dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów;
- roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową;
- zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia;
- siedlisk przyrodniczych;
- siedlisk roślin, zwierząt i grzybów zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych;
- tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt;
- krajobrazu;
- zieleni w miastach i na wsiach;
- zadrzewień.

W/w ustawa wprowadza następujące formy ochrony przyrody:

Parki narodowe

Obejmują obszar wyróżniający się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, społecznymi, kulturowymi i edukacyjnymi, o powierzchni nie mniejszej niż 1.000 ha, na którym ochronie podlega cała przyroda oraz walory krajobrazowe. Park narodowy tworzy się w celu zachowania różnorodności biologicznej, zasobów, tworów i składników przyrody nieożywionej oraz walorów krajobrazowych, przywrócenia właściwego stanu zasobów i składników przyrody, a także odtworzenia zniekształconych siedlisk przyrodniczych, siedlisk roślin, siedlisk zwierząt lub siedlisk grzybów.

Rezerваты przyrody

Obejmują obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.

Parki krajobrazowe

Obejmują obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju. Na obszarach graniczących z parkiem krajobrazowym może być wyznaczona otulina.

Utworzenie, likwidacja lub zmiana granic parku krajobrazowego następuje w drodze uchwały sejmiku województwa po uzgodnieniu z właściwą miejscowo radą gminy oraz właściwym regionalnym dyrektorem ochrony środowiska.

Obszary chronionego krajobrazu

Obejmują tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz, o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnią funkcję korytarzy ekologicznych.

Wyznaczanie, likwidacja lub zmiana granic obszaru chronionego krajobrazu, następuje w drodze uchwały sejmiku województwa po uzgodnieniu z właściwym regionalnym dyrektorem ochrony środowiska.

Obszary Natura 2000

Obszary Natura 2000 to najmłodsza z form ochrony przyrody, wprowadzona w 2004 r. w Polsce jako jeden z obowiązków związanych z przystąpieniem do Unii Europejskiej. Obszary Natura 2000 powstają we wszystkich państwach członkowskich tworząc Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000. Celem jest objęcie ochroną około 200 najcenniejszych i zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych i ponad 1000 rzadkich i zagrożonych gatunków. Unikalność tej formy ochrony przyrody polega na tym, że kraje członkowskie tworzą sieć na podstawie jednakowych założeń określonych w prawie i wytycznych Unii Europejskiej, zarządzają nią przy zastosowaniu podobnych instrumentów, wspólnie troszczą się o odpowiednie środki finansowe i jej promocję.

Pomniki 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, wywierzyiska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie.

Ustanowienie lub zniesienie pomnika przyrody następuje w drodze uchwały rady gminy po uzgodnieniu z właściwym regionalnym dyrektorem ochrony środowiska.

Stanowiska dokumentacyjne

Są to niewyodrębniające się na powierzchni lub możliwe do wyodrębnienia, ważne pod względem naukowym i dydaktycznym, miejsca występowania formacji geologicznych, nagromadzeń skamieniałości lub tworów mineralnych, jaskinie lub schroniska podskalne wraz z namuliskami oraz fragmenty eksploatowanych lub nieczynnych wyrobisk powierzchniowych i podziemnych. Stanowiskami dokumentacyjnymi mogą być także miejsca występowania kopalnych szczątków roślin lub zwierząt.

Użytki ekologiczne

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania. Ustanowienie lub zniesienie użytku ekologicznego następuje w drodze uchwały rady gminy po uzgodnieniu z właściwym regionalnym dyrektorem ochrony środowiska.

Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

Zespołami przyrodniczo-krajobrazowymi są fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe lub estetyczne.

Ustanowienie lub zniesienie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego następuje w drodze uchwały rady gminy po uzgodnieniu z właściwym regionalnym dyrektorem ochrony środowiska [źródło: <http://rzeszow.rdos.gov.pl/formy-ochrony-przyrody>].

Na terenie Miasta Szklarska Poręba znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

6.8.2. Parki narodowe

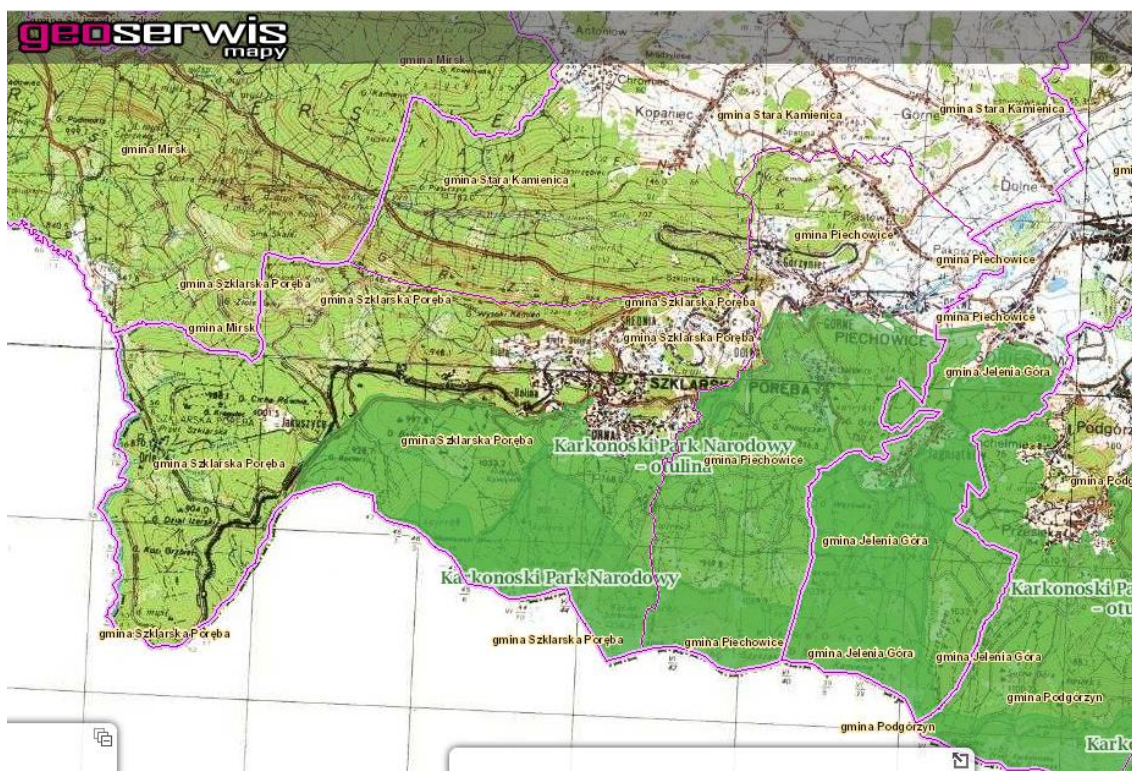
Karkonoski Park Narodowy

- Data utworzenia: 1959-03-09
- Powierzchnia [ha]: 5951,4236
- Utworzony Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 16 stycznia 1959 r. w sprawie utworzenia Karkonoskiego Parku Narodowego. Dziennik Ustaw (Dz.U. 1959 r. Nr 17, poz. 90)
- Karkonoski Park Narodowy, został utworzony na początku 1959 roku, jest równocześnie jednym z najstarszych parków narodowych w Polsce.
- Obecnie powierzchnia parku to 5580 hektarów. Położone niżej tereny, to w większości lasy, które objęte są przeważnie ochroną częściową. Z kolei, tereny wysokie, obejmujące piętro alpejskie i subalpejskie (ponad linią lasów) objęto ścisłą ochroną. Obszar parku obejmuje Główny Grzbiet Karkonoszy (od Przełęcz Okraj na wschodzie aż po zachodnie zbocza Mumlawskiego Wierchu na zachodzie), i dodatkowo dwie eksklawy: Wodospad Szklarki oraz Góra Chojnik. Karkonoski Park Narodowy rozpościera się na terenie sześciu gmin: Karpacza, Kowar, Podgórzyna, Szklarskiej Poręby, Piechowic i Jeleniej Góry. Od 1986 roku Góry Izerskie oraz Karkonosze, a od 1989 roku również Rudawski Park Krajobrazowy, tworzą Obszar

Chronionego Krajobrazu, stanowiący strefę ochronną – otulinę – dla Karkonoskiego Parku Narodowego.

- W 1992 roku UNESCO uznało parki: polski Karkonoski Park Narodowy a także czeski Krkonošský Národní Park za Bilateralny Rezerwat Biosfery. W 2004 roku obu tym parkom przyznano certyfikat Parku Transgranicznego (certyfikat nadawany przez Europejską Federację Parków Narodowych i Parków Natury). W tym samym roku subalpejskie torfowiska znajdujące się na terenie Karkonoskiego Parku zostały wpisane na listę obszarów wodno-błotnych chronionych Konwencją Ramsarską.
- Obszar Karkonoskiego Parku Narodowego wraz z jego otuliną znajduje się w europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000.

Poniżej na rysunku przedstawiono lokalizację Karkonoskiego Parku Narodowego na terenie m. Szklarska Poręba.



Rys. nr 6.20 Lokalizacja Karkonoskiego Parku Narodowego na terenie m. Szklarska Poręba.

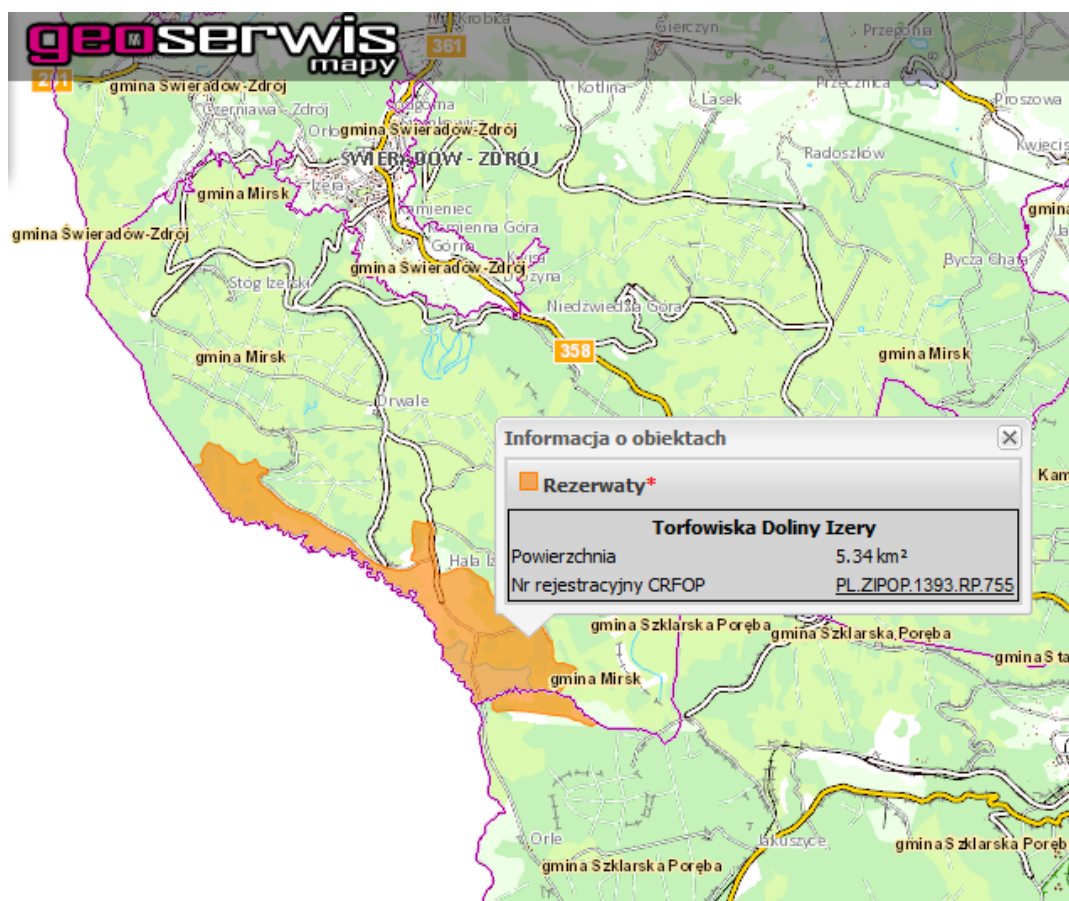
6.8.3. Rezerваты przyrody

Rezerwat przyrody jest drugą co do rangi formą ochrony przyrody. Podstawowym celem istnienia rezerwatów przyrody jest stworzenie warunków przetrwania dla świata roślin i zwierząt poprzez ochronę różnorodności biocenoz oraz zawartego w nich materiału genetycznego. Rezerваты stwarzają szansę dla rozwoju dziko występujących gatunków roślin i zwierząt, łącznie z ich siedliskami, a jednocześnie zapewniają trwałe istnienie różnych form geomorfologicznych i geologicznych, stanowiących o istnieniu naturalnego krajobrazu.

Na terenie Szklarskiej Poręby zlokalizowany jest rezerwat przyrody „**Rezerwat Torfowiska Doliny Izery**”. Lokalizację rezerwatu na terenie Szklarskiej Poręby przedstawia poniższy rysunek



Rys. nr 6.21 Lokalizacja rezerwatów na terenie Miasta Szklarska Poręba



Rysunek 6.22 Lokalizacja rezerwatów na terenie Miasta Szklarska Poręba [źródło: opracowano na podstawie GEOSERWIS]

Rezerwat Torfowiska Doliny Izery to rezerwat o powierzchni 5.34 km². Nr rejestracyjny CRFOP PL.ZIPOP.1393.RP.755

- Data uznania: 1970-01-10
- Powierzchnia [ha]: 529,3600
- Rodzaj rezerwatu: torfowiskowy
- Typ rezerwatu: fitocenotyczny
- Podtyp rezerwatu: zbiorowisk nieleśnych
- Typ ekosystemu: torfowiskowy (bagienny)
- Podtyp ekosystemu: torfowisk wysokich
- Położenie formy ochrony przyrody:
- Powiaty: lwówecki, jeleniogórski
- Gminy: Szklarska Poręba, Mirsk

Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu:

- Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 20 listopada 1969 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody Monitor Polski M.P. z 1969 r. Nr 51, poz. 400

Dane pozostałych aktów prawnych:

- Zarządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 28 grudnia 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. na terenie województwa dolnośląskiego. Dz.Urz. Województwa Dolnośląskiego Dz. Urz. z 2001 r. Nr 172, poz. 3104
- Rozporządzenie Nr 8 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 3 lipca 2000 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Dz.Urz. Województwa Dolnośląskiego Dz. Urz. z 2000 r. Nr 25, poz. 390
- Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 5 kwietnia 2007 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Torfowiska Doliny Izery" Dz.Urz. Województwa Dolnośląskiego Dz. Urz. z 2007 r. Nr 126, poz. 1653
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 16 października 2014 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Torfowiska Doliny Izery" Dz. Urz. Województwa Dolnośląskiego Dz. Urz. z 2014 r. poz. 4384 2014-10-17

6.8.4. Obszary Natura 2000

Na terenie Miasta Szklarska Poręba występują także formy przyrody objęte ochroną Natura 2000:

PLB020007 Karkonosze

- Data wyznaczenia: 2007-10-13
- Kod obszaru: PLB020007
- Rodzaj ochrony: Dyrektywa ptasia
- Powierzchnia [ha]: 18578,4200
- Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu : rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 05.09.2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Dz.U.07.179.1275
- Położenie formy ochrony przyrody:
 - Województwa, w których znajduje się obiekt: dolnośląskie
 - Powiaty: Jelenia Góra, kamiennogórski, jeleniogórski

- Gminy: Szklarska Poręba, Jelenia Góra, Piechowice, Kowary, Kamienna Góra (gmina wiejska), Lubawka, Karpacz, Podgórzyn

PLH020006 Nazwa: Karkonosze

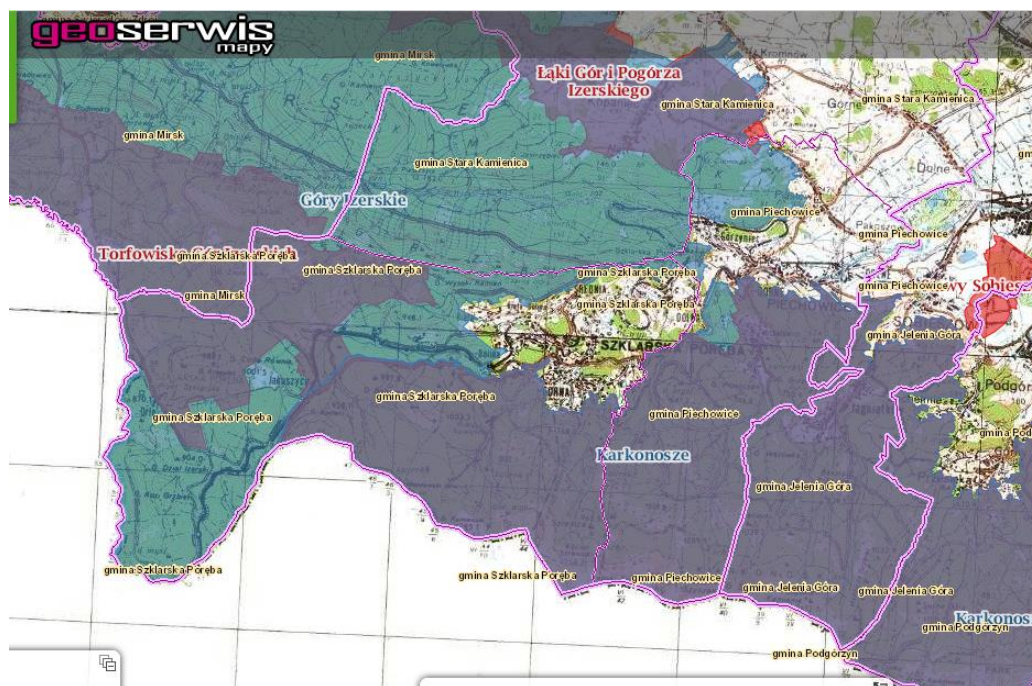
- Data wyznaczenia: 2008-02-05
- Kod obszaru: PLH020006
- Rodzaj ochrony: Dyrektywa siedliskowa
- Powierzchnia [ha]: 18204,9100
- Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu DECYZJA KOMISJI z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007)5043)(2008/25/WE)
- Położenie formy ochrony przyrody:
 - Województwa, w których znajduje się obiekt: dolnośląskie
 - Powiaty: Jelenia Góra, kamiennogórski, jeleniogórski
 - Gminy: Szklarska Poręba, Jelenia Góra, Piechowice, Kowary, Kamienna Góra (gmina wiejska), Lubawka, Karpacz, Podgórzyn

PLH020047 Torfowiska Gór Izerskich

- Powierzchnia 47.65 km²
- Nr rejestracyjny CRFOP PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH020047.H
- Data wyznaczenia: 2009-03-06
- Kod obszaru: PLH020047
- Rodzaj ochrony: Dyrektywa siedliskowa
- Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu: DECYZJA KOMISJI z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039)(2009/93/WE) Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 43 str. 63 2009-02-13
- Położenie formy ochrony przyrody
 - Województwa, w których znajduje się obiekt: dolnośląskie
 - Powiaty: lubański, lwówecki, jeleniogórski
 - Gminy: Szklarska Poręba, Stara Kamienica, Mirsk, Świeradów-Zdrój

PLB020009 Góry Izerskie

- Powierzchnia 203.46 km²
- Nr rejestracyjny CRFOP PL.ZIPOP.1393.N2K.PLB020009.B
- Data wyznaczenia: 2011-02-19
- Kod obszaru: PLB020009
- Rodzaj ochrony: Dyrektywa ptasia
- Powierzchnia [ha]: 20346,7300
- Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12.01.2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Dziennik Urzędowy Dz.U.11.25.133 2011-02-04
- Położenie formy ochrony przyrody
 - Województwa, w których znajduje się obiekt: dolnośląskie
 - Powiaty: lubański, lwówecki, jeleniogórski
 - Gminy: Szklarska Poręba, Stara Kamienica, Piechowice, Mirsk, Świeradów-Zdrój



Rysunek nr 6.23 Lokalizacja obszarów Natura 2000 na terenie Miasta Szklarska Poręba [źródło: opracowano na podstawie GEOSERWIS]

6.8.5. Problemy i zagrożenia

Podstawowym problemem jest antropopresja. Powoduje zmniejszenie bioróżnorodności, wymieranie gatunków, a co za tym idzie ubożenie ekosystemów i degradację krajobrazu.

Generalnie największe szkody w środowisku przyrodniczym powodowane przez człowieka związane są z:

- budownictwem przemysłowym w pobliżu terenów cennych przyrodniczo,
- nielegalnymi składowiskami śmieci,
- dewastacją parków i zieleńców,
- chorobami, szkodnikami, pożarami lasów,
- przecinaniem terenów cennych przyrodniczo ciągami komunikacyjnymi,
- emisją zanieczyszczeń od powietrza.
- Do zagrożeń i degradacji zasobów przyrodniczych na terenie Miasta Szklarska Poręba należy zaliczyć:
 - zrzuty ścieków do wód powierzchniowych, powodujące degradację zbiorników wodnych i cieków oraz ich eutrofizację,
 - negatywny wpływ rolnictwa - uproszczenie struktury krajobrazowej, eutrofizacja (azotany pochodzenia rolniczego),
 - ekspansję zabudowy mieszkalnej,
 - emisję zanieczyszczeń z transportu,
 - wypalanie łąk,
 - nasadzenia gatunków obcych siedliskowo.

Działania takie powodują przede wszystkim zmniejszanie się liczby składowisk wielu gatunków roślin oraz przekształcanie siedlisk.

Eliminacja cennych składników szaty roślinnej może nastąpić również w wyniku procesów spontanicznej sukcesji jak zarastanie krzewami, czy przekształcenia płatów boru świeżego w bór mieszany.

6.8.6. Analiza SWOT - zasoby przyrodnicze

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji zasoby przyrodnicze.

Tabela 6.32 Analiza SWOT - zasoby przyrodnicze

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> - ustanowienie na terenie gminy obszarów i form ochrony przyrody o dużej wartości przyrodniczej - brak dużych zakładów przemysłowych emitujących zanieczyszczenia, - objęcie przeważającej części gminy jednostki formami powierzchniowymi ochrony przyrody,. 	<ul style="list-style-type: none"> - fragmentacja siedlisk; - brak całościowej i aktualnej, specjalistycznej inwentaryzacji przyrodniczej; - duża presja turystyczna na terenie gminy
Czynniki zewnętrzne	<p>Szanse</p> <ul style="list-style-type: none"> - ograniczanie lokalnych źródeł zanieczyszczeń powietrza, gleby i wód. - właściwa pielęgnacja szaty roślinnej. - zalesianie nieużytków. - wzbogacanie gleb środkami glebotwórczymi (kompost). - przebudowa drzewostanów leśnych w kierunku bardziej odpornych na zanieczyszczenia gatunków oraz uzupełnienia gatunkami rodzimymi. - zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego obszarów leśnych. 	<p>Zagrożenia</p> <ul style="list-style-type: none"> - zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, gleby i wód. - degradacja gleb. - pożary lasów. - wypalanie traw. - brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu fauny i flory. - wzrost natężenia ruchu rekreacyjnego i turystycznego

Zródło: opracowanie własne

6.9. Poważne awarie przemysłowe

Nadzwyczajne zagrożenia dla środowiska oraz człowieka mogą mieć miejsce w wyniku:

- prowadzenia działalności przemysłowej z użyciem substancji niebezpiecznych,
- transportu materiałów i substancji niebezpiecznych,
- celowej działalności człowieka związanej z pozbywaniem się, w sprzeczności z przepisami, substancji lub materiałów niebezpiecznych.

6.9.1. Zakłady o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowych

Zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie uznaje się za zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR) lub za zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR).

6.9.2. Transport materiałów niebezpiecznych

Innym źródłem nadzwyczajnych zagrożeń są drogi i szlaki komunikacyjne, po których odbywa się przewóz materiałów niebezpiecznych dla środowiska. Największa częstotliwość przewozów materiałów niebezpiecznych w gminie występuje na drodze krajowej.

6.9.3. Problemy i zagrożenia

Wśród czynników negatywnych należy wymienić: niezadawalający stan nawierzchni dróg.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska mianem poważnej awarii określa się zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska 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 powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

W przypadku wystąpienia awarii gmina oraz inne organy administracji mają obowiązek zabezpieczenia środowiska przed awariami. Główne obowiązki administracyjne ciążyą na władzach wojewódzkich i Straży Pożarnej. Gmina co roku dofinansowuje jednostki Ochotniczych Straży Pożarnych w zakresie zakupu odpowiedniego sprzętu ratowniczego, który ma minimalizować skutki środowiskowe w przypadku wystąpienia awarii.

Na terenie Miasta Szklarska Poręba nie występują zakłady zaliczone do zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, zgodnie z kryteriami ilościowo-jakościowymi określonymi w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 10 października 2013 r. (Dz. U. z 2013 r. poz. 1479).

Innym typem zagrożeń na tym terenie są zagrożenia pochodzące z komunikacji. W efekcie dużego i stale rosnącego natężenia przewozów materiałów, stanu technicznego dróg oraz niejednokrotnie fatalnego stanu technicznego taboru ciężarowego rośnie ryzyko zagrożenia. Biorąc to pod uwagę, za potencjalne źródło awarii można zatem uznać również ciągi komunikacyjne oraz stację paliw jako miejsca wypadków drogowych i zagrożeń produktami ropopochodnymi dla gleb i wód.

6.9.4. Analiza SWOT - zagrożenia poważnymi awariami.

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji zagrożenia poważnymi awariami.

Tabela 6.33 Analiza SWOT - zagrożenia poważnymi awariami

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> - brak na terenie gminy zakładów o zwiększonym ryzyku bądź o dużym ryzyku wystąpienia awarii; - wg rejestru GIOŚ na terenie gminy nie odnotowano zdarzeń o znamionach poważnej awarii i poważnej awarii; - finansowanie działalności OSP. 	duże natężenie ruchu samochodowego na drodze krajowej zwiększające zagrożenie wystąpienia zdarzeń komunikacyjnych..
	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	<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. 	<ul style="list-style-type: none"> - duże natężenie ruchu samochodowego na drodze krajowej zwiększające zagrożenie wystąpienia zdarzeń komunikacyjnych. - bezpośrednie sąsiedztwo dużego ośrodka – miasta Jelenia Góra

Zródło: opracowanie własne

7. Cele i funkcje Programu

Strategia długoterminowa będzie stanowić podstawę planowania działań w zakresie ochrony środowiska w latach 2016-2025 na terenie gminy.

Strategia do roku 2025 została sformułowana w oparciu o ocenę stanu istniejącego, tendencje mające istotne znaczenie dla przyszłości gminy i najważniejsze kierunki rozwojowe. Została ona opracowana w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego, dla których zdefiniowano długoterminowe cele i opisano strategię ich osiągnięcia.

Strategia Programu ma na celu zachowanie najcenniejszych elementów środowiska i poprawę jego stanu. Jako główne cele Programu przyjmuje się następujące priorytety:

1. OCHRONA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO I KLIMATU - PRIORYTET 1
2. OCHRONA PRZED HAŁASEM - PRIORYTET 2
3. OCHRONA PRZED PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM - PRIORYTET 3
4. POPRAWA JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH , OCHRONA PRZED POWODZIĄ . ZRÓWNOWAŻONA GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA - PROPRTET 4
5. OCHRONA ZASOBÓW KOPALIN - PRIORYTET 5
6. OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB - PRIORYTET 6
7. RACJONALNA GOSPODARKA ODPADAMI - PRIORYTET 7
8. OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ I KRAJOBRAZU - PRIORYTET 8
9. ZAPOBIEGANIE POWAŻNYM AWARIĄ- PRIORYTET 9

Ustalenia programu obejmują:

- 1) strategię ochrony i poprawy stanu środowiska, a w niej:
 - a) określone cele strategiczne

- b) działania inwestycyjne i pozainwestycyjne ustalone w ramach, każdego z wyznaczonych celów średniookresowych lub długookresowych, ustalone według stopnia ważności dla realizacji Programu.
- 2) zarządzanie Programem, w tym: działania kontrolne realizacji Programu
- 3) koszty i źródła finansowania Programu (środki niezbędne do osiągnięcia założonych celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe).

7.1. Strategia Ochrony Środowiska Dla Miasta Szklarska Poręba

Harmonogram realizacyjny Programu ochrony środowiska zakłada realizację działań Gminy, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, opracowanymi i obowiązującymi dla jednostki projektami strategicznymi oraz planowanymi przez jednostkę inwestycjami.

Obowiązki samorządu wynikają między innymi bezpośrednio z następujących ustaw:

- ustawy o samorządzie gminnym,
- ustawy Prawo ochrony środowiska,
- ustawy Prawo wodne,
- ustawy o odpadach,
- ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach,
 - ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków,
- ustawy o ochronie przyrody,
- ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Głównymi celami strategicznymi dla Miasta Szklarska Poręba, w nawiązaniu do prowadzonej obecnie polityki zrównoważonego rozwoju (obowiązującego dotąd Programu ochrony środowiska) oraz działaniami ekologicznymi w ich ramach są:

1. OCHRONA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO I KLIMATU - PRIORYTET 1

- 1) *Redukcja niskiej emisji poprzez: modernizację istniejących źródeł ciepła (poprawę sprawności w procesach spalania i stosowanie ekologicznych nośników energii).*
- 2) *Termomodernizacja obiektów i termorenowacja budynków,*
- 3) *Działania mających na celu ograniczenie tzw. „niskiej emisji”. Inwestycje podnoszące efektywność energetyczną:*
 - budowa energooszczędnych budynków mieszkalnych, biurowych i usługowych z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii;
 - montaż kolektorów słonecznych, ogniw fotowoltaicznych;
 - termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej, bloków, domów - wymiana wyposażenia na energooszczędne.
- 4) *Utrzymanie czystości na drogach.*
- 5) *Ograniczanie emisji komunikacyjnej i ochrona przed jej negatywnym oddziaływaniem. Modernizacja dróg gminnych, modernizację istniejących połączeń komunikacyjnych, remonty nawierzchni i przebudowy dróg o małej przepustowości, tworzenie warunków do rozwoju ruchu rowerowego,*
- 6) *Wymiana oświetlenia ulicznego na energooszczędne .*
- 7) *Promowanie i realizacja systemu zielonych zamówień publicznych w ogłaszanych przetargach,*
- 8) *Działania administracyjne i organizacyjne mające na celu utrzymanie standardów jakości środowiska w zakresie emisji do powietrza i lokowania działalności gospodarczej we*

właściwych strefach.

- 9) *Edukacja ekologiczna: w zakresie gospodarki niskoemisyjnej*
- 10) *Edukacja ekologiczna w zakresie ochrony przed promieniowaniem jonizującym w miejscu zamieszkania i pracy:*
 - a) *Zwiększenie wiedzy mieszkańców Szklarskiej Poręby o zagrożeniu ze strony wysokiego stężenia radonu w budynkach oraz źródłach jego pochodzenia (z gruntu i wody), jak również sposobach jego zniwelowania w miejscu zamieszkania i pracy;*
 - b) *Informowanie inwestorów o zalecanych ustaleniach tzw. indeksu radonowego dla każdej działki, na której ma zostać wybudowana nowa*
 - c) *Zniwelowanie poziomu stężenia radonu w budynkach istniejących, w których pomiar wskaże przekroczenie poziomu referencyjnego (wyższy niż 300 Bq/m³).*

2. OCHRONA PRZED HAŁASEM I UTRZYMANIE JAK NAJLEPSZEJ JAKOŚCI STANU AKUSTYCZNEGO ŚRODOWISKA - PRIORYTET 2

- 1) *Wspieranie i realizacja inwestycji zmniejszających narażenie na hałas - modernizacja istniejącej infrastruktury drogowej.*
- 2) *Rozwój ścieżek rowerowych i promocja transportu publicznego.*
- 3) *Działania administracyjne i organizacyjne mające na celu utrzymanie standardów jakości środowiska w zakresie emisji hałasu i lokowania działalności gospodarczej we właściwych strefach.*
- 4) *Promocja i wspieranie stosowania rozwiązań technicznych zapobiegających powstawaniu i przenikaniu hałasu do środowiska oraz środków zmniejszających poziom hałasu;*

3. OCHRONA PRZED PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM - PRIORYTET 3.

- 1) *inwentaryzacja źródeł elektromagnetycznych oraz rozeznanie jakie obszary podlegają ponadnormatywnemu promieniowaniu elektromagnetycznemu, kontrola emisji promieniowania elektromagnetycznego do środowiska przy wydawaniu przez organy ochrony środowiska pozwoleń na emitowanie pól elektromagnetycznych przez linie i inne źródła pól elektromagnetycznych.*
- 2) *Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych, z dala od zabudowy mieszkaniowej;*

4. POPRAWA JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH , OCHRONA PRZED POWODZIĄ . ZRÓWNOWAŻONA GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA - PRIORYTET 4.

- 1) *Kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z odprowadzaniem ścieków komunalnych i przemysłowych oraz wód opadowych i roztopowych.*
- 2) *Kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z zaopatrzeniem mieszkańców i podmiotów gospodarczych w wodę.*
- 3) *Kontrola odprowadzania ścieków i gospodarowania wodą.*
- 4) *Działania informacyjne i edukacyjne mające na celu zmniejszenie zużycia wody.*
- 5) *Kontynuacja działań administracyjnych i organizacyjnych w zakresie prawidłowo prowadzonej gospodarki wodno-ściekowej przez nowe i obecnie funkcjonujące podmioty*

gospodarcze.

- 6) *Realizacja założeń dokumentów wyższego szczebla.*
- 7) *Zabezpieczenie miejsc narażonych na podtopienia, w tym na poziomie MPZP.*

5. OCHRONA ZASOBÓW KOPALIN- PRIORYTET 5.

- 1) *racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż,*
- 2) *zabezpieczanie cennych gospodarczo złóż surowców mineralnych, w tym wód leczniczych, wód termalnych i solanek,*
- 3) *ograniczanie presji środowiskowej wywieranej przez sektor górniczy,*
- 4) *zmniejszenie uciążliwości wynikających z wydobywania kopalin*

6. OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I PRZYWRÓCENIE WARTOŚCI UŻYTKOWEJ GLEB – PRIORYTET 6

- 1) *Utrzymanie porządku i czystości w gminie.*
- 2) *Rekultywacja i zagospodarowanie terenów zdegradowanych,*
- 3) *Ograniczanie negatywnego oddziaływania procesów gospodarczych na środowisko glebowe.*
- 4) *Identyfikacja i likwidacja zagrożeń powierzchni ziemi.*
- 5) *Ochrona zasobów gleb nadających się do wykorzystania rolniczego i leśnego przed ich przeznaczeniem na inne cele*

7. OPTIMALIZACJA SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI: – PRIORYTET 6

- 1) *Zapewnienie właściwego systemu odbioru odpadów komunalnych, w tym zmniejszenie ilości odpadów i rozwój selektywnej zbiórki.*
- 2) *Rozwój lokalnych punktów selektywnej zbiórki odpadów.*
- 3) *Prawidłowe gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne.*
- 4) *Kontynuacja działań związanych z unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest.*
- 5) *Kontynuacja kontroli w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami.*
- 6) *Działania administracyjne i organizacyjne mające na celu prawidłowe gospodarowanie odpadami.*
- 7) *Realizacja założeń dokumentów wyższego szczebla.*

8. OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ I KRAJOBRAZU

- 1) *Pielęgnacja oraz rozbudowa terenów czynnych biologicznie na terenie Gminy.*
- 2) *Ochrona i rozwój form ochrony przyrody.*
- 3) *Gospodarowanie zasobami leśnymi.*
- 4) *Działania administracyjne i organizacyjne mające na celu ochronę zasobów przyrodniczych.*
- 5) *Organizacja akcji edukacyjno-informacyjnych, w tym promocja zachowań proekologicznych w prasie i mediach.*
- 6) *Kontynuacja systemu informowania społeczeństwa poprzez różne środki przekazu i zwiększanie aktywności społecznej w zakresie udziału przy opracowywanych strategiach i programach.*

9. ZAPOBIEGANIE POWAŻNYM AWARIĄ

- 1) *Kontrole zakładów mogących mieć negatywny wpływ na stan środowiska i bezpieczeństwa mieszkańców.*

Najważniejszymi kwestiami dla Miasta Szklarska Poręba wynikającymi z analizy stanu i zagrożeń środowiska i obszarów stwarzających nadal problemy, są inwestycje i czynności administracyjno-organizacyjne w zakresie:

- rozbudowy sieci infrastruktury kanalizacji sanitarnej i deszczowej w celu poprawy jakości wód płynących,
- wymiany źródeł ogrzewania, wprowadzania energii odnawialnej, modernizacji systemu komunikacyjnego w celu poprawy jakości powietrza i poprawy stanu w całej strefie,
- modernizacji ciągów komunikacyjnych i lokowania działalności gospodarczej we właściwym miejscach w celu ochrony mieszkańców przed ponadnormatywną emisją hałasu,
- rozbudowy systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, w związku z ciągłym dostosowywaniem nowych przepisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach do warunków lokalnych.

Wyznaczone cele ekologiczne, a w ich ramach działania (wymienione w tabelach harmonogramu), jakie należy podjąć w zakresie ochrony środowiska na terenie Miasta Szklarska Poręba, stanowią podstawę dla realizacji konkretnych inwestycji i przedsięwzięć na przestrzeni kilkunastu lat. Zadania zostały wyznaczone na podstawie analizy stanu środowiska przyrodniczego na tym terenie i przewidywanych kierunków rozwoju.

Zadania własne Miasta Szklarska Poręba to przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji samorządu. Natomiast zadania koordynowane to pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie jednostki.

Należy zaznaczyć, że szeroko pojęta ochrona środowiska oraz działania mające prowadzić do zrównoważonego rozwoju nie są tylko zadaniami realizowanymi na poziomie lokalnym, przez samorząd. Działania Gminy są ukierunkowane poprzez czynności prowadzone na szczeblu krajowym, wojewódzkim oraz regionalnym przez takie jednostki i instytucje, jak: Ministerstwo Środowiska, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, Marszałka, Wojewodę i Sejmik Województwa, Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych, Ośrodki Edukacji Ekologicznej, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej, Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, Państwową Straż Pożarną, Inspekcję Ruchu Drogowego, zarządców dróg, organy nadzoru budowlanego, inspekcję sanitarną, Powiat, zarządzających instalacjami, podmioty gospodarcze, czy też właściciele gruntów.

Proces zarządzania środowiskiem w postaci planowania konkretnych inwestycji spoczywa niewątpliwie głównie na władzach samorządowych. Mając na uwadze spójność koordynacji działań pomiędzy poszczególnymi szczeblami władz samorządowych i rządowych, a także współpracę z pozostałymi partnerami, zarządzanie środowiskiem Miasta Szklarska Poręba przy pomocy Programu ochrony środowiska wymagać będzie ustalenia roli i zakresu działania poszczególnych podmiotów zaangażowanych w jego realizację, struktury organizacji Programu oraz systemu monitoringu.

Władze Gminy pełnią w odniesieniu do Programu kilka funkcji. Jedną z ważniejszych jest funkcja regulacyjna, na którą składają się akty prawa lokalnego - uchwały oraz decyzje administracyjne związane odpowiednio z określonymi obszarami zagadnień środowiskowych. Władze pełnią również funkcje wykonawcze i kontrolne. Pożądane jest, aby władze Gminy pełniły również funkcje wspierające dla podmiotów zaangażowanych w rozwój obszaru oraz funkcje kreujące działania ukierunkowane na poprawę środowiska przyrodniczego.

7.2. Harmonogram zadań ekologicznych

Lp.	Cele i zadania ekologiczne	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł] /źródło finansowania					Szacowany termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
		2016	2017	2018	2019	2020 - 2023		
OCHRONA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO I KLIMATU – PRIORYTET 1								
1	Redukcja niskiej emisji poprzez: modernizację istniejących źródeł ciepła (poprawę sprawności w procesach spalania i stosowanie ekologicznych nośników energii),	Modernizacja kotłowni : koszt od 50 tys. – do 400 tys. zł					zadanie ciągłe	Przedsiębiorstwa, Zakłady, Miasto Szklarska Poręba, podmioty gospodarcze, właściciele i zarządcy budynków, inwestorzy indywidualni
		Środki własne jednostek realizujących, budżet gminy, środki pomocowe UE, kredyty, RPO, WFOŚiGW, NFOŚiGW						
2	Termomodernizacja i termo renowacja budynków,						2016 - 2023	Miasto Szklarska Poręba
2.1	Termomodernizacja gminnych obiektów kulturalnych	350 000 zł					2016 - 2023	Miasto Szklarska Poręba
2.2	Poprawa efektywności energetycznej poprzez termomodernizację budynków użyteczności publicznej należących do Miasta Szklarska Poręba	10 000 000 zł					2016 - 2023	Miasto Szklarska Poręba
2.3	Rewitalizacja istniejących obiektów znajdujących się w kompleksie przy ul. 1 Maja 53 w Szklarskiej Porębie	4 000 000 zł					2016 - 2023	Miasto Szklarska Poręba

Lp.	Cele i zadania ekologiczne	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł] /źródło finansowania					Szacowany termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
		2016	2017	2018	2019	2020 - 2023		
2.4	Poprawa efektywności energetycznej poprzez termomodernizację pozostałych budynków użyteczności publicznej nie będących własnością Miasta Szklarska Poręba	10 000 000 zł					2016 - 2023	Miasto Szklarska Poręba
2.5	Modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne, faza pilotażowa, podstawowa, rozszerzona	14 000 000 zł					2016 - 2023	Miasto Szklarska Poręba
2.6	Wymiana oświetlenia na energooszczędne w budynkach użyteczności publicznej	1 500 000 zł					2016 - 2023	Miasto Szklarska Poręba
3	Ograniczanie emisji komunikacyjnej i ochrona przed jej negatywnym oddziaływaniem. Modernizacja dróg gminnych, modernizację istniejących połączeń komunikacyjnych, remonty nawierzchni i przebudowy dróg o małej przepustowości, tworzenie warunków do rozwoju ruchu rowerowego, odpowiednie utrzymanie czystości nawierzchni ulic:							
3.1	Rozwój systemu ścieżek rowerowych na obszarze Miasta	1 500 000 zł					zadanie ciągłe	Miasto Szklarska Poręba
3.2	Modernizacja dróg gminnych, powiatowych, wojewódzkich i krajowych na terenie Miasta	15 000 000 zł					zadanie ciągłe	Miasto Szklarska Poręba

Lp.	Cele i zadania ekologiczne	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł] /źródło finansowania					Szacowany termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
		2016	2017	2018	2019	2020 - 2023		
3.3	Polityka parkingowa	3 000 000 zł					zadanie ciągłe	Miasto Szklarska Poręba
3.4	Zorganizowany zbiorowy transport publiczny (efekty policzone w polityce parkingowej)	300 000 zł					zadanie ciągłe	Miasto Szklarska Poręba
3.5	Odpowiednie utrzymanie czystości nawierzchni ulic w mieście:	100 000 zł/rok					zadanie ciągłe	Miasto Szklarska Poręba
4	Budowa gazowych sieci rozdzielczych wraz z przyłączami	3 000 000 zł,					zadanie ciągłe	Spółka Gazownicza
5	<p>Edukacja ekologiczna:</p> <p>1. W zakresie gospodarki niskoemisyjnej polegająca na organizacji akcji społecznych związanych z ograniczeniem emisji, gospodarką odpadami, efektywnością energetyczną, promocją terenów zielonych oraz wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii. Działanie to skierowane jest do mieszkańców gminy jako głównych konsumentów energii. Akcja powinna w sposób czytelny przekazywać informacje dotyczące oszczędnego gospodarowania energią, racjonalnej</p>	30 000 zł/rok						Miasto Szklarska Poręba

Lp.	Cele i zadania ekologiczne	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł] /źródło finansowania					Szacowany termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
		2016	2017	2018	2019	2020 - 2023		
	<p>gospodarki odpadami, promocji terenów zielonych, wykorzystywania energii ze źródeł odnawialnych, ograniczania emisji, szkodliwość spalania odpadów w domowych kotłowniach , paleniskach (informacje jakie materiały podczas spalania wydzielają toksyczne substancje i w jaki sposób zagrażają otoczeniu i mieszkańcom miasta) , zmiany przyzwyczajeń związanych z nadmiernym zużyciem energii. Forma kampanii może być prowadzona jako akcja informacyjna, konkursy, plebiscyty. Istotne jest, aby w ww. działania aktywnie zaangażowana była lokalna społeczność, w tym dzieci i młodzież.</p> <p>2. Edukacja mieszkańców Szklarskiej Poręby w zakresie zagrożenia promieniowaniem jonizującym i sposobach jego niwelowania. Informacje n/t szkodliwości radonu, gdy występuje powyżej poziomu referencyjnego w mieszkaniach oraz konsekwencjach zdrowotnych możliwych do wystąpienia za jego przyczyną. Informowanie</p>							

Lp.	Cele i zadania ekologiczne	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł] /źródło finansowania					Szacowany termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
		2016	2017	2018	2019	2020 - 2023		
	<p>inwestorów zamierzających rozpocząć budowę budynków mieszkalnych o promieniowaniu jonizującym i negatywnych konsekwencjach zdrowotnych z tym związanych. Informowanie o sposobach zabezpieczenia budynku od podłoża (niewielkie koszty i łatwość przeprowadzenia odpowiednich działań na początku procesu budowlanego, dających skuteczne zabezpieczenie, przed negatywnym działaniem radonu).</p> <p>3. Przygotowanie stosownego „Przewodnika radonowego” dla potencjalnego inwestora</p> <p>4. Zachęcanie mieszkańców Szklarskiej Poręby do przeprowadzania indywidualnych pomiarów radonu w zamieszkiwanych budynkach; a przy stwierdzeniu poziomu stężenia radonu powyżej poziomu referencyjnego zachęcanie mieszkańców do podejmowania działań mających na celu zniwelowanie wysokiego poziomu gazu w budynku</p>							

Lp.	Cele i zadania ekologiczne	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł] /źródło finansowania					Szacowany termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
		2016	2017	2018	2019	2020 - 2023		
	<p>5. Wytyczenie ścieżki edukacyjnej</p> <p>6. Budowa ogrodu o istotnym znaczeniu przyrodniczym wraz z realizacją tematycznego parku baśni i legend” zgłoszonym do dofinansowania w ramach RDO-WD 2014-2020. Na terenie parku planuje się utworzenie edukacyjnej ścieżki przyrodniczej prowadzonej po najciekawszych okazach flory parkowej. W parku planuje się również utworzenie ogrodów tematycznych poświęconych m.in. roślinności Karkonosze.</p>							
2. OCHRONA PRZED HAŁASEM I UTRZYMANIE JAK NAJLEPSZEJ JAKOŚCI STANU AKUSTYCZNEGO ŚRODOWISKA - PRIORYTET 2								
1	Wspieranie i realizacja inwestycji zmniejszających narażenie na hałas - modernizacja istniejącej infrastruktury drogowej;	zgodnie z założeniami poszczególnych zarządców dróg , koszty j.w. w priorytecie 1 : OCHRONA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO I KLIMATU .					zadanie ciągłe	Miasto Szklarska Poręba, Powiatowy Zarząd Dróg
		Środki własne jednostek realizujących, budżet gminy, środki pomocowe UE, kredyty, RPO,						
2	Budowa ścieżek rowerowych , promocja transportu publicznego	2 mln zł					2016-2019	Miasto Szklarska Poręba.

Lp.	Cele i zadania ekologiczne	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł] /źródło finansowania					Szacowany termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
		2016	2017	2018	2019	2020 - 2023		
3	Promocja i wspieranie stosowania rozwiązań technicznych zapobiegających powstawaniu i przenikaniu hałasu do środowiska oraz środków zmniejszających poziom hałasu	10 zł/rok					zadanie ciągłe	Gmina.
		Środki własne jednostek realizujących, budżet gminy, środki pomocowe UE, kredyty,						
4	Działania administracyjne i organizacyjne mające na celu utrzymanie standardów jakości środowiska w zakresie emisji hałasu i lokowania działalności gospodarczej we właściwych strefach.	5 000 zł/rok					zadanie ciągłe	Gmina,
		Środki własne jednostek realizujących, budżety gmin, starostwa, budżet państwa.						
3.OCHRONA PRZED PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM - PRIORYTET 3								
1	inwentaryzacja źródeł elektromagnetycznych oraz rozeznanie jakie obszary podlegają ponadnormatywnemu promieniowaniu elektromagnetycznemu, kontrola emisji promieniowania elektromagnetycznego do środowiska przy wydawaniu przez organy ochrony środowiska pozwoleń na emitowanie pól elektromagnetycznych przez linie i inne źródła pól elektromagnetycznych	Koszty administracyjne: 5000 – 10 000 zł/rok					zadanie ciągłe	WIOŚ, Gmina
		Środki własne jednostek realizujących, budżety gmin, środki pomocowe UE, kredyty, RPO, WFOŚiGW, NFOŚiGW						
2	Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych, z dala od zabudowy mieszkaniowej;	10 000 -20 000 zł/rok					zadanie ciągłe	Gmina, Powiat i przyjmowanie zgłoszeń instalacji (koszty administracyjne)
		Środki własne jednostek realizujących, budżety gmin, środki pomocowe UE, kredyty, RPO, WFOŚiGW, NFOŚiGW						

Lp.	Cele i zadania ekologiczne	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł] /źródło finansowania					Szacowany termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
		2016	2017	2018	2019	2020 - 2023		
4. OCHRONA I EFEKTYWNE WYKORZYSTANIE ZASOBÓW WODNYCH PROPRIETET 4								
1	Modernizacja oczyszczalni ścieków zgodne z wymogami Unii Europejskiej oraz Planami Aglomeracji.	Modernizacja oczyszczalni ścieków 5 mln. zł					2020 - 2022	Karkonoski System Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Bukowcu.
		Środki własne jednostek realizujących, środki pomocowe UE, kredyty, RPO, WFOŚiGW, NFOŚiGW						
2	Rozbudowa kanalizacji sanitarnej, zgodnie z planami inwestycyjnymi i projektowymi (planami Aglomeracji Kanalizacyjnych)		0,5 mln zł	0,5 mln zł			2017 - 2023	Miasto Szklarska Poręba, Karkonoski System Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Bukowcu.
		Środki własne jednostek realizujących, budżety gmin, środki pomocowe UE, kredyty, RPO, WFOŚiGW, NFOŚiGW						
3	Budowa szczelnych – zbiorników bezodpływowych z zapewnieniem kontrolowanego wywozu ścieków , budowa przydomowych, przyzagrodowych oczyszczalni ścieków na obszarach, na których prowadzenie zbiorczych systemów kanalizacyjnych jest ekonomicznie lub technicznie nieuzasadnione (obszary górskie, obszary z rozproszoną zabudową),	Koszt budowy zbiornika bezodpływowego 3-5 tys. zł Koszt budowy przydomowej oczyszczalni ścieków 5-15 tys. zł					2016 - 2023	właściciele posesji
		Środki własne jednostek realizujących, budżety gmin, środki pomocowe UE, kredyty, RPO, WFOŚiGW, NFOŚiGW						

Lp.	Cele i zadania ekologiczne	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł] /źródło finansowania					Szacowany termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
		2016	2017	2018	2019	2020 - 2023		
4	Modernizacja sieci wodociągowej dostarczającej ludności odpowiednio jakościowo wodę, budowa przyłączy wodociągowych dla nowo budowanych budynków osób fizycznych , infrastruktury, usługowych itp.	Brak danych kosztowych					2016 - 2023	Jednostki odpowiedzialne za Obiekty gospodarki wodno-ściekowej na terenie Gminy. Karkonoski System Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Bukowcu.
		Środki własne jednostek realizujących, budżety gmin, środki pomocowe UE, kredyty, RPO, WFOŚiGW, NFOŚiGW						
5	Modernizacja ujęć wód oraz stacji uzdatniania wody zgodnie z przepisami unijnych. (zgodnie z planami poszczególnym jednostek oraz gmin).	Modernizacja stacji uzdatniania wody: 2 000 000 zł					2016 - 2023	Miasto Szklarska Poręba
3	1) zapewnienie przepustowości cieków wodnych (przepusty, jazy, rowy itp.); 2) utrzymanie naturalnego charakteru cieków poza terenami o zwartej zabudowie; 3) wykonanie zabezpieczeń obiektów już istniejących (kompleksowe remonty, dostosowanie do obowiązujących standardów),	brak szczegółowych danych kosztowych					2016 - 2019	WZMiUW, RZGW, UW
		Środki własne jednostek realizujących, budżet gminy, środki pomocowe UE, kredyty, RPO, WFOŚiGW, NFOŚiGW						
5. OCHRONA ZASOBÓW KOPALIN – PRIORYTET 5								
1	Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalini ze złóż, Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalini oraz ograniczanie presji na	brak szczegółowych danych kosztowych,					zadanie ciągłe	Przedsiębiorstwa, Zakłady, Gmina. Podmioty gospodarcze,

Lp.	Cele i zadania ekologiczne	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł] /źródło finansowania					Szacowany termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
		2016	2017	2018	2019	2020 - 2023		
	środowisko związanej z eksploatacją kopalni i prowadzeniem prac poszukiwawczych.	Środki własne jednostek realizujących, środki pomocowe UE, kredyty, RPO, WFOŚiGW, NFOŚiGW						Powiat (koncesje) Urząd Górniczy
2	Racjonalne gospodarowanie zasobami surowców mineralnych wraz z minimalizacją wpływu eksploatacji na środowisko. Ograniczanie presji środowiskowej wywieranej przez sektor górniczy, zmniejszenie uciążliwości wynikających z wydobywania kopalni	brak szczegółowych danych kosztowych,					zadanie ciągłe	Przedsiębiorstwa, Zakłady, Gmina. Podmioty gospodarcze, Powiat (koncesje – koszty administracyjne) Urząd Górniczy
		Środki własne jednostek realizujących, budżety gmin, środki pomocowe UE, kredyty, RPO, WFOŚiGW, NFOŚiGW						
6. OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I PRZYWRÓCENIE WARTOŚCI UŻYTKOWEJ GLEB – PRIORYTET 6								
1	Utrzymanie porządku i czystości w gminie.	500 000 zł/rok					zadanie ciągłe	Gmina
2	Rekultywacja i zagospodarowanie terenów zdegradowanych,	-					zadanie ciągłe	Przedsiębiorstwa, Zakłady, Podmioty gospodarcze, Powiat (w ramach nadzoru –decyzje administracyjne), Nadleśnictwa, RDOŚ
		Środki własne jednostek realizujących, środki pomocowe UE, kredyty, RPO, WFOŚiGW, NFOŚiGW						
3	Ograniczanie negatywnego oddziaływania procesów gospodarczych na środowisko glebowe.	brak szczegółowych danych kosztowych, ze względu na ilość przedsiębiorstw i zakładów działających na terenie gminy					zadanie ciągłe	Przedsiębiorstwa, Zakłady, Podmioty gospodarcze, WIOŚ, RDOŚ

Lp.	Cele i zadania ekologiczne	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł] /źródło finansowania					Szacowany termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
		2016	2017	2018	2019	2020 - 2023		
		Środki własne jednostek realizujących, środki pomocowe UE, kredyty, RPO, WFOŚiGW, NFOŚiGW						
4	Identyfikacja i likwidacja zagrożeń powierzchni ziemi.	brak szczegółowych danych kosztowych, ze względu na ilość zakładów działających na terenie gminy					zadanie ciągłe	WIOŚ, Przedsiębiorstwa, Zakłady, Podmioty gospodarcze, Nadleśnictwa, RDOŚ
		Środki własne jednostek realizujących, budżety gmin, środki pomocowe UE, kredyty,						
5	Ochrona zasobów gleb nadających się do wykorzystania rolniczego i leśnego przed ich przeznaczeniem na inne cele.	brak szczegółowych danych kosztowych,					zadanie ciągłe	Nadleśnictwa, Powiat (w ramach nadzoru – decyzje administracyjne)
		Środki własne jednostek realizujących, budżety gmin, środki pomocowe UE, kredyty,						
7. RACJONALNA GOSPODARKA ODPADAMI - PRIORYTET 7								
1	likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów	szacunkowy koszt od 10 do 50 tys. zł					zadanie ciągłe	Miasto Szklarska Poręba
		Środki własne jednostek realizujących, budżety gmin, WFOŚiGW,						

Lp.	Cele i zadania ekologiczne	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł] /źródło finansowania					Szacowany termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
		2016	2017	2018	2019	2020 - 2023		
2	Wymiana pokryć dachów azbestowych	Możliwe 15% dofinansowanie z budżetu powiatu jeleniogórskiego						Miasto Szklarska Poręba
8. OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ I KRAJOBRAZU – PRIORYTET 8								
1	Urządzanie i utrzymanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków. Pielęgnacja oraz rozbudowa terenów czynnych biologicznie na terenie Gminy.	250 000 zł/rok					zadanie ciągłe	Gmina
2	Prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej	brak szczegółowych danych kosztowych, Środki własne jednostek realizujących RDLP, Nadleśnictwa , środki pomocowe UE, kredyty,					zadanie ciągłe	RDLP, Nadleśnictwa,
3	Utrzymanie zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych.	20 000 zł Środki własne jednostek realizujących, budżety gmin, środki pomocowe UE, kredyty,					zadanie ciągłe	Gmina, zarządcy terenu, RDOS
4	Organizacja akcji edukacyjno-informacyjnych, w tym promocja zachowań proekologicznych w prasie i mediach.	środki własne Gminy, WFOŚiGW : 30 000 zł					zadanie ciągłe	Gmina, organizacje,

Lp.	Cele i zadania ekologiczne	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł] /źródło finansowania					Szacowany termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
		2016	2017	2018	2019	2020 - 2023		
	<p>1) Zwiększenie problematyki ekologicznej w szkolnych programach nauczania przez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uświadamianie zagrożeń środowiska przyrodniczego, występujących w miejscu zamieszkania • budzenie szacunku do przyrody • rozumienie zależności istniejących w środowisku przyrodniczym • zdobycie umiejętności obserwacji zjawisk przyrodniczych i ich opisu • poznanie współzależności człowieka i środowiska • wyrobienie poczucia odpowiedzialności za środowisko. <p>2) Realizacja różnych form edukacji ekologicznej dla mieszkańców poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • udział w cyklicznych akcjach i imprezach ekologicznych („Sprzątanie Świata”). <p>3) Informowanie mieszkańców gminy o stanie środowiska w gminie i działaniach podejmowanych na rzecz jego ochrony.</p> <p>4) Współdziałanie władz gminy z mediami w zakresie prezentacji stanu środowiska.</p> <p>5) Kontynuacja akcji ekologicznych np.drukowanie plakatów, instrukcji i ulotek promujących ochronę środowiska.</p>	30 000 zł /rok					zadanie ciągłe	Miasto Szklarska Poręba, Powiat

Lp.	Cele i zadania ekologiczne	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł] /źródło finansowania					Szacowany termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
		2016	2017	2018	2019	2020 - 2023		
5	Kontynuacja systemu informowania społeczeństwa poprzez różne środki przekazu i zwiększanie aktywności społecznej w zakresie udziału przy opracowywanych strategiach i programach	środki własne Gminy 10 000 zł/rok					zadanie ciągłe	Miasto Szklarska Poręba,
6	Wspieranie stowarzyszeń, lokalnych grup działania oraz organizacji ekologicznych	środki własne Gminy 10 000 zł/rok					zadanie ciągłe	Miasto Szklarska Poręba,
7	Promowanie i realizacja systemu zielonych zamówień publicznych w ogłaszanych przetargach	środki własne Gminy 5000 zł/rok					zadanie ciągłe	Miasto Szklarska Poręba,
8	Ochrona i rozwój form ochrony przyrody. Działania administracyjne i organizacyjne mające na celu ochronę zasobów przyrodniczych.	Środki własne , budżet gminy :30000 zł/rok					zadanie ciągłe	Miasto Szklarska Poręba,
ZAPOBIEGANIE POWAŻNYM AWARIĄ - PRIORYTET 9								
2	1) modernizacja zbyt wąskich odcinków dróg, którymi odbywa się transport materiałów niebezpiecznych; 2) przygotowanie parkingów i zjazdów na bezpieczne zatrzymywanie pojazdów przewożących materiały niebezpieczne, 3) likwidacja skutków osuwisk,	2 000 000 zł					zadanie ciągłe	UW, Powiatowy Zarząd Dróg , Gmina
2	Kontrole zakładów mogących mieć negatywny wpływ na stan środowiska i bezpieczeństwa mieszkańców.						zadanie ciągłe	WIOŚ

8. System finansowania inwestycji

Po uzyskaniu przez Polskę członkostwa w Unii Europejskiej pojawiły się nowe możliwości i szanse na lepszy rozwój gospodarczy zgodny z ideą ekorozwoju. Uzyskanie funduszy pochodzących ze źródeł unijnych bądź innych organizacji międzynarodowych jest obecnie możliwe poprzez przystępowanie zainteresowanych stron do konkretnych programów i projektów. Bardzo ważnym jest, aby władze lokalne podejmowały próby uzyskania tych funduszy, a tym samym wykorzystały szansę na rozwój zrównoważony swojego regionu i polepszenie w nim warunków życia ludności.

Aktualne programy tzn. na lata 2014 - 2020, dotyczące działań w zakresie ochrony oraz kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, dzięki którym możliwe jest uzyskanie środków na konkretne projekty rozwojowe, zostały już zatwierdzone przez Komisję Europejską. W Polsce występuje wielopoziomowy i zróżnicowany system finansowania projektów inwestycyjnych w zakresie efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii. System ten obejmuje finansowanie w formie bezzwrotnej (dotacje) oraz zwrotnej (pożyczki i kredyty). Wiele potencjalnych źródeł finansowania wykorzystuje środki z budżetu Unii Europejskiej, dzięki czemu możliwe jest uzyskanie bardzo korzystnych warunków finansowania.

Podstawowe źródła finansowania:

- środki własne gminy,
- środki wnioskodawcy,
- środki zabezpieczone w Planach krajowych i europejskich,
- środki komercyjne.

Należy pamiętać iż działania uruchamiane w ramach PGN mogą zakładać przedsięwzięcia zarówno objęte warunkami pomocy publicznej jak i nie związane z nią.

Przewiduje się poza środkami Miasta Szklarska Poręba, następujące źródła finansowania PGN:

Środki krajowe:

- Budżet Państwa,
- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Wrocławiu,
- Plany operacyjne krajowe (finansowane z EFRR i EFS).

Środki regionalne:

- Budżet Województwa,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Regionalny Plan Operacyjny dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2020.

Inne:

- Kredyty preferencyjne,
- Mechanizm ESCO,
- Kredyty komercyjne,
- Własne środki inwestorów.

Środki finansowe na monitoring i ocenę

- WFOŚiGW,
- NFOŚiGW ,
- Środki własne gminy.

Decyzje dotyczące finansowania efektywności energetycznej muszą być kompatybilne z zasadami sporządzania budżetów publicznych. Przykładowo, środki wygenerowane dzięki poprawie

efektywności wykorzystania energii i zmniejszeniu rachunków za energię mogą prowadzić do zmniejszenia zasobów finansowych w kolejnym okresie budżetowym. Jest to spowodowane tym, że najczęściej projekty z zakresu efektywności energetycznej są finansowane z budżetu kapitałowego, podczas gdy rachunki za energię są płacone z budżetów operacyjnych.

Władze lokalne powinny przydzielić środki niezbędne do realizacji programu w ramach swoich rocznych budżetów, jak również podjąć wiążące zobowiązania na kolejne lata. Ponieważ zasoby gmin są niewystarczające, zawsze będzie istniała konieczność rywalizacji o dostępne wsparcie finansowe.

Aby zabezpieczyć finansowanie działań niezbędnych do realizacji w POS ze środków własnych Miasta Szklarska Poręba konieczne jest uwzględnienie przewidzianych działań długoterminowych w zakresie polityki ochrony środowiska do Wieloletniego Planu Finansowego Miasta Szklarska Poręba

Niezbędne jest coroczne uwzględnienie wszystkich działań określonych w PGN w budżecie. Z uwagi na trudność w planowaniu działań na okres dłuższy niż 3-4 lata, realizacja poszczególnych zadań i kwoty przewidziane na ich wykonanie należy traktować jako szacunkowe. W trakcie tworzenia planów budżetowych na kolejne lata Miasto Szklarska Poręba, powinna zabezpieczać w budżecie środki na realizację zadań przewidzianych w POS dla Miasta Szklarska Poręba. Działania, dla których finansowanie nie zostanie zabezpieczone w budżecie, powinny być realizowane przy udziale środków z dostępnych funduszy zewnętrznych.

Organy i instytucje zaangażowane w finansowanie innowacyjnych projektów w zakresie efektywnej energii (EE) i odnawialnych źródeł energii (OZE), to:

1. Ministerstwo Środowiska - zajmuje się ochroną środowiska oraz gospodarką wodną w Polsce. Misją ministerstwa jest współtworzenie polityki państwa, troska o środowisko w kraju i na świecie oraz wywieranie wpływu na długofalowy, realizowany z poszanowaniem przyrody i praw człowieka rozwój kraju tak, aby uwzględnić potrzeby zarówno współcześnie żyjących ludzi, jak i przyszłych pokoleń. Sposobem realizacji celów ministerstwa jest m. in. stymulowanie inwestycji mających wpływ na zmniejszenie ilości zużywanej przez polską gospodarkę energii oraz zwiększenie udziału energii odnawialnej w bilansie energetycznym Polski.
<http://www.mos.gov.pl/>
2. Ministerstwo Gospodarki - jednym z podstawowych celów ministerstwa jest kształtowanie warunków podejmowania i wykonywania działalności gospodarczej oraz podejmowanie działań sprzyjających wzrostowi konkurencyjności i innowacyjności gospodarki polskiej. W kontekście inwestycji związanych z efektywnością energetyczną i odnawialnymi źródłami energii istotne jest również zaangażowanie ministerstwa w funkcjonowanie krajowych systemów energetycznych, z uwzględnieniem zasad racjonalnej gospodarki i potrzeb bezpieczeństwa energetycznego kraju.
<http://www.mg.gov.pl/>
3. Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi - zajmuje się sprawami produkcji rolnej, rozwojem wsi, przemysłem spożywczym, rybołówstwem oraz nadzorem fitosanitarnym i weterynaryjnym. W kontekście rozwoju wsi realizowane są komponenty związane z rozwojem i budową zasobów pozyskujących energię ze źródeł odnawialnych na obszarach wiejskich.
<http://www.minrol.gov.pl/pol/>
4. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej - wspólnie z wojewódzkimi funduszami jest filarem polskiego systemu finansowania ochrony środowiska. Najważniejszym zadaniem Narodowego Funduszu w ostatnich latach jest efektywne i sprawne wykorzystanie środków z Unii Europejskiej przeznaczonych na rozbudowę i modernizację infrastruktury ochrony środowiska w Polsce. Działania NFOŚiGW są wspierane przez wojewódzkie fundusze ochrony środowiska, które realizują spójne przedsięwzięcia w poszczególnych regionach kraju. NFOŚiGW wspólnie z wojewódzkimi funduszami ochrony środowiska i gospodarki wodnej, jako niezależne podmioty prawne, stanowią system finansowania ochrony środowiska w Polsce. Narodowy

Fundusz jest źródłem finansowania przedsięwzięć ekologicznych, głównie o charakterze ponadregionalnym, natomiast WFOŚiGW na poziomie regionalnym. <http://www.nfosigw.gov.pl/>

8.1. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

Źródłem funduszy na ochronę środowiska jest przede wszystkim Program Infrastruktura i Środowisko 2014 - 2020. To właśnie z niego będzie dotowanych najwięcej inwestycji z zakresu ochrony środowiska. Głównym celem programu jest wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej. Cel główny programu został oparty na równowadze oraz wzajemnym uzupełnianiu się działań w trzech podstawowych obszarach:

1. czystej i efektywnej energii, w tym efektywności energetycznej, ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych, rozwoju energii ze źródeł odnawialnych oraz integracji i poprawy funkcjonowania europejskiego rynku energii;
2. adaptacji do zmian klimatu oraz efektywnego korzystania z zasobów, wzmocnieniu odporności systemów gospodarczych na zagrożenia związane z klimatem oraz zwiększeniu możliwości zapobiegania zagrożeniom (zwłaszcza zagrożeniom naturalnym) i reagowania na nie;
3. konkurencyjności, w tym wnoszeniu istotnego wkładu w utrzymanie przez UE prowadzenia na światowym rynku technologii przyjaznych środowisku, zapewniając jednocześnie efektywne korzystanie z zasobów i usuwając przeszkody w działaniu najważniejszych infrastruktur sieciowych.

Do głównych priorytetów PO IiŚ zalicza się:

- I. Zmniejszenie emisyjności gospodarki.
- II. Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu.
- III. Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego.
- IV. Infrastruktura drogowa dla miast.
- V. Rozwój transportu kolejowego w Polsce.
- VI. Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego.
- VII. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego
- VIII. Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury.
- IX. Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia.
- X. Pomoc techniczna.

8.2. Regionalny Program Operacyjny Województwa Dolnośląskiego

W zakresie ochrony środowiska ważny jest także Regionalny Program Operacyjny Województwa Dolnośląskiego. Cel główny RPO WM 2014-2020, tj. inteligentny, zrównoważony rozwój zwiększający spójność społeczną i terytorialną przy wykorzystaniu potencjału dolnośląskiego rynku pracy osiągnąć będzie poprzez cele strategiczne stanowiące odpowiedź na trzy podstawowe wyzwania Strategii Europa 2020, w kontekście wspierania rozwoju inteligentnego, zrównoważonego, jak i włączającego:

1. *Rozwój konkurencyjnej gospodarki regionu opartej na innowacyjności, przedsiębiorczości, chłonnym rynku pracy i zrównoważonych zasobach.*
2. *Przeciwdziałanie dysproporcjom regionalnym prowadzące do zwiększenia chłonności regionalnego rynku pracy poprzez wyrównywanie dostępu do zatrudnienia, włączenie społeczne i edukację.*

3. *Wsparcie działań wzmacniających zrównoważony rozwój środowiska na Dolnym Śląsku PO WM 2014-2020 realizowany będzie w jedenastu Osiach Priorytetowych (OP)*

Z nowymi programami można zapoznać się na stronach funduszy europejskich oraz poszczególnych jednostek odpowiadających za zarządzanie programami.

8.3. Program Działań Na Rzecz Środowiska I Klimatu Life

Środki Programu działań na rzecz środowiska i klimatu LIFE ustanowiony na lata 2013 - 2020 będą dystrybuowane w ramach dwóch podprogramów:

1. Działania na rzecz środowiska, gdzie wsparcie mogą uzyskać przedsięwzięcia dotyczące ochrony środowiska i efektywnego gospodarowania zasobami, przyrody i różnorodności biologicznej oraz zarządzania i informacji w zakresie środowiska,
2. Działania na rzecz klimatu, w którym wspierane mogą zostać inicjatywy dotyczące łagodzenia i dostosowania do skutków zmiany klimatu oraz zarządzania i informacji w zakresie klimatu.

Beneficjentami programu mogą być podmioty zarejestrowane na obszarze Unii Europejskiej. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) będzie pełnił funkcję krajowego punktu kontaktowego dla programu LIFE. Wzorem lat poprzednich, przedsięwzięcia realizowane przez beneficjentów z Polski, oprócz dofinansowania ze środków LIFE, będą mogły uzyskać dodatkowe wsparcie finansowe pochodzące ze środków NFOŚiGW.

Szczegółowe informacje dotyczące zasad przygotowania wniosków publikowane będą na stronie NFOŚiGW.

8.4. Fundusze Ochrony Środowiska I Gospodarki Wodnej

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu oferują możliwość dofinansowania szerokiej gamy projektów w ramach różnych programów priorytetowych ogłaszanych często jako konkursy. Są także podmiotami, które koordynują dofinansowanie z innych instrumentów finansowych. Działanie jednostek opiera się na Wspólnej Strategii Działania Narodowego Funduszu i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej na lata 2013 - 2016 z perspektywą do 2020 roku. Zgodnie z nią, misją instytucji jest *skuteczne wspieranie działań na rzecz środowiska*, natomiast celem generalnym jest *Poprawa stanu środowiska i zrównoważone gospodarowanie jego zasobami przez stabilne, skuteczne i efektywne wspieranie przedsięwzięć i inicjatyw służących środowisku*. Zakłada się, że osiągnięcie celu generalnego będzie realizowane w ramach czterech priorytetów środowiskowych tj.:

1. ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi, w tym:
 - poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
 - efektywne i racjonalne korzystanie z zasobów wodnych,
 - adaptacja sektora gospodarki wodnej do zmian klimatycznych.
2. racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi, w tym:
 - minimalizacja składowanych odpadów,
 - wykorzystanie odpadów komunalnych oraz osadów ściekowych na cele energetyczne,
 - promowanie ponownego wykorzystania i recyklingu,
 - racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalnin.
3. ochrona atmosfery, w tym:
 - poprawa jakości powietrza,
 - wspieranie rozproszonych odnawialnych źródeł energii.

4. ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów, w tym:

- utrzymanie i odbudowa ekosystemów i ich funkcji,
- ochrona korytarzy ekologicznych,
- zapewnienie zrównoważonego rozwoju leśnictwa, gospodarki rolnej i rybackiej.

Dodatkowo, Fundusze co roku ogłaszają listę programów priorytetowych na rok kolejny, które pomagają im zrealizować zadania zgodnie z przyjętą Strategią. Strategie NFOŚiGW, jak i WFOŚiGW w Wrocławiu, a także listy priorytetowe zamieszczone są na ich stronach [www \(www.nfosigw.gov.pl\)](http://www.nfosigw.gov.pl) i [www \(www.wfosigw.wroclaw.pl\)](http://www.wfosigw.wroclaw.pl).

8.5. Bank Ochrony Środowiska

Jednostki samorządowe, a także osoby prawne i fizyczne mogą korzystać także z dotacji i preferencyjnych kredytów, oferowanych oraz finansowanych ze środków Banku Ochrony Środowiska. Udziela on następujących kredytów proekologicznych:

- Kredyt Dom EnergoOszczędny.
- Słoneczny EkoKredyt.
- Kredyt z Dobrą Energią.
- Kredyty z dopłatami NFOŚiGW.
- Kredyty na urządzenia i wyroby służące ochronie środowiska.
- Kredyt EkoMontaż.
- Kredyty na zaopatrzenie wsi w wodę.
- Kredyt EnergoOszczędny.
- Kredyt EkoOszczędny.
- Ekologiczne kredyty hipoteczne.
- Kredyt z Klimatem.
- Kredyty we współpracy z WFOSiGW.
- Kredyt EKOodnowa dla firm (ze środków Banku KfW).
- Kredyty z linii kredytowej NIB.

Wśród wielu możliwych źródeł finansowania inwestycji, jednostki samorządowe, każdorazowo i indywidualnie powinny dopasowywać system możliwości finansowania do danej inwestycji i przedsięwzięcia.

9. Strategia i monitoring realizacji Programu

9.1. Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska

Warunkiem realizacji Programu ochrony środowiska jest ustalenie systemu zarządzania tym Programem. Zarządzanie Programem odbywa się z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju, w oparciu o instrumenty zarządzania zgodne z kompetencjami i obowiązkami podmiotów zarządzających.

W odniesieniu do Programu ochrony środowiska jednostką, na której spoczywać będą główne zadania zarządzania będzie Miasto Szklarska Poręba. Mimo to całościowe zarządzanie środowiskiem w jednostce będzie odbywać się na kilku szczeblach. Oprócz szczebla gminnego jest jeszcze poziom

powiatowy, wojewódzki oraz jednostek organizacyjnych, obejmujących działania podejmowane przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska.

Instytucje działające w ramach administracji, a odpowiedzialne za wykonanie i egzekwowanie prawa mają głównie na celu zapobieganie zanieczyszczeniom poprzez:

- racjonalne planowanie przestrzenne,
- kontrolowanie gospodarczego korzystania ze środowiska,
- porządkowanie działalności związanej z gospodarczym korzystaniem ze środowiska,
- instalowanie urządzeń i instalacji ochrony środowiska.

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

- dotrzymanie wymagań stawianych przez przepisy prawa,
- porządkowanie technologii i reżimów obsługi urządzeń,
- modernizację stosowanych technologii,
- eliminowanie technologii uciążliwych dla środowiska,
- instalowanie urządzeń ochrony środowiska,
- stała kontrola zanieczyszczeń.

Instrumenty służące do zarządzania Programem Ochrony Środowiska wynikają z obowiązujących aktów prawnych (np. Prawo ochrony środowiska, ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym, o ochronie przyrody, o odpadach, o utrzymaniu czystości i porządku w gminach itp.) i można je podzielić na instrumenty prawne, finansowe, społeczne oraz strukturalne.

9.1.1. Polityka ochrony środowiska w gminie jako narzędzie strukturalne do wdrażania Programu Ochrony Środowiska

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2011 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2016 poz. 672), polityka ochrony środowiska to zespół działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Jest ona prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, a także za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.

Do instrumentów strukturalnych należą wszelkie programy strategiczne np. strategię rozwoju, plany rozwoju lokalnego wraz z programami sektorowymi, a także program ochrony środowiska i to one wytyczają główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego, infrastrukturalnego i ochrony środowiska. Nadrzędnym dokumentem powinna być Strategia rozwoju. Dokument ten powinien być bazą dla opracowania programów sektorowych. O Strategii Rozwoju Miasta Szklarska Poręba szerzej jest mowa w rozdziale 5.2.

W programach tych powinny być uwzględnione z jednej strony kierunki rozwoju poszczególnych dziedzin gospodarki i ich konsekwencje dla środowiska, a z drugiej wytyczone pewne ramy tego rozwoju, warunkowane troską o stan środowiska. Oznacza to, że ochrona środowiska na terenie Miasta Szklarska Poręba wymaga podejmowania pewnych działań w określonych dziedzinach gospodarki, jak i codziennego życia jego mieszkańców.

Każda jednostka decyduje o kształtowaniu swojej przestrzeni geograficznej, sposobie zarządzania środowiskiem i tworzeniem lepszego modelu życia swoich mieszkańców. Program ochrony środowiska jest jednym z elementów prowadzenia ekorozwoju gminy, który powinien nawiązywać do:

- Polityki Ekologicznej Polski,
- programów ekologicznych wyższego szczebla,
- lokalnych wartości zasobów i zagrożenia środowiskowego,
- lokalnej świadomości, chęci i możliwości działania.

Lokalny rozwój powinien następować bez degradacji zasobów przyrody i jej ekosystemów oraz uwzględniać warunki przyrodnicze i społeczne.

Podstawowe założenie ekorozwoju wymaga zastąpienia filozofii maksymalnego zysku, filozofią wspólnego interesu. Dlatego tak ważne jest współdziałanie samorządu

i mieszkańców (wspomniane wcześniej rozmowy z mieszkańcami i edukacja ekologiczna). Właśnie w gminie, wspólny interes jest szczególnie ważny i musi uwzględniać potrzeby wszystkich mieszkańców. Jest to model życia, w którym ludzie starają się żyć w zgodzie z przyrodą i mieć wpływ na otaczającą ich rzeczywistość społeczną i gospodarczą.

Dobre warunki środowiskowe wpływają na rozwój gospodarczy Gminy i poprawę warunków zdrowotnych. Drogą ich osiągnięcia powinien być program ekorozwoju jednostki, którego częścią jest aktualizowany Program ochrony środowiska oraz przestrzeganie jego założeń.

9.1.2. Finansowanie

Posiadanie odpowiednich środków finansowych na realizację Programu jest niezbędnym warunkiem wdrożenia polityki środowiskowej gminy. Do instrumentów finansowych mogących być źródłem realizacji przedsięwzięć proekologicznych zalicza się:

- opłaty za korzystanie ze środowiska - za emisje zanieczyszczeń do powietrza, za pobór wody powierzchniowej i podziemnej, za odprowadzanie ścieków do wód lub ziemi, za składowanie odpadów, za powierzchnię, z której odprowadzane są ścieki,
- administracyjne kary pieniężne,
- odpowiedzialność cywilna, karna i administracyjna,
- kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska,
- pomoc publiczna na ochronę środowiska w postaci preferencyjnych pożyczek i kredytów, dotacji, odroczeń, rozłożenia na raty i umorzeń płatności wobec budżetu państwa i funduszy ekologicznych, zwolnień i ulg podatkowych.

9.1.3. Instrumenty prawne

Instrumentami prawnymi są wszystkie konkretne rozwiązania ukierunkowane na osiągnięcie celu ekologicznego, z których Miasto Szklarska Poręba może korzystać i jednocześnie mają one odniesienie prawne - wynikają z obowiązujących przepisów prawnych. Instrumenty prawne dają jednostkom samorządu terytorialnego i instytucjom działającym w ochronie środowiska możliwość nałożenia określonych obowiązków i postanowień na podmioty.

Do instrumentów prawnych zalicza się:

- pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, w tym pozwolenia zintegrowane,
- decyzje związane z gospodarką odpadami,
- koncesje geologiczne,
- raporty oddziaływania na środowisko planowanych czy istniejących inwestycji,
- uchwały zatwierdzające plany zagospodarowania przestrzennego,

- decyzje ustalające lokalizację inwestycji celu publicznego lub warunków zabudowy i zagospodarowania terenu,
- decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach,
- strategiczne oceny oddziaływania inwestycji oraz opracowywanych planów i programów na środowiska.

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

9.1.4. Udział społeczeństwa – interesariuszy.

Uzgodnienia ze społeczeństwem poprzez udział społeczeństwa w podejmowaniu decyzji i uchwalaniu dokumentacji są ważnym elementem skutecznego zarządzania, opartego o zasady zrównoważonego rozwoju i uwzględnianie racji społecznych. Można je podzielić na:

1. Narzędzia dla usprawnienia współpracy i budowania partnerstwa tzw. „uczenie się poprzez działanie”. Można w nich wyróżnić dwie kategorie dotyczące:
 - działań samorządów (doksztalcanie profesjonalne i system szkoleń, interdyscyplinarny model pracy, współpraca i partnerstwo w systemach sieciowych),
 - powiązań między władzami samorządowymi, a społeczeństwem (udział społeczeństwa w zarządzaniu poprzez system konsultacji i debat publicznych, wprowadzenie mechanizmów, tzw. budowania świadomości - kampanie edukacyjne).
2. Narzędzia dla formułowania, integrowania i wdrożenia polityk środowiskowych:
 - środowiskowe porozumienia, karty, deklaracje, statuty,
 - strategie i plany działań,
 - systemy zarządzania środowiskiem,
 - ocena wpływu na środowisko (udział społeczeństwa w strategicznych ocenach oddziaływania na środowisko),
 - ocena strategii środowiskowych.
3. Narzędzia włączające mechanizmy rynkowe w realizację zrównoważonego rozwoju:
 - opłaty, podatki, grzywny (na rzecz środowiska),
 - regulacje cenowe,
 - regulacje użytkowania, oceny inwestycji,
 - środowiskowe zalecenia dla budżetowania,
 - kryteria środowiskowe w procedurach przetargowych.
4. Narzędzia dla pomiaru, oceny i monitorowania skutków zrównoważonego rozwoju:
 - wskaźniki równowagi środowiskowej,
 - ustalenie wyraźnych celów operacyjnych,
 - monitorowanie skuteczności procesów zarządzania.

Kolejnym, bardzo istotnym elementem instrumentów społecznych jest edukacja ekologiczna. Podstawą jest tu rzetelne i ciągłe przekazywanie wiedzy na temat ochrony środowiska oraz komunikowanie się władz samorządów lokalnych ze społeczeństwem na drodze podejmowanych działań inwestycyjnych.

Ważna dla ochrony środowiska jest również współpraca pomiędzy służbami ochrony środowiska, instytucjami naukowymi, organizacjami społecznymi oraz podmiotami gospodarczymi. Wzajemne

relacje powinny opierać się na partnerstwie, które będą prowadziły do wspólnej realizacji poszczególnych przedsięwzięć.

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

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

9.2. Monitorowanie Programu Ochrony Środowiska

9.2.1. Zasady monitoringu

W procesie wdrażania Programu ważna jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji zadań w nim wyznaczonych z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Z tego względu ważne jest wyznaczenie systemu monitorowania, na podstawie którego będzie możliwe dokonanie oceny procesu wdrażania oraz będą mogły być dokonane modyfikacje Programu.

Monitoring powinien być sprawowany w następujących zakresach:

- monitoring środowiska,
- monitoring programu,
- monitoring odczuć społecznych.

Monitoring środowiska

System kontroli środowiska, jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Dostarcza informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska i może być traktowany jako podstawa do oceny całej polityki ochrony środowiska. Jest jednym z najważniejszych kryteriów, na podstawie których tworzona jest nowa polityka.

Mierniki efektów ekologicznych są w znacznym stopniu dostępne jako wielkości mierzone w ramach istniejących systemów kontroli i monitoringu.

Monitoring Programu

Najważniejszym wskaźnikiem jest monitorowanie realizacji poszczególnych zadań. Rada Gminy ocenia co dwa lata stopień wdrożenia Programu, natomiast na bieżąco będzie kontrolowany postęp w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w Programie. Okresowa ocena realizacji przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w harmonogramie POŚ i analiza wyników tej oceny stanowił wkład dla listy przedsięwzięć, obejmujących kolejne okresy realizacji zadań. Cykl ten musi się powtarzać co kilka lat, co zapewni ciągły nadzór nad wykonaniem Programu. W przypadku nie osiągnięcia zaplanowanych zamierzeń należy dokonać analizy sytuacji i poznać jej przyczyny.

Stały monitoring wdrażania zapisów Programu może opierać się na tzw. cyklu Deminga. Opiera się na ciągłym monitorowaniu zaplanowanych działań w myśl następującego ciągu przyczynowo - skutkowego:

1. Zaplanuj - zaplanuj lepszy sposób działania, lepszą metodę.
2. Wykonaj, zrób - zrealizuj plan na próbę.
3. Sprawdź - zbadaj, czy rzeczywiście nowy sposób działania przynosi lepsze rezultaty.
4. Zastosuj - jeśli nowy sposób działania przynosi lepsze rezultaty, uznaj go za normę (obowiązującą procedurę), zestandardyzuj i monitoruj jego stosowanie.

Monitoring odczuć społecznych

Monitoring odczuć społecznych jest sprawowany na podstawie badań opinii społecznej i specjalistycznych opracowań służących jakościowej ocenie udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy stanu środowiska, a także ocenie odbioru przez społeczeństwo efektów Programu, między innymi przez ilość i jakość interwencji zgłaszanych do organów kontrolnych w stosunku do naruszania norm środowiskowych.

9.2.2. Monitorowanie założonych efektów ekologicznych

W ocenie postępu wdrażania Programu ochrony środowiska oraz jego faktycznego wpływu na środowisko pomocna jest analiza i monitorowanie założonych efektów ekologicznych. Powinno być ono realizowane przy pomocy wskaźników (mierników) stanu środowiska i zmian presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej.

Poniżej zaproponowano najistotniejsze wskaźniki, przyjmując, że lista ta nie jest wyczerpująca i może być modyfikowana:

Tabela 9.1. Lista przykładowych wskaźników monitorowania stopnia realizacji wdrażania Programu ochrony środowiska

Obszar interwencji	Wskaźnik jakości środowiska i presji na środowisko			
ZASOBY WODNE	jakość wód powierzchniowych	klasa elementów biologicznych		
		klasa elementów hydromorficznych		
		klasa elementów fiz-chemicznych		
		stan / potencjał ekologiczny stan chemiczny		
	jakość wód podziemnych	przekraczane wskaźniki w jakości wód powierzchniowych i podziemnych		
	długość sieci wodociągowej, w tym wykonanej z wyrobów azbestowych [km]	przyłącza wodociągowe prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt. / [km]		
	woda dostarczona gospodarstwom domowych [dam ³]	ludność korzystająca z sieci wodociągowej [os.]		
	zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca [m ³]	długość sieci kanalizacyjnej, w tym sieci sanitarnej i deszczowej [km]		
	przyłącza kanalizacyjne prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt. / km]	ścieki odprowadzone [dam ³]		
	ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej [os.]	ścieki oczyszczane w ciągu roku [dam ³]		
	ścieki odprowadzane w czasie doby do kanalizacji [dam ³]	zużycie wody na potrzeby przemysłu [dam ³]		
	pobór wód podziemnych na potrzeby przemysłu [dam ³]	zakup wody z wodociągów komunalnych na cele produkcyjne [dam ³]		
	ścieki przemysłowe odprowadzone ogółem do sieci kanalizacyjnej [dam ³]	stopień skanalizowania i zwodociągowania [%]		
	ilość eksploatowanych urządzeń podczyszczających na sieci [szt.]	liczba pomników przyrody [szt.]		
	ZASOBY PRZYRODNICZE	inne formy ochrony przyrody [szt.]	% powierzchni jednostki objętej prawną ochroną przyrody [%]	
		zieleńce [szt.]	zieleń uliczna [szt. / ha]	
		tereny zieleni osiedlowej [szt. / ha]	udział terenów zieleni w powierzchni ogółem [%]	
		żywopłoty [km]	nasadzenia drzewa [szt.]	
		nasadzenia krzewy [szt.]	jakość powietrza w strefie	
		POWIETRZE ATMOSFERYCZNE / HAŁAS	przekraczane stężenia zanieczyszczeń	NO ₂
			stężenia zanieczyszczeń [ug/m ³]	NO _x
SO ₂				
O ₃				
CO				
PM 10				
PM 2,5				

Obszar interwencji	Wskaźnik jakości środowiska i presji na środowisko	
		benzo(a)piren
		benzen
		metale ciężkie w pyle PM 10 Pb Cd Ni As
		ilość zlikwidowanych indywidualnych palenisk domowych / kotłowni zastąpionych niskoemisyjnymi źródłami ciepła [szt.]
		ilość wykonanych termomodernizacji obiektów [szt.]
		ilość zainstalowanych kolektorów słonecznych, pomp ciepła i innych OZE [szt.]
		emisja poszczególnych zanieczyszczeń [Mg]
		długość czynnej sieci gazowej ogółem [km]
		długość czynnej sieci gazowej przesyłowej [km]
		długość czynnej sieci gazowej rozdzielczej [km]
		czynne przyłącza gazowe do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych [szt. / km]
		odbiorcy gazu [os.]
		odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem [os.]
		zużycie gazu [m ³]
		zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań [m ³]
		ludność korzystająca z sieci gazowej [os.]
		długość sieci ciepłowniczej [km]
		długość wybudowanych ścieżek rowerowych [km]
		zastosowane rozwiązania minimalizujące hałas i wibracje
		wielkość i miejsca notowanych przekroczeń hałasu [dB]
ODPADY		masa zebranych zmieszanych odpadów komunalnych ogółem [Mg]
		masa zebranych zmieszanych odpadów komunalnych ogółem na 1 mieszkańca [Mg]
		w tym z gospodarstw domowych [Mg]
		odpady z gospodarstw domowych przypadające na 1 mieszkańca [kg]
		osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania [%]
		poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła [%]
		poziom recyklingu odpadów budowlanych [%]
		ilość usuniętego azbestu [Mg]
EDUKACJA		liczba zlikwidowanych dzikich wysypisk odpadów na terenie gminy
		dane o imprezach, festynach, akcjach, wydawnictwach propagujących ekologiczne postawy
		liczba osób uczestniczących w projektach edukacyjnych zrealizowanych na rzecz ochrony środowiska
AWARIE		nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska [zł]
		rodzaje i liczba zdarzeń mogących spowodować nadzwyczajne zagrożenia środowiska [szt.]
POLA ELEKTRO-MAGNETYCZNE		ilość zgłoszeń awarii [szt.]
		liczba pomiarów, ocena [szt.]
POWIERZCHNIA ZIEMI		powierzchnia terenów zrehabilitowanych [ha]
		powierzchnia zmienionego użytkowania gruntów [ha]
		powierzchnia zrehabilitowanego składowiska odpadów [ha]

10. Edukacja ekologiczna

10.1. Założenia ogólne

Edukacja ekologiczna znalazła stosowną rangę zarówno w Konstytucji RP (np. art. 5 i art. 74) jak i sektorowych uregulowaniach prawnych, przede wszystkim w ustawach: Prawo ochrony środowiska, o ochronie przyrody i w ustawie o systemie oświaty.

Istotne znaczenie dla edukacji ekologicznej wynika również z podpisanych przez Polskę dokumentów międzynarodowych przede wszystkim Agendy 21.

W wyniku realizacji ustaleń Agendy 21 przez Ministerstwo Edukacji Narodowej i Ministerstwo Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, powstał w 2000 r. dokument pn. Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej (NSEE). Zostały w nim określone cele, z których do podstawowych należą między innymi, upowszechnianie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia oraz wdrożenie edukacji ekologicznej jako edukacji interdyscyplinarnej. Ważnym celem jest również kształtowanie pełnej świadomości i budzenie zainteresowania społeczeństwa sprawami środowiska, rozpatrując jego walory w ramach ekonomii, ekologii i wartości społecznych. Ponadto należy umożliwić każdemu człowiekowi zdobywanie wiedzy i umiejętności niezbędnych dla poprawy stanu środowiska i zachęcać mieszkańców do angażowania się w sprawy ochrony środowiska i właściwego korzystania z jego zasobów.

Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej identyfikuje i hierarchizuje główne cele edukacji środowiskowej, wskazując jednocześnie możliwości ich realizacji. Jednym z podstawowych zapisów Strategii jest założenie, iż edukacja ekologiczna powinna obejmować całe społeczeństwo, wszystkie grupy wiekowe, zawodowe oraz decydentów na szczeblu centralnym i lokalnym.

Cele zawarte w Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej i przełożone na konkretne zadania, ujęte zostały w Narodowym Programie Edukacji Ekologicznej (2000/2001). Na podstawie postanowień tego dokumentu, edukacja ekologiczna powinna być realizowana na obszarach jednostek samorządowych, przede wszystkim na obszarze gmin, jednak powinna być także wspierana przez samorządy powiatowe i wojewódzkie.

10.2. Potrzeba edukacji ekologicznej

Edukacja środowiskowa (edukacja ekologiczna) jest koncepcją kształcenia i wychowywania społeczeństwa w duchu poszanowania środowiska przyrodniczego zgodnie z hasłem „myśleć globalnie, działać lokalnie”. Ważnym elementem jest łączenie wiedzy przyrodniczej z humanistyczną oraz działaniami praktycznymi.

Potrzeba wdrożenia ekorozwoju, poprzez edukację ekologiczną, pojmowanego jako całokształt harmonijnych działań człowieka, korzystającego z zasobów środowiska przyrodniczego w sposób racjonalny, odpowiedzialny oraz gwarantujący ich zachowanie dla przyszłych pokoleń jest obecnie sprawą pilną, godną stawiania jej ponad wszelkimi podziałami. Dlatego też edukacyjne działania proekologiczne powinny integrować całe społeczeństwo.

Obejmuje ona uwzględnianie, we wszystkich działaniach, tematyki z zakresu ochrony i kształtowania środowiska. Zagadnienia szeroko pojętej ekologii, powinny docierać do wszystkich grup społecznych i wiekowych. W związku z tym ważne jest znalezienie odpowiednich środków przekazu tak, aby w jak najprostszy i najskuteczniejszy sposób przekazywać informację ekologiczną.

Niewiele osób rozumie, jaki wpływ na stan i jakość środowiska mają zachowania poszczególnych osób, rodzin i grup społecznych jak również ich przyzwyczajenia, styl życia, sposoby wypoczynku lub odżywiania. Dlatego też edukacja ekologiczna, wspomagająca zrozumienie zależności między człowiekiem, jego wytworami i przyrodą, obejmować musi wszystkich ludzi bez wyjątku – w pierwszej kolejności najmłodszych, którzy mogą skutecznie przekazywać osobom starszym wzorce zachowań proekologicznych. Jedynie wspólny wysiłek wszystkich ludzi razem i każdego z osobna, podejmowany

codziennie, w każdym miejscu: w domu, w pracy, podczas wypoczynku, jest w stanie zahamować degradację środowiska, wpłynąć na poprawę jakości naszego życia i zdrowia oraz zapewnić perspektywę godziwego życia przyszłym pokoleniom.

Realizacja edukacji ekologicznej powinna obejmować następujące zagadnienia:

- potrzebę edukacji ekologicznej,
- uwzględnianie we wszystkich działaniach tematyki z zakresu ochrony i kształtowania środowiska,
- znalezienie i zróżnicowanie form i treści przekazu, aby w najprostszym i najskuteczniejszym sposobie przekazywać informację ekologiczną,
- wytyczenie ścieżki edukacyjnej, ukazującej ingerencję człowieka w środowisko górskie: nieczynne kopalnie odkrywkowe, obumierające drzewostany świerka, itp.
- Zgodnie z projektem pn. „Przystosowanie zabytkowego parku wokół domu Carla i Gerarda Hauptmannów w Szklarskiej Porębie do pełnienia funkcji kulturalnych, turystycznych i edukacyjnych, poprzez budowę ogrodu o istotnym znaczeniu przyrodniczym wraz z realizacją tematycznego parku baśni i legend” zgłoszonym do dofinansowania w ramach RDO-WD 2014-2020. Na terenie parku planuje się utworzenie edukacyjnej ścieżki przyrodniczej prowadzonej po najciekawszych okazach flory parkowej. W parku planuje się również utworzenie ogrodów tematycznych poświęconych m.in. roślinności Karkonosze.
- Ponadto w ramach zrealizowanego projektu pn. „Rozwój infrastruktury dla potrzeb edukacji ekologicznej społeczeństwa poprzez utworzenie ścieżki przyrodniczej na obszarach Natura 2000 w Szklarskiej Porębie” wyznaczona została ścieżka prowadząca przez cenne przyrodniczo obszary należące do sieci Natura 2000 w granicach Obszaru Specjalnej Ochrony ptaków Natura 2000 Góry Izerskie PLB020009 i Karkonosze PLB020007 oraz obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty Torfowiska Gór Izerskich PLH020047 i Karkonosze PLH020006, w ramach której na trasie 39 km wybudowano 11 drewnianych szałasów pomysłowych jako obiekty edukacji ekologicznej. Każdy z obiektów zlokalizowany został w pobliżu miejsc charakteryzujących się szczególnymi walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi. Na obiektach zamontowane zostały tablice informujące odwiedzających o celach funkcjonowania Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000 oraz siedliskach przyrodniczych i gatunkach roślin i zwierząt wstępujących w danym miejscu, stanowiących przedmioty ochrony. Aktualnie przygotowany został projekt, komplementarny do ww. Projekt zakłada udostępnienie dla ruchu turystycznego obszarów cennych przyrodniczo, w sposób zorganizowany, pozwalający na ochronę unikalnych zasobów środowiska. Głównym elementem projektu będzie budowa elementów infrastruktury turystycznej, kanalizującej ruch na części obszarów o dużym znaczeniu przyrodniczym. Planuje się realizację 23 km tzw. zrównoważonych tras rowerowych typu singletrack, budowę trzech tarasów widokowych w rejonie tzw. Zakrętu Śmierci oraz platformy widokowej w rejonie Zbójeckich Skał. W ramach projektu realizowane będą również działania edukacyjne - prelekcje i spotkania z pracownikami Karkonoskiego Parku Narodowego.
- szeroko zakrojoną i akcję informacyjną wśród mieszkańców, na temat szkodliwości spalania odpadów domowych kotłowniach i zagrożeń związanych z spalaniem niewłaściwego paliwa przyczyniającego się do powstawania niskiej emisji
- podział mieszkańców na grupy, do których trafiać będą odpowiednio przygotowane formy edukacyjne (np. pracowników samorządowych gminy, dziennikarzy i nauczycieli, dzieci i młodzież, dorosłych mieszkańców oraz przedsiębiorców).
- Planowane są prelekcje w szkołach i przedszkolach poświęcone tematyce ochrony środowiska oraz akcje informacyjne skierowane do pozostałych mieszkańców miasta, prowadzone za pośrednictwem strony internetowej miasta oraz biuletynu informacyjnego.

Należy równocześnie wyznaczyć cele i efekty, jakie ma przynieść prowadzona akcja edukacyjno – informacyjna. Są nimi przede wszystkim:

- Ograniczenie zanieczyszczenia wód – poprawa jakości wód;

- Dające się zmierzyć, ograniczenie masy odpadów wytwarzanych przez gospodarstwa domowe;
- Ograniczenie zanieczyszczeń powietrza;
- Poprawa stanu zieleni (parki, lasy);

Powstanie trwałych grup mieszkańców, współpracujących z samorządem lokalnym, podejmujących nowe wyzwania w zakresie edukacji ekologicznej;

Zwiększenie sprzyjającego nastawienia społeczności lokalnej do ochrony środowiska oraz zachęcanie lokalnych przedsiębiorców do stosowania ekologicznych, czystych technologii jako sprzyjających technologii, a nie ograniczających rozwój.

Właściwie opracowany Program edukacji ekologicznej w gminie powinien również uwzględniać nakłady finansowe oraz możliwości finansowania zadań edukacyjnych przewidzianych harmonogramem programu. Istotna jest również spójność tego programu z założeniami programów edukacyjnych wyższych szczebli (wojewódzkim i krajowym).

Skuteczna realizacja polityki ekologicznej państwa wymaga udziału w tym procesie wszystkich zainteresowanych podmiotów wywierających wpływ na sposób i intensywność korzystania ze środowiska, w tym również udziału obywateli. Podstawowe znaczenie dla szerokiego udziału społeczeństwa w realizowaniu celów ekologicznych ma edukacja ekologiczna i zapewnienie powszechnego dostępu do informacji o środowisku.

11. Efekty realizacji dotychczasowego programu ochrony środowiska

Jednym z elementów opracowania niniejszego Programu jest uwzględnienie oceny osiągnięcia celów ekologicznych wskazanych w „Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Szklarska Poręba na lata 2004-2007 z perspektywą na lata 2008-2011”. Poniżej przedstawiono ocenę realizacji celów i kierunków działań ekologicznych do roku 2011 na terenie analizowanej Gminy. Wymienione cele miały być realizowane poprzez działania o charakterze inwestycyjnym i nieinwestycyjnym, prowadzące do eliminacji lub ograniczenia natężenia oddziaływania czynników zagrażających zasobom środowiska naturalnego oraz do odtwarzania użytkowanych zasobów.

11.1. Gospodarka wodno-ściekowa i zaopatrzenie w wodę do picia

Na terenie miasta Szklarska Poręba realizowana jest sukcesywna rozbudowa sieci kanalizacyjnej do stanu umożliwiającego podłączenie wszystkich mieszkańców. Obecnie długość sieci kanalizacyjnej wynosi 70 km. Liczba przyłączy do budynków wynosi 762 sztuk. Z sieci kanalizacyjnej korzysta łącznie 6257 mieszkańców miasta, co stanowi 93,4 %. Pozostali mieszkańcy korzystają z zbiorników bezodpływowych. Na terenie miasta funkcjonuje nowoczesna oczyszczalnia ścieków z podwyższonym usuwaniem związków biogenych. W celu zapewnienia odpowiedniej jakości wody ujmowanej do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia oraz zaopatrzenia zakładów wymagających wody wysokiej jakości, a także ze względu na ochronę zasobów ujęcia, ustanawiane są strefy ochronne ujęć wody..

W ramach tego priorytetu podstawowym celem było osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych poprzez działania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej. Osiągnięcie założonego kierunku było możliwe poprzez budowę, rozbudowę systemów kanalizacyjnych, a także propagowanie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których takie inwestycje są ekonomicznie uzasadnione. W zakresie zaopatrzenia w wodę były modernizowane, budowane i rozbudowywane sieci wodociągowe oraz stacje uzdatniania wody. Poniżej wymieniono list realizowanych zadań :

- Modernizacja i remont ujęć wodnych

- Wymiana rurociągu przesyłowego łączącego zbiorniki retencyjne przy ul. Armii Czerwonej z siecią rozdzielczą.
- Budowa rurociągu przesyłowego i stacji dezynfekcji wody dla systemu ujęć wody „Łabski Szczyt”
- Budowa i modernizacja miejskiej kanalizacji sanitarnej – 50 km,
- Budowa nowej, centralnej oczyszczalni ścieków przy ul. Hofmana (likwidacja przestarzałych trzech oczyszczalni)
- Modernizacja trzech przepompowni ścieków i budowa dwóch nowych
- Rozbudowa i modernizacja SUW „Leśny Domek”,
- Budowa czterech Stacji Dezynfekcji Wody (UV) dla ujęć drenażowych,
- Budowa zbiorników retencyjnych dla systemu ujęć wody „Huta Podziemny”,
- Budowa SUW „Biała Dolina” wraz ze zbiornikami retencyjnymi,
- Wymiana przesyłowych rurociągów wodnych- ok. 5,0 km,
- Budowa nowych rurociągów wodnych 10,4 km.

11.2. Ochrona powietrza

W ramach ochrony powietrza i w celu zmniejszenia oddziaływania transportu samochodowego realizowano kilka przedsięwzięć ułatwiających poruszanie się pieszo i rowerami. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska co roku prowadzi kontrole na terenie zakładów pod względem przestrzegania przepisów w zakresie ochrony powietrza. Gmina Miejska Szklarska Poręba opracowała i rozpoczęła wdrożenia Planu gospodarki niskoemisyjnej, który wyznacza cele w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych, zwiększenia efektywności energetycznej oraz wykorzystania odnawialnych źródeł energii. W ramach realizacji tego priorytetu prowadzono następujące działania:

- Ograniczenie emisji zanieczyszczeń z zakładów przemysłowych,
- Modernizacje kotłowni polegające na zmianie czynnika grzewczego z węgla na gaz lub olej opałowy. w gospodarstwach indywidualnych oraz w budynkach użyteczności publicznej.
- Termomodernizacje budynków użyteczności publicznej , budynków usługowych , budynków infrastruktury rekreacyjno-turystycznej, budynków indywidualnych,
- Budowa ścieżek rowerowych
- Ograniczanie emisji komunikacyjnej i ochrona przed jej negatywnym oddziaływaniem poprzez modernizację dróg gminnych. wykorzystanie odnawialnych źródeł energii: np. kolektory słoneczne cwu, czy wykorzystania fotowoltaiki w gospodarstwach rolnych, budowa mikrobiogazowni i układów kogeneracyjnych,
- Stymulowanie podmiotów oddziałujących na środowisko w zakresie emisji do powietrza do działań zapobiegawczych mających na celu min: wymianę urządzeń , pojazdów charakteryzujących się ponadnormatywną emisją szkodliwych substancji do powietrza. Modyfikację działalności produkcyjnej w celu zmniejszenia szkodliwego oddziaływania emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Działania nieinwestycyjne:

- działania edukacyjne i promocyjne dotyczące upowszechniania wykorzystania odnawialnych źródeł energii, stosowania ekologicznych nośników energii, edukacja na temat szkodliwości spalania materiałów odpadowych różnego pochodzenia;
- promowanie komunikacji zbiorowej i ruchu rowerowego ;
- promocja gazu ziemnego oraz drewna jako surowca przyjaznego człowiekowi.
- Promocja odnawialnych („czystych”) źródeł energii

11.3. Ochrona przed hałasem i promieniowaniem

Głównym źródłem hałasu kształtującym klimat akustyczny jest hałas komunikacyjny występujący wzdłuż głównych ciągów dróg krajowych i wojewódzkich.

Do najistotniejszych problemów związanych z ochroną przed hałasem, niezbędnych do rozwiązania w gminie, należy niewątpliwie hałas komunikacyjny. Zwiększający się z roku na rok ruch pojazdów samochodowych na lokalnych ulicach gminy staje się coraz bardziej uciążliwy dla ich mieszkańców . Wymaga to wprowadzania w pewnym zakresie reorganizacji ruchu na niektórych ulicach jak również wprowadzenia ograniczeń.

Stan techniczny dróg ma istotny wpływ na klimat akustyczny wokół nich oraz na ilość spalanego paliwa przez pojazdy samochodowe poruszające się po tych drogach, a tym samym decyduje on o poziomie ujemnego oddziaływania na środowisko w obszarze ich lokalizacji .

Należy zauważyć, że z uwagi na coraz surowsze wymogi stawiane nowym konstrukcjom pojazdów samochodowych (również pod kątem minimalizacji hałasu do środowiska) następuje stopniowe eliminowanie z ruchu drogowego hałaśliwych starych pojazdów. Jednak rosnąca w dużym tempie ilość pojazdów na drogach decyduje o pogarszaniu się sytuacji akustycznej wzdłuż dróg.

Problemy uciążliwości akustycznej podmiotów gospodarczych występują w niewielkim zakresie i mają charakter lokalny.

Największe inwestycje w tym zakresie w mieście Szklarska Poręba zrealizowane zostały w zakresie modernizacji dróg.

WIOS prowadził kontrole zakładów na terenie gminy w zakresie przestrzegania przepisów dotyczących powietrza i hałasu.

11.4. Ochrona gleb i lasów

Z dniem 1 lipca 2013 r. nowe obowiązki w zakresie utrzymania czystości i porządku przejęła gmina. Właściciele nieruchomości nie muszą samodzielnie podpisywać umów z przedsiębiorcami na odbiór odpadów komunalnych. Również z tym dniem powstał obowiązek odprowadzania na rzecz gminy zadeklarowanej opłaty od właścicieli nieruchomości zamieszkałych za wywóz odpadów z gospodarstwa domowego. Na poziomie województwa zostały skonstruowane regiony gospodarki odpadami komunalnymi. W ramach tego priorytetu realizowane były następujące działania:

- Wapnowanie gruntów rolnych, na których gleby występują zakwaszone
- Sporządzenie rejestru oraz systematyczna likwidacji dzikich składowisk gruzu i śmieci
- Poprawa systemu odprowadzania i oczyszczania wód opadowych
- Opracowanie koncepcji uporządkowania stanu gospodarki wodami opadowymi w mieście.
- Opracowanie dokumentacji wodnoprawnej dla uregulowania stanu formalno-prawnego odprowadzania wód opadowych do wód powierzchniowych.
- Uporządkowanie gospodarki wodami opadowymi w mieście

11.5. Ochrona wód

W ramach tego priorytetu był przewidziane niżej wymienione działania:

- koordynowane polegające na badaniu i ocenie jakości wody w latach 2004 - 2015 z środków WIOŚ we Wrocławiu były przeprowadzane badania jakości wód rzeki Kamiennej
- Poprawa systemu odprowadzania i oczyszczania wód opadowych
- Ograniczanie zanieczyszczeń ze źródeł rolniczych
- Poprawa bezpieczeństwa powodziowego

11.6. Ochrona przyrody i bioróżnorodności

Rezultatem realizacji priorytetu było zachowanie bioróżnorodności w ekosystemach leśnych i nieleśnych gminy, zapewnienie wypełniania przez las wszystkich funkcji, w tym zarówno ekologicznych jak i gospodarczych, zachowanie szczególnych walorów krajobrazu, zapewnienie funkcjonowania korytarzy ekologicznych, a także utrzymanie naturalnego krajobrazu przede wszystkim na terenach parków : narodowych krajobrazowych, rezerwatów

Prowadzone działania to min:

Działania pozainwestycyjne:

- prowadzenie szeroko zakrojonej edukacji ekologicznej (praca ciągła);
- propagowanie i wspieranie na obszarach cennych przyrodniczo działań zapewniających ludności dochody z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju (formy działalności przyjazne dla środowiska np. agroturystyka, rolnictwo ekologiczne, usługi ekosystemowe;);
- dokumentowanie i tworzenie form ochrony przyrody obejmujących obszary i obiekty o szczególnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych;
- utrzymaniu i wzmacnianiu istniejących form ochrony przyrody i krajobrazu;
- zintensyfikowanie działań na rzecz podnoszenia świadomości i wiedzy ekologicznej społeczeństwa, w tym szkolenia właścicieli lasów niepaństwowych nt. prawidłowych zasad zagospodarowania lasów i prowadzenia gospodarki leśnej oraz projekty informacyjne i edukacyjne;
- utrzymanie czystości w miejscach o większym natężeniu ruchu turystycznego (park narodowy, parki krajobrazowe, rezerваты przyrody, obszary chronionego krajobrazu)
- respektowanie ustaleń planów ochrony oraz prawnych zasad ochrony poszczególnych form ochrony przyrody.
- przestrzeganie procedur lokalizacyjnych chroniących tereny cenne przyrodniczo przed przeinwestowaniem, sporządzanie planów zagospodarowania przestrzennego (wprowadzenie ograniczeń, ustalenie otuliny wokół cennych obszarów).
- ograniczanie dzikiej turystyki i rekreacji. Budowa infrastruktury turystyczno - sportowej zimowej i letniej (wyciągi, kąpieliska, trasy jeździeckie). Organizacja ścieżek przyrodniczo - edukacyjnych, utrzymanie istniejących ścieżek przyrodniczych, punktów widokowych. Utrzymywanie i tworzenie szlaków, turystycznych, miejsc wypoczynków i pól biwakowych.
- urządzenie i utrzymanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków.
- wspieranie zwalczania kłusownictwa na zwierzyńcu i kłusownictwa rybackiego. Racjonalna

- gospodarka rybna w rzekach.
- Rozszerzenie sieci obiektów przyrody objętych ochroną prawną koordynowane
- Realizacja programów ochrony przyrody na obszarze lasów komunalnych oraz współdziałanie z podobnymi programami prowadzonymi
- edukacja ekologiczna

Działania inwestycyjne:

- pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody (sukcesywnie, praca ciągła);
- modernizacja i rozbudowa infrastruktury edukacyjno – turystycznej;
- zalesianie gruntów wyłączonych z użytkowania rolniczego;
- Uzupelnienie opracowania ekofizjograficznego dla miasta w ramach środków przeznaczonych na sporządzenie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego

11.7. Ochrony zieleni w mieście

- Co rocznie w budżecie Miasta Szklarska Poręba przeznaczone były środki na utrzymanie i pielęgnację zieleni miejskiej
- Poprawa estetyki i rozwój zieleni w mieście Szklarska Poręba
- opracowywanie i wdrażanie programów ochrony terenów zieleni

11.8. Edukacja ekologiczna

Celem edukacji ekologicznej prowadzonej w ramach tego priorytetu był zaszczepienie w świadomości mieszkańców ekologicznych zachowań, mające na celu uwrażliwienie na szeroko pojęte problemy ochrony środowiska.

Przy udziale Nadleśnictwa w Szklarskiej Porębie, wprowadzono kontrolowane udostępnianie terenów cennych przyrodniczo w celach edukacyjnych.

W ramach działań edukacyjnych realizowane były m.in.: kampanie edukacyjne „Kochasz dzieci - nie pal śmieci” , konkurs plastyczny pt. „Zachęć rodziców by nie spalali śmieci”; kampania edukacyjna „Dzikie wysypiska śmieci”, konkurs plastyczny pt. „Zachęć rodziców by segregowali śmieci”; „Miejski konkurs wiedzy ekologicznej” przeprowadzenie przez strażników miejskich pogadanki w szkołach podstawowych dot. problemu zanieczyszczania środowiska, poprzez spalanie śmieci i emisję spalin, zorganizowano gminny konkurs ekologiczny pt. „Niska emisja - dbajmy o środowisko”.

Na szczeblu gimnazjalnym w każdej klasie prowadzona jest również „ścieżka ekologiczna”.

Zajęcia o tematyce ekologicznej realizowane są między innymi w formie pogadanek, wykładów i konkursów. Elementy edukacji ekologicznej wprowadza się praktycznie do każdego przedmiotu nauczania. Ponadto organizowane są liczne akcje np.: wyjścia w teren, zbieranie surowców wtórnych czy inwentaryzacja dzikich składowisk śmieci.

Natomiast w miejscowym liceum ogólnokształcącym, które koncentruje się głównie na profilu humanistycznym, edukacja ekologiczna prowadzona jest jedynie w ramach obowiązkowego programu nauczania.

Reasumując powyższy stan należy uznać za zadawalający. W długofalowej perspektywie zakłada się kontynuację obecnych działań. Rolą lokalnego samorządu winno być w dalszym ciągu przeznaczanie środków finansowych w ekologiczne przedsięwzięcia organizowane przez lokalną społeczność dzieci i młodzieży. Ponadto należy rozważyć możliwość utworzenia w miejscowym liceum ogólnokształcącym klasy o profilu ekologicznym.

Kontynuacją edukacji w tym kierunku na szczeblu średnim mogą być bowiem zainteresowani dzisiejsi uczniowie szkół podstawowych i gimnazjum.

Ponadto zgodnie z II Polityką Ekologiczną Państwa wspierane będą, w tym również finansowo, pozarządowe organizacje ekologiczne prowadzące nastawioną na promowanie ochrony środowiska działalność edukacyjną informacyjną lub konsultancką dla społeczeństwa, a także organizacje współdziałające w kontroli i egzekwowaniu wymagań ochrony środowiska oraz upowszechniające system zarządzania środowiskowego.

Zorganizowana zostanie działalność promocyjna i szkoleniowa dotycząca problematyki udostępniania i upowszechniania informacji oraz udziału społeczeństwa w ochronie środowiska. W szczególności będzie miała miejsce dalsza intensyfikacja działań wynikających z „Narodowej strategii edukacji ekologicznej” oraz jej programu wykonawczego.

12. Prognozowany stan środowiska na obszarze miasta Szklarska Poręba po realizacji programu ochrony środowiska

12.1 Potencjalne skutki braku realizacji proponowanych rozwiązań

Głównymi celami „Programu...” jest poprawa stanu środowiska na terenie miasta Szklarska Poręba. Wszystkie zaproponowane do realizacji działania mają na celu szeroko pojętą ochronę środowiska, zmniejszenie ilości wprowadzanych do środowiska zanieczyszczeń, co w efekcie spowoduje poprawę stanu środowiska na terenie miasta. Rezultatem tych działań będzie również pozytywny wpływ na zdrowie mieszkańców. Brak zaś realizacji zapisów „Programu...” będzie powodować pogarszanie się stanu wszystkich elementów środowiska. Do przykładów pogarszania się stanu środowiska można zaliczyć:

- Pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych – zwiększenie ładunku zanieczyszczeń wprowadzanych do wód;
- Wzrost zużycia zasobów wodnych;
- Pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego;
- Zwiększenie obciążenia zanieczyszczeniami komunikacyjnymi;
- Pogorszenie klimatu akustycznego i zwiększenie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywne wartości poziomu dźwięku;
- Degradacja gleb;
- Zwiększenie liczby mieszkańców narażonych na działania promieniowania elektromagnetycznego;
- Zmniejszenie różnorodności biologicznej i cennych przyrodniczo terenów;
- Pogorszenie jakości życia mieszkańców;
- Zwiększone negatywne oddziaływanie zanieczyszczenia powietrza na mieszkańców gminy dobra kultury.

Podsumowując można stwierdzić, iż brak realizacji zaproponowanych w projektowanym dokumencie rozwiązań grozi utrzymywaniem się obecnych problemów ekologicznych w mieście, a nawet może doprowadzić do pogłębiania się niektórych z nich.

Po realizacji Programu nastąpi poprawa stanu środowiska w zakresie następujących elementów:

- Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych – zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń wprowadzanych do wód;
- Spadek zużycia zasobów wodnych;
- Poprawa jakości powietrza atmosferycznego;
- Zmniejszenie obciążenia zanieczyszczeniami komunikacyjnymi;
- Poprawa klimatu akustycznego i zmniejszenie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywne wartości poziomu dźwięku;
- Poprawa stanu gleb;
- Zmniejszenie liczby mieszkańców narażonych na działania promieniowania elektromagnetycznego;
- Zwiększenie różnorodności biologicznej i cennych przyrodniczo terenów;
- Poprawa jakości życia mieszkańców;
- Zmniejszenie negatywne oddziaływanie zanieczyszczenia powietrza na mieszkańców gminy dobra kultury.

Podsumowując niniejszy rozdział można stwierdzić, iż realizacja zaproponowanych w projektowanym dokumencie rozwiązań zapobiegnie utrzymywaniem się obecnych problemów ekologicznych w mieście, nastąpi poprawa środowiska na terenie objętym opracowaniem.

12.2 Ocena przewidywanego oddziaływania na środowisko realizacji postanowień projektowanego dokumentu

12.2. 1. ANALIZA CELÓW STRATEGICZNYCH ZAPISANYCH W PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA SZKLARSKA PORĘBA

Ocena przewidywanego oddziaływania na środowisko realizacji postanowień projektowanego dokumentu została przeprowadzona zgodnie z art. 51 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2013 poz. 1235 z późn. zm.). Podczas analizy wzięto pod uwagę wielkość natężenia oddziaływania na środowisko oraz czas jego występowania. Ze względu na specyfikę zaprojektowanych rozwiązań podzielono ocenę oddziaływania na dwa etapy: oddziaływanie w czasie realizacji i w czasie eksploatacji inwestycji. W wielu przypadkach oddziaływanie na środowisko może być negatywne na etapie realizacji inwestycji, a po jej zakończeniu i w czasie eksploatacji pozytywne.

Dla zobrazowania oddziaływania na środowisko realizacji postanowień projektowanego dokumentu posłużono się tabelami, gdzie: (+) oznacza oddziaływanie pozytywne na środowisko (-) oznacza oddziaływanie negatywne na środowisko (0) oznacza brak oddziaływania na środowisko

Najważniejsze potencjalne oddziaływania oraz zagrożenia, związane z realizacją zadań i celów zawartych w „Programu...”, jak również skala ich wpływu na poszczególne elementy środowiska, a także na obszary chronione, zostały przedstawione w poniższych tabelach jako składowe odpowiednich elementów środowiska (rośliny, zwierzęta, woda, różnorodność biologiczna,

powierzchnia ziemi) – tabela nr 11.1 w której analizie poddano poniżej wymienione priorytety ekologiczne:

1. OCHRONA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO I KLIMATU - PRIORYTET 1
2. OCHRONA PRZED HAŁASEM - PRIORYTET 2
3. OCHRONA PRZED PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM - PRIORYTET 3
4. POPRAWA JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH , OCHRONA PRZED POWODZIĄ . ZRÓWNOWAŻONA GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA - PRIORYTET 4
5. OCHRONA ZASOBÓW KOPALIN - PRIORYTET 5
6. OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB - PRIORYTET 6
7. RACJONALNA GOSPODARKA ODPADAMI - PRIORYTET 7
8. OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ I KRAJOBRAZU - PRIORYTET 8
9. ZAPOBIEGANIE POWAŻNYM AWARIA- PRIORYTET 9

Tabela 111 Najważniejsze potencjalne oddziaływania oraz zagrożenia, związane z realizacją zadań i celów zawartych w „Aktualizacji Programu...”

		Oddziaływanie na następując elementy środowiska													
Cele i zadania priorytetowe		Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
OCHRONA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO I KLIMATU – PRIORYTET 1															
1	Redukcja niskiej emisji poprzez: modernizację istniejących źródeł ciepła (poprawę sprawności w procesach spalania i stosowanie ekologicznych nośników energii),	+	+/-	+	+/-	+	+	+	0	0	+	+	+	+	
2	Termomodernizacja i termorenowacja budynków,	+	+/-	+	+/-	+	+	+	0	0	+	+	+	+	

		Oddziaływanie na następując elementy środowiska												
Cele i zadania priorytetowe		Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
3	ograniczanie emisji komunikacyjnej i ochrona przed jej negatywnym oddziaływaniem poprzez modernizację dróg gminnych. wykorzystanie odnawialnych źródeł energii: np. kolektory słoneczne cwu, czy wykorzystania fotowoltaiki w gospodarstwach rolnych, budowa mikrobiogazowni i układów kogeneracyjnych wykorzystujących odpady powstające w gospodarstwie,	+	+/-	+/-	+/-	+	+	+/-	0	0	+	+	+	+
4	Rozbudowa sieci gazowych , dalsza gazyfikacja gminy	+	+/-	+/-	+/-	+/-	+	+	-	0	+	0	+	+
POZYSKIWANIE ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH I ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ – PRIORYTET 5														

		Oddziaływanie na następując elementy środowiska												
Cele i zadania priorytetowe		Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
5	Inwestycje podnoszące efektywność energetyczną: budowa energooszczędnych budynków mieszkalnych, biurowych i usługowych z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii; montaż kolektorów słonecznych, ogniw fotowoltaicznych; termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej, bloków, domów - wymiana wyposażenia na energooszczędne.	+-	+-	+-	+-	+-	+	+	-	0	+	0	+	+
6	działania inwestycyjne w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza; działania w zakresie gospodarki leśnej (zwiększanie lesistości - jeden ze sposobów pochłaniania CO2) i rolnej (rozwój upraw energetycznych), tworzenie warunków do rozwoju ruchu rowerowego poprzez budowę ścieżek rowerowych, redukcja niskiej emisji poprzez: modernizację układów technologicznych kotłowni komunalnych i w obiektach użyteczności publicznej z wykorzystaniem paliw ekologicznych oraz sieci ciepłych, termomodernizację i termorenowację budynków użyteczności publicznej i mieszkalnych, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, budowa elektrociepłowni	+-	+-	+-	+-	+-	+	+	-	0	+	0	+	+

		Oddziaływanie na następując elementy środowiska												
Cele i zadania priorytetowe		Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
budowa centralnych źródeł ciepła i sieci ciepłych														
OCHRONA PRZED HAŁASEM – PRIORYTET 2														
1	Realizacja programów ochrony przed hałasem	+	+	+	+	0	0	0	0	0	+	+	+	+
2	Wspieranie i realizacja inwestycji zmniejszających narażenie na hałas modernizacja istniejącej infrastruktury drogowej;	+ -	+ -	+ -	+ -	+	+ -	+ -	0	0	+	+	+	+

		Oddziaływanie na następując elementy środowiska												
Cele i zadania priorytetowe		Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
4	Budowa ścieżek rowerowych;	+	+	+	+	0	0	0	0	0	+	+	+	+
5	Stosowanie rozwiązań technicznych zapobiegających powstawaniu i przenikaniu hałasu do środowiska oraz środków zmniejszających poziom hałasu;	+	+	+	+	0	0	0	0	0	+	+	+	+
6	Zabezpieczanie przed degradacją obszarów, gdzie sytuacja akustyczna jest korzystna;	+	+	+	+	0	0	0	0	0	+	+	+	+
OCHRONA PRZED PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM - PRIORYTET 3														

		Oddziaływanie na następując elementy środowiska												
Cele i zadania priorytetowe		Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	Kontynuacja monitoringu pomiaru pól elektromagnetycznych	+	+	+	+	+	0	0	0	0	0	+	0	0
2	Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych;	+	+	+	+	+	0	0	0	0	0	+	0	0
3	Inwentaryzacja źródeł elektromagnetycznych oraz rozeznanie jakie obszary podlegają ponadnormatywnemu promieniowaniu elektromagnetycznemu, kontrola emisji promieniowania elektromagnetycznego do środowiska przy wydawaniu przez organy ochrony środowiska pozwoleń na emitowanie pól elektromagnetycznych przez linie i inne źródła pól elektromagnetycznych	+	+	+	+	+	0	0	0	0	0	+	0	0
POPRAWA JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH , OCHRONA PRZED POWODZIĄ , ZRÓWNOWAŻONA GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA - PROPRYTET 4														

		Oddziaływanie na następując elementy środowiska												
Cele i zadania priorytetowe		Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	Rozbudowa oczyszczalni ścieków zgodne z wymogami Unii Europejskiej oraz Planami Aglomeracji. Modernizacja i rozbudowa istniejących oczyszczalni ścieków, budowa nowych oczyszczalni ścieków,	+	+	+	0-	0-	+	+	0-	0	0	0	0	+
2	Budowa kanalizacji sanitarnej, zgodnie z planami inwestycyjnymi i projektowymi (planami Aglomeracji Kanalizacyjnych) poszczególnych jednostek.	0	0	+	0-	0-	+	+	+-	0	0	0	0	+
3	Budowa szczelnych – zbiorników bezodpływowych z zapewnieniem kontrolowanego wywozu ścieków , budowa przydomowych, przyzagrodowych oczyszczalni ścieków na obszarach, na których prowadzenie zbiorczych systemów kanalizacyjnych jest ekonomicznie lub technicznie nieuzasadnione (obszary górskie, obszary z rozproszoną zabudową),	0	0	+	0-	0-	+	+	+-	0	0	0	0	+

		Oddziaływanie na następując elementy środowiska												
Cele i zadania priorytetowe		Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
5	Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej dostarczającej ludności odpowiednio jakościowo wodę; zgodnie z planami inwestycyjnymi i projektowymi poszczególnych jednostek, przedsiębiorstw i gmin, opracowywanie dokumentacji projektowych i technicznych,	0	0	+	0-	0-	0	+	0-	0	0	0	0	+
6	Modernizacja ujęć wód oraz stacji uzdatniania wody zgodnie z przepisami unijnych. (zgodnie z planami poszczególnym jednostek oraz gmin).	0	0	+	0-	0-	+	+	+-	0	0	0	0	+
OCHRONA ZASOBÓW KOPALIN - PRIORYTET 5														
1	Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją kopalin i prowadzeniem prac poszukiwawczych.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+0	+	0	0

		Oddziaływanie na następując elementy środowiska												
Cele i zadania priorytetowe		Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
2	Racjonalne gospodarowanie zasobami surowców mineralnych wraz z minimalizacją wpływu eksploatacji na środowisko,	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+0	+	0	0
OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB - PRIORYTET 6														
1	Rekultywacja i zagospodarowanie terenów zdegradowanych,	+	+	+	+ -	+ -	+	+	+	+	+0	+	0	0
2	Ograniczanie negatywnego oddziaływania procesów gospodarczych na środowisko glebowe.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+0	+	0	0

		Oddziaływanie na następując elementy środowiska												
Cele i zadania priorytetowe		Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
3	Identyfikacja i likwidacja zagrożeń powierzchni ziemi.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	0	0
4	Ochrona zasobów gleb nadających się do wykorzystania rolniczego i leśnego przed ich przeznaczeniem na inne cele.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	0	0
GOSPODARKA ODPADAMI - PRIORYTET 7														
1	modernizacja i dostosowanie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów do wymagań ochrony środowiska; budowa kompostowni osadów ściekowych i oraz odpadów biodegradowalnych; rozbudowa składowiska o kolejną kwaterę.	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0	+	+	+

		Oddziaływanie na następując elementy środowiska												
Cele i zadania priorytetowe		Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
2	wspieranie wdrażania proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT) oraz zagospodarowanie komunalnych osadów ściekowych przy zastosowaniu zaawansowanych technologii (na terenie gminy kończą się możliwości rolniczego zagospodarowania osadów ściekowych),	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0	+	+	+
3	likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4	realizacja zadań w zakresie gospodarowania azbestem	+ -	+ -	+	+ -	+	+	+	0	0	0	0	+	+
OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ I KRAJOBRAZU – PRIORYTET 8														

		Oddziaływanie na następując elementy środowiska													
Cele i zadania priorytetowe		Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
1	Urządzanie i utrzymanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	
2	Prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	
3	Utrzymanie zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	

		Oddziaływanie na następując elementy środowiska												
Cele i zadania priorytetowe		Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
4	Edukacja ekologiczna. Współpraca z ośrodkami edukacji ekologicznej Parków Krajobrazowych, współpraca ze szkołami i organizacjami.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0
5	Aktualizacja Gminnego Programu Ochrony Środowiska Planu (co najmniej co 4 lata)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ZAPOBIEGANIE POWAŻNYM AWARIĄ- PRIORYTET 9														
2	1) modernizacja zbyt wąskich odcinków dróg, którymi odbywa się transport materiałów niebezpiecznych; 2) przygotowanie parkingów i zjazdów na bezpieczne zatrzymywanie pojazdów przewożących materiały niebezpieczne, 3) likwidacja skutków osuwisk,	+	0	+	0	0	+	+	0	0	0	0	+	+

12.2.2 Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe i chwilowe).

W punkcie tym przedstawiono przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko (bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych, długoterminowych i stałych i chwilowych) przedstawione zostały w podziale na poszczególne grupy zadań.

Dla poszczególnych inwestycji, dla których będą wymagane zostaną sporządzone szczegółowe raporty oddziaływania na środowisko, w chwili kiedy będzie wykonana dokumentacja na dane przedsięwzięcie.

Tab. 12.2 Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko (bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych, długoterminowych i stałych i chwilowych) dla zadań inwestycyjnych na terenie gminy

Kierunki działań	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko
Rozbudowa sieci gazowej na terenie miasta	Bezpośrednie	Bezpośrednie działanie na środowisko inwestycji przewiduje się jedynie w fazie budowy sieci gazowej – tworzenie wykopów, emisja spalin z urządzeń, odpady, hałas urządzeń – po zakończeniu inwestycji szkody zostaną zniwelowane. Przy założeniu pracy bezawaryjnej sieci nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko
	Pośrednie.	Przy założeniu pracy bezawaryjnej nie przewiduje się oddziaływania na środowisko.
	Wtórne	Przy założeniu pracy bezawaryjnej nie przewiduje się oddziaływania na środowisko.
	Skumulowane	Przy założeniu pracy bezawaryjnej nie przewiduje się oddziaływania na środowisko.
	Krótkoterminowe	Niekorzystne oddziaływanie krótkoterminowe może wystąpić w fazie budowy sieci gazowej – tworzenie wykopów, emisja spalin z urządzeń, odpady – po zakończeniu inwestycji szkody zostaną zniwelowane
	Średnioterminowe	Niekorzystne oddziaływanie średnioterminowe może wystąpić w fazie budowy sieci gazowej – tworzenie wykopów, emisja spalin z urządzeń, odpady, hałas urządzeń – po zakończeniu inwestycji szkody zostaną zniwelowane.
	Długoterminowe	Przy założeniu pracy bezawaryjnej nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko. Funkcjonowanie sieci gazowej zapewni mieszkańcom gminy dostęp do paliwa, które powoduje znacznie mniejszą energię zanieczyszczeń do atmosfery niż stosowane dotychczas paliwa węglowe i poprawę stanu atmosfery.
	Stałe	Przy założeniu pracy bezawaryjnej nie przewiduje się oddziaływania na środowisko. Funkcjonowanie sieci ciepłej spowoduje poprawę stanu środowiska, atmosfery, zmniejszenie emisji niskiej. Centralne źródła ciepła przyczynią się do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza i mniejszej emisji gazów cieplarnianych

	Chwilowe	Oddziaływanie takie wystąpi w chwili awarii sieci. Sieć będzie budowana w taki sposób, aby był możliwy dostęp do każdego jej odcinka sieci i w razie konieczności – szybkie zlikwidowanie awarii.
redukcja niskiej emisji poprzez: modernizacje układów technologicznych kotłowni komunalnych i w obiektach użyteczności publicznej z wykorzystaniem paliw ekologicznych oraz sieci ciepłych, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii,	Bezpośrednie	Bezpośrednie działanie na środowisko inwestycji przewiduje się jedynie w fazie budowy sieci ciepłych – tworzenie wykopów, emisja spalin z urządzeń, odpady, hałas urządzeń – po zakończeniu inwestycji szkody zostaną zniwelowane. Przy założeniu pracy bezawaryjnej sieci nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko
	Pośrednie.	Przy założeniu pracy bezawaryjnej nie przewiduje się oddziaływania na środowisko.
	Wtórne	Przy założeniu pracy bezawaryjnej nie przewiduje się oddziaływania na środowisko.
	Skumulowane	Przy założeniu pracy bezawaryjnej nie przewiduje się oddziaływania na środowisko.
	Krótkoterminowe	Niekorzystne oddziaływanie krótkoterminowe może wystąpić w fazie budowy sieci ciepłej – tworzenie wykopów, emisja spalin z urządzeń, odpady – po zakończeniu inwestycji szkody zostaną zniwelowane.
	Średnioterminowe	Niekorzystne oddziaływanie średnioterminowe może wystąpić w fazie budowy sieci – tworzenie wykopów, emisja spalin z urządzeń, odpady, hałas urządzeń – po zakończeniu inwestycji szkody zostaną zniwelowane.
	Długoterminowe	Przy założeniu pracy bezawaryjnej nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko. Funkcjonowanie sieci ciepłej i ciepłowni zapewni mieszkańcom gminy dostęp do ciepła centralnego, które powoduje znacznie mniejszą energię zanieczyszczeń do atmosfery niż stosowane dotychczas kotłownie i poprawę stanu atmosfery.
	Stałe	Przy założeniu pracy bezawaryjnej nie przewiduje się oddziaływania na środowisko. Funkcjonowanie sieci ciepłej i centralnej ciepłowni spowoduje poprawę stanu środowiska, atmosfery, zmniejszenie emisji niskiej.
	Chwilowe	Oddziaływanie takie wystąpi w chwili awarii sieci. Sieć będzie budowana w taki sposób, aby był możliwy dostęp do każdego jej odcinka sieci i w razie konieczności – szybkie zlikwidowanie awarii.

Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	Bezpośrednie	Termomodernizacja ograniczy się zasięgiem do ocieplanego obiektu w fazie budowy. W wyniku przeprowadzenia inwestycji zmniejszy się emisja zanieczyszczeń i poprawi się stan powietrza – inwestycja przyniesie dodatni efekt ekologiczny.
	Pośrednie.	W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza i zmniejszą się straty ciepła – inwestycja przyniesie dodatni efekt ekologiczny.
	Wtórne	W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza – inwestycja przyniesie dodatni efekt ekologiczny.
	Skumulowane	Nie przewiduje się skumulowanych negatywnych oddziaływań na środowisko.
	Krótkoterminowe	W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza i zmniejszą się straty ciepła – inwestycja przyniesie dodatni efekt ekologiczny.
	Średnioterminowe	W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza i zmniejszą się straty ciepła – inwestycja przyniesie dodatni efekt ekologiczny.
	Długoterminowe	Termomodernizacja, spowoduje: wzrost oszczędności na wytworzonej energii, redukcje strat ciepła, ekonomiczne użytkowanie energii, zmniejszenie nakładów finansowych ponoszonych na zapewnienie właściwych warunków cieplnych w pomieszczeniach, podwyższenie wartości rynkowej budynku poprzez podwyższenie standardu użytkowego i estetycznego, ograniczenie „niskiej emisji”, zmniejszenie emisji szkodliwych substancji chemicznych (m. in. CO ₂ , SO ₂) do środowiska.
	Stałe	Termomodernizacja szkoły spowoduje wzrost oszczędności na wytworzonej energii, redukcje strat ciepła. Poprawa jakości powietrza będzie osiągnięta.
Chwilowe	Nadzwyczajne zagrożenia środowiska w wyniku przeprowadzenia inwestycji mogą powstać wskutek wypadków i zdarzeń w czasie prowadzenia termomodernizacji.	

Modernizacja dróg i infrastruktury drogowej w gminie	Bezpośrednie	Niekorzystne bezpośrednie oddziaływania dotyczą: emisji spalin, zapylenia, emisji zanieczyszczeń, hałasów i wibracji i mają wpływ na powietrze i klimat, utrata gleby, zmiany struktury gruntu, składu biologicznego i chemicznego (w przypadku budowy nowej drogi), zanieczyszczenia wód w chwili niekorzystnych spływów powierzchniowych, zmiany przestrzeni życiowej i ekosystemów, zagrożenie dla niektórych gatunków, zmniejszenie bioróżnorodności (w przypadku budowy nowej drogi).
	Pośrednie.	Niekorzystne pośrednie oddziaływania dotyczą: wzrostu hałasu i wibracji (w przypadku budowy nowej drogi). Korzystne pośrednie działania na środowisko i człowieka: izolacja hałasu poprzez przeniesienie ciągu drogi poza obszar ścisłej zabudowy, nasadzenia drzew i krzewów przy trasach komunikacyjnych, zastosowanie barier w postaci ekranów dźwiękochłonnych w najbardziej uciążliwych miejscach komunikacji samochodowej, zmniejszenie emisji spalin i pyłów poprzez poprawę nawierzchni dróg.
	Wtórne	Niekorzystne wtórne oddziaływania może wystąpić w przypadku zaistnienia awarii lub innych nieprzewidzianych okoliczności.
	Skumulowane	Niekorzystne wtórne oddziaływania może wystąpić w przypadku zaistnienia awarii lub innych nieprzewidzianych okoliczności.
	Krótkoterminowe	Niekorzystne znaczące oddziaływania krótkoterminowe mogą dotyczyć fazy budowy (hałas, odpady, emisja spalin).
	Średnioterminowe	Oddziaływanie średnioterminowe inwestycji jest takie samo jak oddziaływanie długoterminowe.
	Długoterminowe	Drogi z poprawioną nawierzchnią, w fazie eksploatacji, stanowią źródło zanieczyszczeń znacznie mniej uciążliwe dla środowiska. Ograniczeniu ulegają szczególnie emisje hałasu i wibracji. Usprawnienie płynności ruchu w sieci dróg może doprowadzić do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza.

	<p>Stałe</p>	<p>Oddziaływania pozytywne w wyniku przeprowadzenia inwestycji: zmniejszenie emisji spalin i pyłów poprzez poprawę nawierzchni dróg, poprawa jakości krajobrazu w strefach, gdzie jest on zniszczony, przejęcie ruchu ze stref wrażliwych na niekorzystne oddziaływania i zagrożonych środowiskowo, np. obwodnice przejmujące ruch z dróg przechodzących przez miejscowości i śródmieścia małych miast lub przechodzących w pobliżu obiektów zabytkowych, poprawę warunków funkcjonowania wybranych stref miasta wraz z poprawą bezpieczeństwa ruchu w tych strefach, przez stworzenie możliwości uspokojenia ruchu i odtworzenia wspólnot w osiedlach i przy drogach, dzięki budowie obwodnic drogowych, sprzyjających rozwojowi i przestrzennemu rozmieszczeniu różnych funkcji w obszarze (rolnictwo, przemysł, handel i inne usługi, nauka, mieszkalnictwo, rekreacja itp.), stwarzanie szans dobrego eksponowania walorów zabytkowych lub przyrodniczych obszaru, do czego może się przyczynić odpowiednie prowadzenie drogi. Oddziaływania negatywne związane są z użytkowaniem stałym drogi – tak jak w przypadku innych dróg, w zależności od natężenia ruchu.</p>
	<p>Chwilowe</p>	<p>Nadzwyczajne zagrożenia środowiska w wyniku przeprowadzenia inwestycji drogowych mogą powstać wskutek: wypadków i zdarzeń w czasie budowy i eksploatacji dróg i innych obiektów drogowych, w których biorą udział pojazdy przewożące substancje niebezpieczne (skażenia powietrza, wód, gleb oraz pożary), awarii w miejscach postoju pojazdów, pożaru, niewłaściwego lub niedostatecznego zabezpieczenia robót drogowych i samej drogi w wyniku złego rozpoznania warunków środowiskowych (np. geologii, stosunków wodnych), co może spowodować, np. erozję i osuwiska. Wszelkie chwilowe niekorzystne oddziaływania będą niwelowane w razie wystawienia takiej konieczności przez odpowiednie służby.</p>

Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody oraz sieci wodociągowej na terenie gminy	Bezpośrednie	Bezpośrednie działanie na środowisko inwestycji przewiduje się jedynie w fazie budowy sieci – tworzenie wykopów, emisja spalin z urządzeń, odpady, hałas urządzeń – po zakończeniu inwestycji szkody zostaną zniwelowane. Przy założeniu pracy bezawaryjnej sieci nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko.
	Pośrednie.	Przy założeniu funkcjonowania bezawaryjnego sieci wodociągowej nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko.
	Wtórne	Przy założeniu funkcjonowania bezawaryjnego sieci wodociągowej nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko.
	Skumulowane	Przy założeniu funkcjonowania bezawaryjnego sieci wodociągowej nie przewiduje się skumulowanych negatywnych oddziaływań na środowisko.
	Krótkoterminowe	Niekorzystne oddziaływanie krótkoterminowe może wystąpić w fazie budowy sieci wodociągowej – tworzenie wykopów, emisja spalin z urządzeń, odpady, hałas urządzeń – po zakończeniu inwestycji szkody zostaną zniwelowane.
	Średnioterminowe	Niekorzystne oddziaływanie średnioterminowe może wystąpić w fazie budowy sieci wodociągowej – tworzenie wykopów, emisja spalin z urządzeń, odpady, hałas urządzeń – po zakończeniu inwestycji szkody zostaną zniwelowane.
	Długoterminowe	Funkcjonowanie sieci wodociągowej przyniesie następujące korzyści ekologiczne: - racjonalne wykorzystywania zasobów wód podziemnych, - zmniejszenie ryzyka zanieczyszczenia wody pitnej, - wymusi rozbudowę sieci kanalizacyjnej – racjonalizację gospodarki wodno-ściekowej w gminie.
	Stałe	Korzystnym oddziaływaniem stałym przeprowadzenia inwestycji będzie wymuszenie racjonalizacji gospodarki wodno-ściekowej w gminie.
	Chwilowe	W sytuacjach awaryjnych (np. uszkodzenie sieci) może nastąpić wyciek wody i potencjalne uszkodzenie terenu, na którym wystąpiła awaria. Przebieg sieci umożliwia łatwy dostęp do uszkodzonego elementu sieci i szybką jego wymianę.

Modernizacja oczyszczalni ścieków oraz sieci kanalizacyjnej na terenie gminy	Bezpośrednie	Bezpośrednie działanie na środowisko inwestycji przewiduje się jedynie w fazie budowy sieci – tworzenie wykopów, emisja spalin z urządzeń, odpady – po zakończeniu inwestycji szkody zostaną zniwelowane. Przy założeniu pracy bezawaryjnej sieci nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko.
	Pośrednie.	Przy założeniu funkcjonowania bezawaryjnego sieci nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko.
	Wtórne	Przy założeniu funkcjonowania bezawaryjnego sieci nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko.
	Skumulowane	Przy założeniu funkcjonowania bezawaryjnego sieci nie przewiduje się skumulowanych negatywnych oddziaływań na środowisko.
	Krótkoterminowe	Niekorzystne oddziaływanie krótkoterminowe może wystąpić w fazie budowy sieci kanalizacyjnej – tworzenie wykopów, emisja spalin z urządzeń, odpady, hałas urządzeń – po zakończeniu inwestycji szkody zostaną zniwelowane.
	Średnioterminowe	Niekorzystne oddziaływanie średnioterminowe może wystąpić w fazie budowy sieci – tworzenie wykopów, emisja spalin z urządzeń, odpady, hałas urządzeń – po zakończeniu inwestycji szkody zostaną zniwelowane.
	Długoterminowe	Budowa sieci kanalizacyjnej poprawi stan środowiska w gminie – oddziaływanie w okresie długoterminowym będzie korzystne poprzez racjonalizacja gospodarki wodno-ściekowej oraz efekty ekologiczne: czystości gleb oraz jakość wód podziemnych i powierzchniowych.
	Stałe	Uporządkowanie gospodarki ściekowej przyczyni się: - poprawy jakości wód powierzchniowych, których stan decyduje o walorach krajobrazowych, rekreacyjnych oraz warunkuje bytowanie i rozwój wielu gatunków roślin i zwierząt, - poprawy jakości i zapobiegnie zanieczyszczeniom wód podziemnych.
	Chwilowe	Potencjalne znaczące oddziaływanie przedsięwzięcia dotyczy jedynie sytuacji awaryjnej na: powietrze atmosferyczne (w zakresie zanieczyszczenia powietrza gazami organicznymi), środowisko gruntowowodne (zanieczyszczenie ściekami). Pozostałe elementy środowiska nie są objęte oddziaływaniem. Przebieg sieci umożliwi łatwy dostęp do uszkodzonego elementu sieci i szybką jego wymianę.

Usuwanie odpadów zawierających azbest z terenu gminy, budowa kompostowni, budowa kwatery na składowisku odpadów	Bezpośrednie	Usuwanie wyrobów azbestowych z dachów budynków będzie bezpośrednio wpływać na zmniejszenie ilości odpadów niebezpiecznych z terenu gminy. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko będzie zatem pozytywne i odczuwalne w perspektywie długoterminowej. Budowa kompostowni i dobudowa kwatery na składowisku w Średnim Wielkim usprawni system unieszkodliwiania odpadów.
	Pośrednie.	Pośrednie oddziaływanie będzie podczas prowadzenia robót budowlanych, konieczność zachowania szczególnych warunków podczas wykonywania prac budowlanych w miejscowościach położonych w sąsiedztwie obszarów chronionych. Wyeliminowanie azbestu poprawi komfort życia mieszkańców oraz ograniczy emisje pyłu do powietrza.
	Wtórne	Brak oddziaływania.
	Skumulowane	Brak oddziaływania.
	Krótkoterminowe	Krótkoterminowe oddziaływanie usuwania azbestu wystąpi podczas prowadzenia robót budowlanych związane z lokalnymi utrudnieniami.
	Średnioterminowe	Oddziaływanie średnioterminowe to poprawa komfortu życia ludzi, oraz ograniczenie emisji pyłów do środowiska.
	Długoterminowe	Oddziaływanie średnioterminowe to poprawa komfortu życia ludzi, oraz ograniczenie emisji pyłów do środowiska.
	Stałe	Usunięcie azbestu spowoduje poprawę stanu środowiska oraz zdrowia ludzi. Rozbudowa systemu unieszkodliwiania odpadów w trwały sposób pozwoli usprawnić system gospodarki odpadami na terenie gminy
Chwilowe	Chwilowe szkodliwe oddziaływanie będzie występowało w trakcie wykonywania prac przy usuwaniu azbestu.	

12.3. ODDZIAŁYWANIE ZAPISANYCH DZIAŁAŃ NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I DOBRA MATERIALNE

12.3.1. ODDZIAŁYWANIE NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Zapisy Programu, wykluczają możliwość wzrostu zagrożenia wód i ziemi, powodowanego rozbudową sieci wodociągowej, modernizacją stacji uzdatniania wód oraz odprowadzaniem ścieków, przeciwnie – ich realizacja powinna spowodować uzyskanie oczekiwanych standardów ilości i jakości wód powierzchniowych i podziemnych obszaru.

Cele oraz działania zapisane w POŚ w zakresie ochrony wód będą pozytywnie oddziaływać na środowisko, mimo możliwych negatywnych oddziaływań, które mają mniejszą skalę, wagę, występują raczej lokalnie, w krótkiej skali czasowej. Na etapie realizacji POŚ przeanalizowane zatem powinny zostać środowiskowe oddziaływania następujących konkretnych przedsięwzięć: rozbudowa sieci wodociągowej, budowa kanalizacji sanitarnej. Przedsięwzięcia te są niewątpliwie proekologiczne i służą ochronie zasobów wód. Na etapie budowy negatywnie mogą oddziaływać w następujący sposób:

- naruszenie powierzchni ziemi,
- zakłócenia ruchu drogowego (oraz związane z tym: zwiększona emisja spalin i hałasu z ruchu samochodowego, pylenie z dróg, zmniejszenie bezpieczeństwa na drodze),
- wytwarzanie odpadów budowlanych
- emisja spalin i hałasu z maszyn budowlanych.

Budowa sieci wodociągowej pozwala na ograniczenie korzystania ludności gminy z własnych kopanych studni, co powinno ograniczyć ponadnormatywny pobór wód podziemnych z własnych ujęć. Woda w SUW jest odpowiednio uzdatniana i przygotowywana do spożycia. Natomiast wody pobierane z prywatnych studni nie są badane, a często ich jakość nie powinna pozwalać na ich spożywanie (lokalizacja w pobliżu nieszczelnych zbiorników bezodpływowych).

Budowa kanalizacji oraz oczyszczalni ścieków również wpłynie przede wszystkim pozytywnie na środowisko gminy. Wyeliminuje to przedostawanie się zanieczyszczeń z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych do gruntu lub z niewłaściwie eksploatowanych oczyszczalni przydomowych. W ten sposób zmniejszy się zagrożenie mikrobiologiczne i eutrofizacji.

Ograniczy to także rozproszone zanieczyszczanie gleb i wód podziemnych. Modernizacje sieci są konieczne ze względu na wyeksploatowanie rur, mimo mogących wówczas zaistnieć negatywnych oddziaływań na środowisko, szczególnie gruntowo – wodne, będzie to prowadzić do stałego polepszania się tych zasobów środowiska.

Poniżej przedstawiono wykaz najważniejszych planowanych zadań inwestycyjnych mogących wpływać na wody powierzchniowe i podziemne planowanych do realizacji na terenie miasta Szklarska Poręba :

- Budowa kanalizacji sanitarnej, zgodnie z planami inwestycyjnymi i projektowymi (planami Aglomeracji Kanalizacyjnych)
- Modernizacja oczyszczalni ścieków

Ważnym aspektem przy modernizacji oczyszczalni ścieków jest prawidłowe rozwiązanie przeróbki zagospodarowania osadów ściekowych, które ich ilość będzie sukcesywnie wzrastać na terenie gminy.

Przydomowe oczyszczalnie ścieków w odpowiedni sposób zaprojektowane i wykonane, z rozbudowanym systemem przelewowym zapewniają bardzo dobrą jakość wód wprowadzanych do gruntu.

Zapisy Programu dotyczące ochrony zasobów wodnych i zwiększania retencji również w efekcie długofalowym nie będą powodowały negatywnych oddziaływań na środowisko.

Jeśli chodzi o budowę kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej to może wystąpić chwilowe oddziaływanie inwestycji na obszar JCWPd chwilowe i przy właściwym nadzorze inwestycji będzie bez wpływu na jakość wód JCWPd. Jeśli chodzi o wymienione inwestycje z zakresu modernizacji dróg, budowy przepustów – również oddziaływanie na jednolite części wód podziemnych i powierzchniowych będzie chwilowe i nie będzie znacząco negatywne.

Przy ustalaniu celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych brano pod uwagę aktualny stan JCWP w związku z wymaganym zgodnie z RDW warunkiem niepogarszania ich stanu. Przy ustalaniu celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych brano pod uwagę aktualny stan JCWP w związku z wymaganym zgodnie z RDW warunkiem niepogarszania ich stanu. Cele środowiskowe dla jednolitych części wód powierzchniowych zlokalizowanych na terenie Gminy są następujące:

- Dla jednolitych części wód, które należą do naturalnych części wód i silnie zmienionych części wód, których stan określono jako zły, celem środowiskowym będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego. Ponadto, w celu osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.
- Dla jednolitych części wód, które należą do naturalnych części wód i silnie zmienionych części wód, których stan określono jako dobry, celem środowiskowym będzie utrzymanie co najmniej dobrego stanu ekologicznego. Ponadto, w celu utrzymania dobrego stanu ekologicznego konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

12.3.1.1 Wpływ inwestycji na wody podziemne.

Na terenie miasta Szklarska Poręba znajduje się zbiornik wód podziemnych należący do Jednolitej Części Wód Podziemnych nr JCWPd 90.

Cele środowiskowe i zasady ochrony wód określa art. 38 ustawy „Prawo wodne” z dnia 18.07.2001 (Dz. U. z 2012, poz. 145 z późn. zm.). Wody jako integralna część środowiska oraz siedliska dla zwierząt i roślin podlegają ochronie. Celem ich ochrony jest utrzymanie oraz poprawa ich jakości oraz biologicznych stosunków w środowisku wodnym i na terenach podmokłych. Cele powinny być osiągnięte poprzez podejmowanie działań zawartych w programie wodnośrodowiskowym kraju. Działania te w szczególności powinny polegać na stopniowej redukcji i w konsekwencji eliminacji zanieczyszczeń szkodliwych dla środowiska wodnego. W obu przypadkach wskazano na konieczność utrzymania co najmniej dobrego stanu chemicznego wód. W „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, na podstawie art. 4 RDW (dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna), określone zostały cele środowiskowe

dla wód powierzchniowych, obszarów chronionych oraz wód podziemnych. Zgodnie z zapisami w/w dokumentu, dla naturalnych części wód celem środowiskowym będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, natomiast dla silnie zmienionych oraz sztucznych części wód- co najmniej dobrego potencjału ekologicznego.

Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną, dobry stan wód podziemnych oznacza stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony, jako co najmniej „dobry”. Stan ilościowy oraz stan chemiczny dla JCWPd 90. określono jako dobry.

Poniżej przedstawiono główne cele środowiskowe dla wód podziemnych zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną - art. 4:

- 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.
- Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

Większość inwestycji zawartych w „Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Szklarska Poręba ” nie będzie powodować negatywnych skutków i oddziaływań na wody podziemne i powierzchniowe. Działania dotyczące rozbudowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej oraz budowy oczyszczalni ścieków są inwestycjami proekologicznymi i nie przyniosą negatywnych skutków. **Wręcz przeciwnie , przyczynią się do poprawy środowiska i poprawy jakości wód.**

W odniesieniu do art. 81 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz zapisów „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” należy stwierdzić, że planowane w ramach POŚ inwestycje nie będą wywierać negatywnego wpływu na jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Zadania zawarte w Projekcie Programu nie naruszają zapisów co do Stref ochronnych ujęć wody i GZWP.

12.3.2. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Ogólne ustalenia Programu wskazują, że jego realizacja nie powinna wpłynąć na pogorszenie stanu zanieczyszczenia powietrza ani obszaru gminy, ani jego otoczenia. Ograniczając emisję zanieczyszczeń, także niską, która jest najważniejszym problemem, spowoduje się również zmniejszenie emisji zanieczyszczeń w ramach oddziaływania transgranicznego. Planowane działania zmierzające do zmniejszenia niskiej emisji i jej uciążliwości będą zdecydowanie pozytywnie oddziaływać na poszczególne komponenty środowiska. Ze względu na brak konkretnych danych technicznych instalacji (ze względu na ogólne zapisy dotyczące samej konieczności modernizacji kotłowni czy instalacji urządzeń wytwarzających energię odnawialną), nie można ocenić w jakim stopniu możliwa byłaby redukcja emisji zanieczyszczeń.

Takie skutki przyniesie też promocja alternatywnych dla spalania źródeł energii (pompy ciepła, kolektory słoneczne) oraz zwiększenie energooszczędności. W tym zakresie istotnym zadaniem jest także planowanie termomodernizacji budynków.

Ważnym czynnikiem zanieczyszczającym powietrze w gminie jest rozwój komunikacji samochodowej, a wraz z nią zjawisko tzw. emisji wtórnej. Pochodzi ona ze złej jakości nawierzchni ulic i placów. Modernizacja dróg ograniczą szkodliwą emisję zanieczyszczeń komunikacyjnych. Gmina Miejska Szklarska Poręba jest rejonem, w którym turyści przyjeżdżają przez cały rok, dlatego emisja komunikacyjna zawsze będzie stanowiła największy problem dla czystości powietrza atmosferycznego tego obszaru. Promocja gminy jako miejsca godnego przyjazdu, powodować będzie zapewne wzrost natężenia ruchu pojazdów. Aby ograniczyć negatywne oddziaływanie komunikacji drogowej na środowisko (nie tylko na powietrze atmosferyczne, ale również na hałas, faunę i florę oraz zasoby wodne), w Programie nie podaje się konkretnych inwestycji w tym zakresie. Jednak zgodnie z wymogami ochrony środowiska i poszczególnych ustaw i rozporządzeń, można założyć, że poszczególne inwestycje będą uwzględniały ochronę zasobów przyrodniczych (w zakresie ochrony powietrza: odpowiednie profilowanie drogi, zieleni izolacyjna pochłaniająca pyły; w zakresie ochrony klimatu akustycznego: budowa ekranów, zieleni izolacyjna, lokalizacja trasy, ciche nawierzchnie; w zakresie ochrony fauny: budowa przejść, przepustów, tuneli; w zakresie ochrony wód: budowa kanalizacji deszczowej, odwodnienia dróg, urządzenia oczyszczające, zbiorniki retencyjne). **Za dania planowane w przedmiotowym dokumencie przyczynią się do poprawy środowiska i poprawy jakości powietrza i poprawy klimatu.**

12.3.3. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI, GLEBY I KRAJOBRAZ

Program ochrony środowiska może pozytywnie oraz negatywnie wpływać na powierzchnię ziemi, a tym samym na gleby oraz krajobraz. Wpływ mogą mieć na to następujące działania zawarte w Programie: działalność rolnicza, melioracje, rekultywacja.

Właściwie prowadzone działania minimalizujące negatywne oddziaływania na powierzchnię ziemi i gleby ograniczą niekorzystny wpływ złych praktyk rolniczych na komponenty środowiska. Prawidłowe użytkowanie zasobów ziemi (gleb) powinno dodatkowo pozytywnie wpłynąć na środowisko. Jednak nadmierne nawożenie gleb może spowodować przedostawanie się zanieczyszczeń do głębszych warstw wód gruntowych, eutrofizację wód, na co trzeba zwrócić szczególną uwagę. Może to negatywnie oddziaływać na obszary NATURA 2000. Uregulowanie gospodarki osadami ściekowymi, prowadzenie kontroli jakości nawozów powstających z osadów zminimalizuje proces nielegalnego stosowania osadów ściekowych na pola.

Kolejnym działaniem, które powinno wpływać pozytywnie na gleby jest melioracja, jednak i tu może pojawić się niebezpieczeństwo, że przy źle przeprowadzonej melioracji, lub nieregularnych działaniach można doprowadzić do przesuszenia gleb, co jest niewątpliwie oddziaływaniem negatywnym. Ponownie, może to negatywnie oddziaływać również na przyrodę, a w szczególności na obszary NATURA 2000.

Nie przewiduje się znaczącego wpływu działań chroniących powierzchnię ziemi na jakość powietrza, krajobraz czy zdrowie ludzi.

Zdecydowanie pozytywnie na powierzchnię ziemi wpłyną realizowane programy rekultywacji składowisk odpadów. Przeprowadzona odpowiednimi metodami technicznymi i biologicznymi pozwoli na przywrócenie tych obszarów do stanu zbliżonego do stanu poprzedniego oraz do zagospodarowania ich. Przywrócenie terenów zanieczyszczonych (także miejsc dzikiego składowania odpadów) do stanu zadowalającego, ich rekultywacja, powinno pozytywnie wpłynąć zarówno na powierzchnię ziemi, gleby, stosunki wodne, szatę roślinną i faunę oraz na krajobraz.

Program zwraca również uwagę na poważny problem tego obszaru jakim jest erozja gleb oraz osuwiska. POŚ nawiązuje do programów krajowych, które zapewniają ochronę powierzchni ziemi

w tym zakresie. **Zadania planowane w POŚ przyczynią się do poprawy środowiska i poprawy jakości gleb i powierzchni ziemi.**

12.3.4. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT AKUSTYCZNY, POLA ELEKTROENERGETYCZNE

I NA Możliwość WYSTĘPOWANIA Poważnych AWARII

Program ochrony środowiska jako działania chroniące środowisko przed wpływem hałasu i pól elektroenergetycznych podaje głównie działania kontrolne, monitoring i przestrzeganie obszarów wolnych od zagospodarowania wokół miejsc narażonych na ekspozycję na te zagrożenia.

Modernizacja ciągów komunikacyjnych o ile, lokalnie i w krótkim okresie czasu, może negatywnie wpływać na jakość środowiska, powierzchnię ziemi, roślinność, powietrze, hałas, to w efekcie ma doprowadzić również do zmniejszenia natężenia hałasu na drogach, na przykład poprzez stosowanie cichych nawierzchni (jednak ze względu na zmienność warunków pogodowych w Polsce, ciche nawierzchnie ulegają w nich szybkiej degradacji).

Nie ulega jednak wątpliwości, że hałas komunikacyjny będzie wzrastał, ponieważ na drogach pojawia się coraz więcej samochodów. Wspomniana promocja gminy jako miejsca atrakcyjnego turystycznie, będzie powodowała, że natężenie emisji hałasu na tym terenie będzie na pewno utrzymywać się stale na podobnym poziomie. Proponowany rozwój ścieżek rowerowych, może jednak zmotywować lokalnych mieszkańców do zamiany środków komunikacji. Źródłami emitującymi hałas nie są jednak tylko trasy komunikacyjne.

W przypadku miejscowości odwiedzanych przez turystów są to również wszelkie ośrodki i miejsca noclegowe, które w sezonie letnim mogą, ze względu na nagromadzenie ludności, muzykę, powodować zwiększoną emisję hałasu.

W przypadku pól elektromagnetycznych ważne byłoby tworzenie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego stref wolnych od zabudowy – towarzyszących przesyłowym liniom energetycznym. Jest to jedynym skutecznym środkiem zabezpieczającym środowisko przed elektromagnetycznym promieniowaniem. Proponowana inwentaryzacja źródeł promieniowania pozwoli na uwzględnianie tych obszarów. Tym samym cele i zadania zapisane w POŚ w zakresie ochrony przed hałasem i polami elektromagnetycznymi będą pozytywnie oddziaływać na środowisko, mimo możliwych negatywnych oddziaływań, które mają znacznie mniejszą skalę. Wzmocnony powinien być nadzór nad respektowaniem przepisów ochrony środowiska w procesie inwestycyjnym.

Na etapie realizacji POŚ przeanalizowane powinno zostać środowiskowe oddziaływanie przedsięwzięć jakim są: remonty dróg, lokalizowanie stacji bazowych telefonii komórkowej, anten nadawczych, linii energetycznych, itp. Część z tych inwestycji może mieć uboczne, negatywne skutki dla środowiska, możliwa jest jednak ocena i minimalizacja tego wpływu poprzez wybór odpowiednich projektów oraz nadzór wykonania. Na terenie gminy nie planuje się inwestycji, które mogą doprowadzić do wystąpienia poważnej awarii. W tej sytuacji Program, z braku potrzeby, nie określa ewentualnych, niezbędnych działań zapobiegawczych. Proponuje się natomiast, aby wzmocnić kontrolę transportu substancji niebezpiecznych przez teren gminy, tak aby zapobiegać awariom.

Zapisy dotyczące modernizacji dróg niewątpliwie wpłyną także na poprawę bezpieczeństwa na drogach, a tym samym na bezpieczeństwo transportowanych substancji i materiałów oraz przyczynią się do poprawy jakości klimatu akustycznego na terenie miasta Szklarska Poręba.

12.3.5. ODDZIAŁYWANIE NA FAUNĘ I FLORE

Proponowane działania ochronne i wzbogacające bioróżnorodność Gminy Miejskiej Szklarska Poręba nie wpłyną negatywnie na środowisko przyrodnicze obszaru. Przede wszystkim zgodnie z planowanymi działaniami będzie następował wzrost obszarów zalesionych lub zadrzewionych. Będzie to skutkowało nie tylko ogólnym wzrostem lesistości gminy, ale również lepszą retencją wody, ochroną gleb. Ponadto Program zwraca uwagę na konieczność prowadzenia zadrzewieni zgodnie ze wskazaniami leśników, tak aby nowe powierzchnie lasów były zróżnicowane i nawiązywały do możliwości polskich gleb i klimatu. Należy podkreślić, że zapisy Programu zapewniają także wymaganą ochronę terenom zieleni urządzonej. Założono ochronę i pielęgnację obszarów parków i cmentarzy, tak aby spełniały nadal swoje funkcje oraz stanowiły atrakcję dla mieszkańców przez kolejne lata, będąc obrazem historii tego terenu. Program wskazuje również zadania, które mają na celu ochronę obszarów prawnie chronionych.

Oddziaływanie planowanych inwestycji na chronione gatunki zwierząt, roślin i grzybów:

W stosunku do gatunków dziko występujących roślin i grzybów objętych ochroną gatunkową mogą być wprowadzone następujące zakazy (art. 51 i 52 ustawy o ochronie przyrody):

zrywania, niszczenia, uszkodzania, przemieszczania i hodowli,

niszczenia ich siedlisk i ostoi,

dokonywania zmian stosunków wodnych, stosowania środków chemicznych, niszczenia ściółki leśnej i gleby w ostojach,

pozyskiwania, zbioru, przetrzymywania, posiadania, preparowania i przetwarzania okazów gatunków,

zbywania, nabywania, oferowania do sprzedaży, wymiany i darowizny okazów gatunków,

wwożenia z zagranicy i wywożenia poza granicę państwa okazów gatunków.

W stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową mogą być wprowadzone, następujące zakazy:

- umyślnego zabijania, okaleczania i chwytania,
- transportu, pozyskiwania, przetrzymywania, chowu i hodowli, a także posiadania żywych zwierząt,
- zbierania, przetrzymywania i posiadania okazów gatunków,
- umyślnego niszczenia ich jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych,
- niszczenia ich siedlisk i ostoi,
- niszczenia ich gniazd, mrowisk, nor, legowisk, żeremi, tam, tarlisk, zimowisk i innych schronień,
- wybierania, posiadania i przechowywania ich jaj,
- wyrabiania, posiadania i przechowywania wydmuszek,
- preparowania okazów gatunków,
- zbywania, nabywania, oferowania do sprzedaży, wymiany i darowizny okazów gatunków,
- wwożenia z zagranicy i wywożenia poza granicę państwa okazów gatunków,
- umyślnego płoszenia i niepokojenia,
- fotografowania, filmowania i obserwacji, mogących powodować ich płoszenie lub niepokojenie,
- przemieszczania z miejsc regularnego przebywania na inne miejsca,
- przemieszczania urodzonych i hodowanych w niewoli do stanowisk naturalnych.

Gospodarka leśna nie narusza w/w zakazów, jeżeli jest prowadzona na podstawie planów lub na podstawie kodeksu dobrych praktyk, których ustalenia zapewniają, że czynności wykonywane zgodnie z nimi nie są szkodliwe dla zachowania gatunku we właściwym stanie ochrony. Projekt POŚ

nie przewiduje działań inwestycyjnych na obszarach występowania dzikich gatunków zwierząt, roślin i grzybów lub mogących mieć wpływ na łamanie w/w zakazów.

Oddziaływanie planowanych inwestycji na drożność korytarzy ekologicznych i zadrzewień

Projekt POŚ nie przewiduje działań, które mogłyby naruszyć drożność i funkcjonowanie ekologicznych korytarzy lądowych i wodnych. W ramach modernizacji istniejącej infrastruktury technicznej, np. dróg w razie konieczności przewiduje się m.in. budowę przejść dla zwierząt nad i pod drogą, budowę przepustów wodnych. Działania te będą ukierunkowane na zniesienie lub ograniczenie barier dla przemieszczania się zwierząt.

Oddziaływanie planowanych inwestycji na ekosystemy wodno- błotne, łąki i torfowiska

Obszary wodno-błotne stanowią, wraz z obszarami leśnymi, podstawowe układy przyrodnicze, które spełniają funkcje, min.: hamują odpływ wód podziemnych do rzek, retencjonują wody podziemne i powierzchniowe, oczyszczają wody, akumulują ograniczony węgiel i azot, podtrzymują i wzbogacają różnorodność form życia. „Strategia rozwoju obszarów wodno-błotnych w Polsce wraz z planem działań” określono cele nadrzędne dla takich obszarów:

zapewnienia ciągłości istnienia i naturalnego charakteru środowisk zachowanych dotychczas obszarów wodno-błotnych oraz pełnionych przez nie funkcji ekologicznych, zatrzymania procesu degradacji i zanikania środowisk wodno-błotnych, restytucji przyrodniczej obszarów zdegradowanych.

Ochrona ta powinna być realizowana w odniesieniu do całych ekosystemów, jak i pojedynczych elementów składających się na różnorodność biologiczną: biotopów wodnobłotnych, zbiorowisk roślinnych, a także cennych gatunków fauny i flory. Żadne z zadań POŚ nie będzie realizowane na obszarach wodno-błotnych oraz na ternach łąkowych, dlatego realizacja POŚ nie będzie wpływać negatywnie na cele ochrony w/w obszarów.

Oddziaływanie planowanych inwestycji na krajobraz

W ramach POŚ dla gminy nie planuje się inwestycji ingerujących w krajobraz, np. budowy obiektów wielkogabarytowych na terenach niezurbanizowanych. Inwestycje wykonane na terenach zurbanizowanych będą miały pozytywny wpływ na krajobraz, ponieważ w wyniku ich przeprowadzania zostaną odpowiednio zagospodarowane oraz dostosowane do pełnienia nowych funkcji tereny zaniedbane oraz tereny, gdzie infrastruktura techniczna będzie zmodernizowana i służąca poprawie środowiska.

12.3.5.1. OCENA WPŁYWU PROGRAMU NA OBSZARY PRAWNIE CHRONIONE w tym obszary

Natura 2000

Program ochrony środowiska zawiera wiele zapisów dotyczących ochrony i tworzenia nowych obszarów prawnie chronionych na terenie gminy. Będzie to skutkowało poprawą bioróżnorodności na tym obszarze i ochroną najbardziej cennych pod względem przyrodniczym i edukacyjnym obszarów. Biorąc pod uwagę, że na terenie gminy funkcjonuje wiele form ochrony przyrody: Park Krajobrazowy, Rezerваты Przyrody, Obszar Chronionego Krajobrazu, zespoły przyrodniczo – krajobrazowe, pomniki przyrody, użytki ekologiczne, obszary NATURA 2000, tworzenie nowych miejsc ochrony przyrody będzie skutkowało tworzeniem zwartych terenów zielonych. Kształtowanie zadrzewieni będzie miało wpływ na tworzenie korytarzy i węzłów ekologicznych, które będą łączyć poszczególne centra chronionej roślinności. Zgodnie z art. 33 ustawy o ochronie przyrody, zabrania się podejmowania działań mogących w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w istotny sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 (dotyczy to także obszarów projektowanych).

Program ochrony środowiska gminy, podlega postępowaniu w sprawie oceny oddziaływania jego ewentualnych skutków, w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 (skutków realizacji programu na środowisko). Zgodnie z tym zapisem konieczna jest osobna analiza wpływu zamierzeń Programu na ten obszar. Każdy z obszarów NATURA 2000 może być chroniony w inny sposób – na wielu z nich gospodarka człowieka nie musi być w ogóle ograniczana, a niekiedy nawet dla zachowania ekosystemów półnaturalnych, wspiera się pewne jej formy. Jednak ochrona musi być po prostu skuteczna, co jest weryfikowane w ramach obowiązkowego monitoringu. Zgodnie z zapisami art. 33, ust. 1 ustawy o ochronie przyrody na obszarach NATURA 2000 są zabronione działania, które mogą w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w istotny sposób mogą wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar NATURA 2000.

Dla ustalenia czy dane przedsięwzięcie będzie miało „istotne oddziaływanie” niezbędnym jest przeanalizowanie zarówno charakteru i stopnia wpływu planowanego przedsięwzięcia, jak i skutków, do jakich może ono doprowadzić, a znaczenie i wielkość oddziaływania musi odnosić się do specyficznych cech oraz warunków ostoju. Tak więc każda inwestycja będzie musiała osobno przejść procedurę strategicznej oceny oddziaływania skutków jej realizacji na środowisko.

Jeden z obowiązków związanych z przystąpieniem do Unii Europejskiej. Obszary Natura 2000 powstają we wszystkich państwach członkowskich tworząc Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000.

Ustalenia Programu nie są sprzeczne z ustaleniami art. 15 ustawy o ochronie przyrody (tj. Dz. U. 2009, Nr 151, poz. 1220 z późn. zm.), który mówi o nakazach i zakazach obowiązujących w parkach narodowych oraz w rezerwach przyrody, art. 17, który mówi o zakazach w parkach krajobrazowych, art. 24 mówiącego o zakazach na obszarach chronionego krajobrazu oraz art. 45 mówiącego o zakazach dotyczących zespołów przyrodniczo – krajobrazowych, pomników przyrody, użytków ekologicznych i stanowisk dokumentacyjnych.

Wszystkie działania proponowane w harmonogramie realizacyjnym POŚ mają na celu służyć ochronie przyrody, nawet jeżeli będzie konieczne krótkotrwałe przekształcenie jednego z komponentów środowiska.

Ogólne zapisy Programu nie wpłyną negatywnie na obszary prawnie chronione na terenie gminy. Program nie zawiera propozycji działań, które byłyby sprzeczne lub zagasające siedliskom przyrodniczym lub krajobrazowym tych obszarów, jak i funkcji obszarów objętych ochroną prawną. Zaproponowane w Programie inwestycje nie powinny negatywnie oddziaływać bezpośrednio na te tereny. Każda inwestycja musi posiadać osobną Prognozę oddziaływania na środowisko, w tym na obszary Natura 2000.

12.3.6. ODDZIAŁYWANIE NA DOPRA MATERIAŁNE

Program ochrony Środowiska nie zawiera specjalnych, osobnych zapisów dotyczących ochrony dziedzictwa materialnego Gminy (do tego celu służą osobne opracowania, jak na przykład Program ochrony zabytków). **Działania mające na celu poprawę stanu ogólnego środowiska wpłyną pośrednio pozytywnie także na stan dóbr materialnych.**

12.3.7. KOMPLEKSOWA OCENA ODDZIAŁYWANIA ZAPISÓW POŚ NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

Przedstawione dokumenty ustalają w sposób ogólny ramy dla realizacji zaproponowanych przedsięwzięć. Słabością Programu, jest brak skonkretyzowanych danych określających wszystkie

dane techniczne projektowanych obiektów, instalacji, sieci oraz terminów i kosztów wykonania wszystkich zadań (w dokumentach określono ogólne dane dotyczące realizacji inwestycji, np. ze względu na brak wiedzy o rzeczywistym terminie pozyskania funduszy na realizację tych przedsięwzięć). Opracowywany projekt dokumentu nie jest jednak konkretnym planem czy koncepcją, raczej określa on ogólne cele gminy w zakresie ochrony środowiska. Te treści Programu, których słabością jest ich zbyt uogólnienie, określają jednak w zadawalającej wielkości, zakres działań i zadań w przedmiocie ochrony zasobów środowiska gminy, umożliwiając nie tylko ich ochronę, ale i wzbogacanie.

Należy zwrócić uwagę, że konkretne oddziaływania środowiskowe będzie można ocenić dopiero w oparciu o konkretne dane projektowe i lokalizacyjne na etapie procedury oceny oddziaływania na środowisko poszczególnych inwestycji. Na obecnym etapie projektu POŚ, takich danych nie można przedstawić, ponieważ są to dokumenty ogólne i strategiczne, zawierające ogólne wytyczne dla gminy oraz po części także dla poszczególnych gmin. Należy podkreślić fakt, iż „inwestor czy zarządca” każdego z tych przedsięwzięć w momencie realizacji danej inwestycji zobowiązany będzie na każde z tych przedsięwzięć jednostkowo uzyskać odpowiednie pozwolenia poprzedzone szczegółowymi opisami prognozy oddziaływania na środowisko tego przedsięwzięcia. Skala oddziaływania jest trudna do określenia ze względu na „ogólność” założonych celów do zrealizowania oraz fakt iż niektóre inwestycje są planami perspektywicznymi. Brak jest dokumentów koncepcyjnych i technicznych określających „dokładną” skalę oddziaływania. Można więc założyć, że dokument zawiera zapisy realizacji przedsięwzięć lokalnych, w granicach gminy oraz ponad powiatowych, zwłaszcza jeśli chodzi o wpływ realizowanych przez gminę inwestycji w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego czy zasobów wód powierzchniowych i podziemnych.

Należy pamiętać, że działanie na jeden komponent środowiska nie powoduje zmian tylko w tym komponencie. Środowisko należy traktować jako system wzajemnie ze sobą powiązanych elementów, w którym zmiana jednej części wpływa na inną lub na całość systemu.

Reasumując, całość Programu dla gminy, mimo występujących uogólnień jego treści, należy ocenić pozytywnie – z punktu widzenia zarówno jego zawartości, jak i spodziewanej realizacji – w aspekcie potrzeb wynikających z obecnego i oczekiwanego stanu środowiska gminy i jego otoczenia w odniesieniu do jego mieszkańców. Jego realizacja nie spowoduje negatywnych oddziaływań na środowisko, które mogłyby być uznane jako oddziaływania znaczące (także dla zdrowia ludzkiego) – w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, a tym samym jako pogarszające stan środowiska. Wdrażanie projektu tego dokumentu umożliwi natomiast likwidację ujemnych, znacznych zmian w środowisku, wywołanych na tym obszarze wieloletnią, intensywną antropopresją.

12.3.8. ODDZIAŁYWANIE NA ZDROWIE LUDZI

Zapisy Programu odnoszą się tematycznie do ochrony środowiska. Jednak ochrony tej nie można rozpatrywać bez zwrócenia uwagi na rolę i kondycję człowieka w tym środowisku. Program ochrony środowiska dla miasta Szklarska Poręba zawiera ogólne zapisy dotyczące:

- rozwoju sieci wodociągowej w celu zaopatrzenia w wodę mieszkańców,
- rozwoju sieci kanalizacyjnej i odprowadzania ścieków do oczyszczalni ścieków,
- stosowania dla celów grzewczych w jak najszerszym, dostępnym zakresie niskoemisyjnych nośników energii,
- ochrony i powiększania terenów leśnych oraz ochrony cennych przyrodniczo i krajobrazowo terenów gminy,

- ochrony przed hałasem i polami elektromagnetycznych.

Te, jak i pozostałe zapisy nie wywołują istotnych zagrożeń dla środowiska, a tym samym dla zdrowia ludzi. Przeciwnie prowadzą do poprawy stanu środowiska, w tym tych jego elementów, które zostały w znacznym stopniu zdegradowane, a także do wyeliminowania zagrożeń dla zdrowia i życia ludzkiego. Jednak wraz z rozwojem instalacji na tym obszarze konieczny jest także monitoring środowiska tak, aby zapobiegać oraz wychwytywać w odpowiednim czasie ewentualne zagrożenia jakie te instalacje mogą powodować w środowisku (składowiska odpadów, instalacje mogące być przyczyną poważnej awarii).

12.4 Potencjalne oddziaływania transgraniczne

Specjalnej analizie powinny podlegać inwestycje zlokalizowane blisko granic państwa, a także te realizowane dalej, ale ze względu na rozmiar przedsięwzięcia mogące powodować znaczące emisje lub zmiany w środowisku.

Biorąc pod uwagę lokalizację gminy, może dojść do transgranicznego oddziaływania na środowisko podczas realizacji Programu Ochrony Środowiska. Program nie zawiera jednak zapisów (ani nie stwarza możliwości), w wyniku których mogłoby wystąpić negatywne transgraniczne oddziaływanie realizacji projektu na środowisko. Oddziaływania tego typu mogą zajść w ramach działań związanych z ochroną powietrza atmosferycznego lub wód powierzchniowych czy podziemnych. Program wprowadza wiele zapisów mających w efekcie końcowym prowadzić do polepszenia jakości środowiska w zakresie tych komponentów, tak więc przewiduje się, że poprawa wskaźników jakości środowiska na terenie miasta Szklarska Poręba wpłynie również pozytywnie na poprawę tych wskaźników poza granicami Polski, na terenach sąsiadujących z gminą.

12.5 Podsumowanie

W ramach podsumowania należy zaznaczyć, że wpływ realizacji celów Programu, poprzez konkretne zadania, mają charakter pozytywny. Poszczególne kierunki działań mogą w różnym stopniu oddziaływać na środowisko, jednak w efekcie prognozuje się poprawę jakości środowiska i jego funkcjonowania.

Jednymi z ważniejszych inwestycji przeprowadzanych na terenie gminy jest poprawa jakości środowiska przede wszystkim w zakresie gospodarki wodno-ściekowej. Inwestycje dotyczą głównie budowy i modernizacji wodociągów i kanalizacji oraz budowy i modernizacji SUW i oczyszczalni ścieków. Uporządkowanie działań związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków bez wątplenia stanie się przyczyną poprawy jakości środowiska w gminie.

Racjonalna gospodarka odpadami oraz prowadzenie selektywnej zbiorki i odzysk surowców, stanie się przyczyną poprawy jakości środowiska, a szczególnie powierzchni ziemi, na terenie gminy. Poza tym istnieje szansa, że likwidacja „dzikich wysypisk” stanie się skuteczną metodą ochrony środowiska. Istotnym zadaniem są działania zmierzające do bezpiecznego usunięcia azbestu i wyrobów zawierających azbest.

Kolejną grupę zadań inwestycyjnych w gminie stanowią zadania zmierzające do poprawy infrastruktury drogowej. Będą to działania polegające na przebudowie dróg. Są to inwestycje wykazujące nieznaczne negatywne oddziaływanie na środowisko, jedynie w fazie realizacji prac drogowych. Drogi z poprawioną nawierzchnią, w fazie eksploatacji, stanowią źródło zanieczyszczeń znacznie mniej uciążliwe dla środowiska w porównaniu ze stanem wcześniejszym. Ograniczeniu ulegają szczególnie emisje hałasu i wibracji.

Usprawnienie płynności ruchu w sieci dróg może doprowadzić do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza. Planowane inwestycje występują na terenie zamieszkałym, w skupiskach siedzib ludzkich, na terenie gminy i nie będą bezpośrednio oddziaływać na siedliska przyrodnicze oraz chronione gatunki roślin i zwierząt na obszarze chronionym Natura 2000. Ich oddziaływanie będzie miało jedynie skutek lokalny i tylko w trakcie budowy. Po zakończeniu i uprzątnięciu terenu budowy w/w zadania będą miały pozytywny wpływ na środowisko.

Na podstawie powyższej analizy należy wywnioskować, że realizacja zadań zgodnych z celami „Programu.....”, będzie miała korzystny wpływ na środowisko gminy. Poszczególne kierunki działań mogą w różnym stopniu oddziaływać na środowisko, jednak w efekcie końcowym prognozuje się poprawę jakości środowiska i jego funkcjonowania. Zdarzające się chwilowe negatywne skutki oddziaływania na środowisko mogą być spowodowane ewentualnymi awariami, mogącymi wystąpić w czasie realizacji różnego rodzaju zadań. Należy dołożyć wszelkich starań, aby uniknąć powstania awarii.

Wszelkie prace inwestycyjne prowadzone w okolicy stanowisk chronionych gatunków wymagają szczególnej troski o ochronę środowiska naturalnego i konsultacji inwestora z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska.

Reasumując należy stwierdzić, że poszczególne zadania przewidziane do realizacji w ramach „Programu...” wpłyną pozytywnie na: różnorodność biologiczną, zdrowie i życie ludzi, rośliny, zwierzęta i wodę, nie powodują zmian klimatycznych i wzrostu zanieczyszczeń powietrza.

13. UZASADNIENIE ZAWIERAJĄCE INFORMACJE O UDZIALE SPOŁECZEŃSTWA W POSTĘPOWANIU ORAZ O TYM, W JAKI SPOSÓB ZOSTAŁY WZIĘTE POD UWAGĘ I W JAKIM ZAKRESIE ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE UWAGI I WNIOSKI ZGŁOSZONE W ZWIĄZKU Z UDZIAŁEM SPOŁECZEŃSTWA W KONSULTACJACH SPOŁECZNYCH „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Szklarska Poręba na lata 2016 – 2019 z perspektywą do 2023 r.”

Ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 353 ze zm.), w szczególności Art. 42 pkt. 2, który określa zakres uzasadnienia. Społeczeństwo uzyskało możliwość zapoznania się z projektem „Program Ochrony Środowiska dla Miasta Szklarska Poręba na lata 2016 – 2019 z perspektywą do 2023 r.”. Udział społeczeństwa w opracowywaniu dokumentu został zapewniony zgodnie z obowiązującymi przepisami. Przebieg postępowania przedstawiono w tabeli.

Tabela nr 13.1 Przebieg postępowania

	Sposób zawiadomienia	Ilość wniosków uwzględnionych/nieuwzględnionych	Ilość uwag uwzględnionych/nieuwzględnionych	Podstawa prawna

Obwieszczenie o przystąpieniu do sporządzenia: „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Szklarska Poręba na lata 2016 – 2019 z perspektywą do 2023 r.”	<ul style="list-style-type: none"> – ogłoszenie na tablicy ogłoszeń Urzędu Miasta Szklarska Poręba – ogłoszenie na stronie BIP Urzędu Miasta Szklarska Poręba <p>W ogłoszeniach termin składania wniosków został określony na 21 dni od daty ogłoszenia</p>	0/0	0/0	Ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 353 ze zm.),
Obwieszczenie o konsultacjach społecznych: „Program Ochrony Środowiska dla Miasta Szklarska Poręba na lata 2016 – 2019 z perspektywą do 2023 r.”	<ul style="list-style-type: none"> – ogłoszenie na tablicy ogłoszeń Urzędu Miasta Szklarska Poręba – ogłoszenie na stronie BIP Urzędu Miasta Szklarska Poręba <p>W ogłoszeniach termin składania wniosków został określony na 21 dni od daty ogłoszenia</p>	1/1	0/0	Ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 353 ze zm.),

Po wyłożeniu dokumentu w trakcie konsultacji społecznych wpłynął jeden wniosek, podpisany przez Stowarzyszenie Edukacyjno - Prozdrowotne ANASA ul. Sanatoryjna 1, 58-580 Szklarska Poręba, który został uwzględniony.

Należy również wskazać, że Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu zaopiniował pozytywnie wniosek od odstąpienia od strategicznej oceny projektowanego „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Szklarska Poręba na lata 2016 - 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2023”.

Spółeczeństwu zapewniono udział w całości postępowania zgodny z przepisami, zapewniający możliwość decydowania o polityce środowiska na terenie Gmin Miejskiej Szklarska Poręba.

Zgłoszone uwagi przez instytucje zostały poddane analizie i uwzględnione w procesie konsultacji społecznych. Treści uwag i sposoby uwzględnienia ich w dokumencie zawarte są zamieszczone w poniższej tabeli.

Tabela nr 13.2 Treści uwag i sposoby uwzględnienia ich w dokumencie

Osoba / instytucja zgłaszająca uwagi	Sposób i data zgłoszenia uwagi / wniosku	Zgłoszona uwaga/wniosek	Odpowiedz
<p>Stowarzyszenie Edukacyjno - Prozdrowotne ANASA ul. Sanatoryjna 1, 58-580 Szklarska Poręba,</p>	<p>Pisemnie 27.12.2016 r.</p>	<p>Zagrożenia naturalne. Wnioskujemy o zamieszczenie charakterystyki zagrożenia promieniowaniem jonizującym - radonem - pośród zagrożeń o charakterze naturalnym wraz z uwzględnieniem akcji informacyjnej (na pewno nie jednorazowej) w priorytecie 7 pn. „Edukacja Ekologiczna”. Jednakże w naszej ocenie „Ochronę przed promieniowaniem jonizującym w miejscu zamieszkania i pracy” należy umieścić jako dodatkowy i osobny priorytet w aktualizacji POŚ dla gminy Szklarska Poręba, gdzie celami będą:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. zwiększenie wiedzy mieszkańców gminy Szklarska Poręba o zagrożeniu ze strony wysokiego stężenia radonu w budynkach oraz źródłach jego pochodzenia (z gruntu i wody), jak również sposobach jego zniwelowania w miejscu zamieszkania i pracy; 2. uzależnienie realizacji nowych inwestycji budowlanych od poinformowania inwestora o zalecanym ustaleniu tzw. indeksu radonowego dla każdej działki, na której ma zostać wybudowana nowa nieruchomość (w sąsiedniej Republice Czeskiej wydanie pozwolenia na budowę jest uzależnione od wykonania indeksu radonowego dla danej działki) - koszt dla działki o wielkości 7 arów porównywalny z kosztem wybudowania 1 - 2 m2 nowego budynku mieszkalnego; 3. zniwelowanie poziomu stężenia radonu w budynkach istniejących, w których pomiar wskaże przekroczenie poziomu referencyjnego (wyższy niż 300 Bq/m3). 	<p>Uwagi zostały uznane za zasadne. Uwzględniono zmiany w treści. W priorytecie</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. OCHRONA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO I KLIMATU - PRIORYTET 1 <p>Zamieszczono działanie :</p> <ol style="list-style-type: none"> 10) Edukacja ekologiczna w zakresie ochrony przed promieniowaniem jonizującym w miejscu zamieszkania i pracy: <ol style="list-style-type: none"> a) Zwiększenie wiedzy mieszkańców Szklarskiej Poręby o zagrożeniu ze strony wysokiego stężenia radonu w budynkach oraz źródłach jego pochodzenia (z gruntu i wody), jak również sposobach jego zniwelowania w miejscu zamieszkania i pracy; b) Informowanie inwestorów o zalecanym ustaleniu tzw. indeksu radonowego dla każdej działki, na której ma zostać wybudowana nowa c) Zniwelowanie poziomu stężenia radonu w budynkach istniejących, w których pomiar wskaże przekroczenie poziomu referencyjnego (wyższy niż 300 Bq/m3). <p>Dodano punkt zawierający opis zagrożeń związanych z podwyższonym stężeniem radonu: 6.1.3.1 Zagrożenie związane z podwyższonym stężenie radonu</p>

		<p>Edukacja ekologiczna.</p> <p>Po pierwsze, wskaźnik monitorowania efektywności Programu z „Liczbę projektów edukacyjnych zrealizowanych na rzecz ochrony środowiska” proponujemy zmienić na „Liczbę osób uczestniczących w projektach edukacyjnych zrealizowanych na rzecz ochrony środowiska”. W edukacji ekologicznej zależy przecież na dotarciu do jak największej liczby mieszkańców z problematyką i zagadnieniami odnoszącymi się do środowiska i jego ochrony, a nie na realizacji programów. Nie powielajcie Państwo podstawowych błędów edukacyjnych - to, że się coś przygotowuje, nie gwarantuje wcale osiągnięcia zamierzonego celu. Żeby nie było, jak na jednym z rysunków Andrzeja Mleczki, gdzie mężczyzna skarży się do słuchawki telefonu: „Zorganizowałem orgię, ale nikt nie przyszedł”. Jeżeli nie będzie uczestników, nie będzie mowy o żadnym szerzeniu wiedzy i pożądanych zachowań.. Nie byłoby źle, gdyby uwzględnić jeszcze jeden namacalny wskaźnik efektu edukacji: „Liczba wykrytych dzikich wysypisk śmieci na terenie gminy”.</p> <p>W celach i zadaniach Priorytetu 7 — Edukacja Ekologiczna - nie dostrzegamy zadań (na nakładanie się obu zakresów zwrócono uwagę w opinii Zarządu Powiatu Jeleniogórskiego z dn. 24 października 2016 r.). Państwo wybaczą, ale „Zwiększanie problematyki ekologicznej w szkolnych programach nauczania przez: uświadamianie zagrożeń środowiska przyrodniczego, występujących w miejscu zamieszkania” itd., nie dość że jest straszliwym bełkotem, to absolutnie nie wskazuje na sposób realizacji owego „uświadomienia”. Akurat w tym zakresie nie liczyłbym na interwencję mocy nadprzyrodzonych. Edukacja jest żmudnym procesem, bez gwarancji powodzenia (rozumianego jako oświecenie umysłowe), a traktowanie jej jak kuli u nogi spowoduje całkowity brak zainteresowania, a co dopiero mówić o wzroście obserwowalnych (nie tylko deklaracyjnych) postaw proekologicznych wśród mieszkańców gminy. Zadania w tym zakresie muszą być</p>	<p>Uwagi zostały uznane za zasadne.</p> <p>Uwzględniono zmiany w treści, część zagadnień była zawarta w dokumencie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - w proponowanych wskaźnikach monitorowania dodano zapisy: „liczba zlikwidowanych dzikich wysypisk odpadów na terenie gminy”, „liczba osób uczestniczących w projektach edukacyjnych zrealizowanych na rzecz ochrony środowiska” - dodano zadanie: wytyczenie ścieżki edukacyjnej - w zakresie realizacja edukacji ekologicznej opisano następujące zagadnienia: <ul style="list-style-type: none"> ▪ potrzebę edukacji ekologicznej, ▪ uwzględnianie we wszystkich działaniach tematyki z zakresu ochrony i kształtowania środowiska, ▪ znalezienie i zróżnicowanie form i treści przekazu, aby w najprostszy i najskuteczniejszy sposób przekazywać informację ekologiczną, ▪ wytyczenie ścieżki edukacyjnej , ukazującej ingerencję człowieka w środowisko górskie: nieczynne kopalnie odkrywkowe, obumierające drzewostany świerka , itp. ▪ szeroko zakrojoną i akcję informacyjną wśród mieszkańców, na temat szkodliwości spalania odpadów domowych kotłowniach i zagrożeń związanych z spalaniem niewłaściwego paliwa przyczyniającego się do powstawania niskiej emisji ▪ podział mieszkańców na grupy, do których trafiac będą odpowiednio przygotowane formy edukacyjne (np. pracowników samorządowych gminy, dziennikarzy i nauczycieli, dzieci i młodzież, dorosłych mieszkańców oraz przedsiębiorców), ▪ Zgodnie z projektem pn. „Przystosowanie zabytkowego parku wokół domu Carla
--	--	--	--

		<p>interesujące i przygotowane w atrakcyjnej formie oraz powinny być zaadresowane do różnych grup.</p> <p>Dlatego należy wyraźnie wskazać grupy docelowe i sposoby dotarcia do nich z informacją i, szerzej, wiedzą. Proszę mi wierzyć, ale uczestnicy akcji „Sprzątanie Świata” nie rekrutują się spośród nonszalanckich śmieciarzy porzucających opróżnione opakowania na drodze swej aktywności życiowej, ani działających „na zimno” planowych śmieciarzy wyrzucających do lasu odpady wszelkiej maści.</p> <p>Jako zadanie proponujemy stworzenie ścieżki edukacyjnej, na trasie której można ukazać ingerencję człowieka w środowisko górskie: sztolnie, nieczynne kopalnie odkrywkowe, monokulturę świerka wraz ze współczesnymi środkami zaradczymi i naturalnymi procesami odtworzeniowymi, jak również zmianę świadomości współczesnych ludzi (człowiek nie jako konkwistador, ale część biotopu). Przedsięwzięcie wiązałoby się z wytyczeniem trasy, instalacją kamiennych tablic poglądowych przy punktach, które mają skłonić wędrujących do refleksji. Koszty: brak szczegółowych danych kosztowych. Źródła finansowania: środki własne jednostek realizujących, budżet gminy, środki pomocowe UE, RPO, WFOŚiGW, NFOŚiGW. Podmiot odpowiedzialny: Miasto Szklarska Poręba, Stowarzyszenie Edukacyjno-Prozdrowotne „Anasa” w Szklarskiej Porębie, Nadleśnictwo Szklarska Poręba, Nadleśnictwo Świeradów.</p> <p>Z racji dużej liczby indywidualnych kotłowni, wnioskujemy o przedsięwzięcie w ramach POS szeroko zakrojonej i powtarzalnej akcji informacyjnej wśród mieszkańców, czego nie należy spalać w domowych piecach - jakie materiały podczas spalania wydzielają toksyczne substancje i zagrażają otoczeniu, sąsiadom. Przedsięwzięcie wiązałoby się z osobistym pouczeniem użytkownika pieca przez Straż Miejską oraz wręczeniem ulotki na ten temat. Straż Miejska może przeprowadzić kontrolę z pracownikiem wydziału ochrony środowiska na okoliczność palenia śmieci w piecu</p>	<p>i Gerarda Hauptmannów w Szklarskiej Porębie do pełnienia funkcji kulturalnych, turystycznych i edukacyjnych, poprzez budowę ogrodu o istotnym znaczeniu przyrodniczym wraz z realizacją tematycznego parku baśni i legend” zgłoszonym do dofinansowania w ramach RDO-WD 2014-2020. Na terenie parku planuje się utworzenie edukacyjnej ścieżki przyrodniczej prowadzonej po najciekawszych okazach flory parkowej. W parku planuje się również utworzenie ogrodów tematycznych poświęconych m.in. roślinności Karkonosze.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ponadto w ramach zrealizowanego projektu pn. „Rozwój infrastruktury dla potrzeb edukacji ekologicznej społeczeństwa poprzez utworzenie ścieżki przyrodniczej na obszarach Natura 2000 w Szklarskiej Porębie” wyznaczona została ścieżka prowadząca przez cenne przyrodniczo obszary należące do sieci Natura 2000 w granicach Obszaru Specjalnej Ochrony ptaków Natura 2000 Góry Izerskie PLB020009 i Karkonosze PLB020007 oraz obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty Torfowiska Gór Izerskich PLH020047 i Karkonosze PLH020006,
--	--	--	---

		<p>oraz nałożyć stosowną karę. Odpowiednie wyważenie proporcji i wzajemne powiązanie; akcji informacyjnej z możliwością stosowania sankcji względem „trucielei” może przynieść pożądany efekt w postaci ograniczenia spalania materiałów wydzielających toksyny. Koszty: brak szczegółowych danych kosztowych. Źródła finansowania: budżet gminy, środki pomocowe UE, RPO, WFOŚiGW, NFOŚiGW. Podmiot odpowiedzialny: Miasto Szklarska Poręba, Stowarzyszenie Edukacyjno-Prozdrowotne „Anasa” w Szklarskiej Porębie.</p>	
		<p>Gospodarka odpadami. Wnioskujemy o zniesienie możliwości wyboru przez mieszkańców opłat z tytułu „odpady nieposegregowane”, gdyż nie daje to możliwości wyegzekwowania zadeklarowanych zachowań od wnoszących niższą, w porównaniu z w/w, opłatę za „odpady posegregowane”. Obserwacja strategii mieszkańców naszej gminy w tym zakresie nie nastraja optymistycznie (kontenery na odpady mieszane są notorycznie wypełniane odpadami, które podlegają segregacji), więc może warto by było pozbyć się tego martwego rozwiązania.</p>	<p>Uwagi zostały uznane za nie zasadne.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Zgodnie z art.6 k ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z dnia 13 września 1996 r. (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 250), gminy zobligowane są do rozróżnienia dwóch stawek opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi tj. stawki opłaty za odpady komunalne zbierane w sposób selektywny oraz wyższej stawki za odpady zbieranej w sposób nieselektywny. W myśl art.9 f ww. ustawy w przypadku uzasadnionych wątpliwości niedopełniania obowiązku prowadzenia selektywnej zbiórki przez właścicieli nieruchomości, zgodnie z art. 6o ustawy burmistrz w drodze decyzji określa wysokość opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi z uwzględnieniem wyższej stawki obowiązującej przy braku segregacji.
		<p>Wody powierzchniowe i podziemne; powierzchnia ziemi. Wnioskujemy, aby modernizacja oczyszczalni ścieków zawierała wyraźne określenie wyjściowej (obecnej) wartości Równoważnej Liczby Mieszkańców (dalej: RLM) i wartości docelowej (po modernizacji), uwzględniającej wzrost liczby turystów, estymację ilości niezgłoszonych miejsc noclegowych (czyli tzw. „szarą strefę”), możliwości</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Modernizacja oczyszczalni ścieków komunalnych polegać będzie głównie na budowie i przebudowie istniejącej oczyszczalni ścieków pod kątem usuwania związków biogenych, poprzez budowę nowych obiektów dla obu ciągów technologicznych, obiektów gospodarki osadowej, oraz zmodernizowanie istniejących

		<p>oczyszczania ścieków pochodzących z budowanych obecnie, a i w przyszłości budynków hotelowych wraz z usługami (np. kompleks hotelarski „Blue Mountain” ma mieć basen, a czy będzie mieć własną oczyszczalnię ścieków?).</p>	<p>obiektów i urządzeń dla umożliwienia usuwania związków biogenych, usunięcia niedomagań i poprawy obsługi i automatyzacji procesów.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Obecnie oczyszczalnia ścieków zwymiarowana jest na 14 600 RLM – wartości projektowe. ◆ Modernizowana oczyszczalnia ścieków komunalnych zwymiarowana będzie na 16 670 RLM. ◆ Rozbudowa oczyszczalni pozwoli na usunięcie związków biogenych ze ścieków komunalnych z istniejącej sieci kanalizacyjnej. Parametry stanu projektowego: <ul style="list-style-type: none"> ◆ $Q_{srd} = 2000 \text{ m}^3/\text{d}$ ◆ $Q_{maxd} = 3500 \text{ m}^3/\text{d}$ ◆ $Q_{maxh} = 250 \text{ m}^3/\text{h}$ <p>Przepustowość oczyszczalni pozostaje bez zmian.</p>
		<p>Wnioskujemy o zapis skutkujący rezygnacją ze stosowania chlorku sodu na terenie gminy Szklarska Poręba w okresie zimowym w celu poprawy przejezdności dróg oraz możliwości korzystania z chodników na terenie gminy. Zasolenie spowodowane używaniem chlorku sodu doprowadza do obumierania roślin, a przedostając się do wód gruntowych chlorek sodu powoduje wzrost ich zasolenia, co może mieć wpływ na bioróżnorodność fauny i flory w ciekach wodnych. Inwazyjny chlorek sodu można zastąpić chlorkiem wapnia, który posiada zdolność do wydzielania znacznych ilości ciepła podczas tworzenia hydratów (Kopycki W.J., Amanowicz J.).</p>	<p>Nie planuje się rezygnacji z chlorku sodu podczas akcji zima na terenie Szklarskiej Poręby.</p>
		<p>Ochrona przed hałasem, powietrza atmosferycznego, gleby i wód wzdłuż drogi krajowej nr 3. Wnioskujemy o podjęcie działań, mających na celu zamknięcie drogi krajowej nr 3 biegnącej przez Szklarską Porębę dla ruchu kołowego pojazdów członowych i zespołów pojazdów (tiry z naczepami). Działania te należy prowadzić równolegle z kampanią informacyjną, rozmowami z Generalną Dyрекcją Dróg Krajowych i</p>	<p>Miasto Szklarska Poręba od wielu lat czyni starania zmierzające do ograniczenia, a nawet zamknięcia ruchu kołowego pojazdów wysokotonazowych przez Szklarską Porębę, który to ruch powoduje duże zagrożenie szerokokorozumianego bezpieczeństwa ruchu drogowego, szczególnie w okresach nasilonego napływu turystów (lato, zima). Zmasowany ruch pieszych i ruch wszelkiego rodzaju pojazdów powoduje liczne zatory drogowe tzw. "korki", kolizje</p>

		<p>Autostrad, PKP Cargo S.A., Ceske Drahy a.s, władzami Powiatu Jabloneckiego nad Nysą przygotowaniem projektu „Tiry na wagony”. Mamy to szczęście, że przez Szklarską Porębę przebiega linia kolejowa charakteryzująca się niewielkim stopniem natężenia ruchu. Dworzec w Piechowicach jest zmodernizowany, wielotorowy, w niewielkiej odległości od drogi krajowej nr 3. Istnieje możliwość stworzenia projektu z czeskim partnerem, wzorowanego na rozwiązaniach austriackich, gdzie władze w odpowiedzi na pogarszającą się jakość powietrza atmosferycznego, zwłaszcza w dolinach górskich, wprowadziły zakaz poruszania się samochodów ciężarowych (w godzinach nocnych także na autostradach), jako alternatywę tworząc infrastrukturę umożliwiającą przejazd ciężarówek na wagonach kolejowych.</p> <p>Wnioskujemy także o uwzględnienie w POŚ rekomendacji dla zarządcy drogą krajową nr 3, czyli GDDKiA, używania w okresie zimowym chlorku wapnia zamiast chlorku sodu w celu zapewnienia przejezdności drogi w okresie zimowym. Stan drzewostanu wzdłuż drogi krajowej nr 3 wskazuje już obecnie na znaczne zasolenie gleby w bezpośrednim sąsiedztwie drogi. Pesymistycznie nastraja również bliskość drogi od rzeki Kamiennej, do której także trafia sól zmieniając tym samym skład chemiczny wody i mogąc mieć wpływ na bioróżnorodność tego ciekłu wodnego. Zaniedbanie tego problemu w chwili obecnej spowoduje narastanie problemów w przyszłości, a co za tym idzie niemożliwe do oszacowania koszty naprawcze i nieprzewidywalność skutków podjętych działań w przyszłości - w przypadku odkładania problemu zasolenia na „jutro”.</p>	<p>drogowe, potrącenia pieszych itp. zdarzenia z udziałem pojazdów ciężkich . W okresie zimy przy niekorzystnych warunkach atmosferycznych (śnieg, zasy, śniegowe, gołoledź) dochodzi do wielu zdarzeń drogowych spowodowanych przez TIR-y, które powodują nieprzejezdność drogi dla innych użytkowników drogi w szczególności mieszkańców Szklarskiej Poręby. Są to zdarzenia typu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zakorkowanie drogi przez TIR-y z powodu słabego stanu technicznego pojazdu i występujących trudnych do pokonania warunków zimowych na drodze; -Czasowe zamykanie ruchu dla TIR-ów po stronie Czeskiej Republiki (z tego powodu pojazdy, których kierowcy nie zareagowali na ostrzeżenia i komunikaty, w obrębie administracyjnym Szklarskiej Poręby, dochodzi do powstawania długich kolejek TIR-ów na drodze powodujące uciążliwości dla lokalnego ruchu; -Niezaprowadzenie przez kierujących nad pojazdami i spowodowanie kolizji (zderzenia, wjechanie w zasy śniegu, do rowu). <p>Ruch pojazdów ciężkich (o dmc. pow. 3,5 t) stanowi również duże zagrożenie dla mieszkańców Szklarskiej Poręby, szczególnie osób mieszkających wzdłuż tego ciągu komunikacyjnego. Przykładem uciążliwości są pęknięcia w konstrukcji budynków wynikające z istniejącego bardzo dużego ruchu pojazdów wysokotonażowych w Szklarskiej Porębie, uszkodzenia nawierzchni drogi –występujące pofałdowania nawierzchni asfaltowej, nadmierna prędkość na obszarze zabudowanych pojazdów wysokotonażowych oraz nadmierna emisja niekorzystnych dla środowiska (powietrza) związków chemicznych, która powoduje zanieczyszczenie powietrza w miejscowości turystycznej jaką jest Szklarska Poręba.</p> <p>W kierunku wyeliminowania ruchu „ciężkich pojazdów” ze</p>
--	--	---	---

			<p>Szklarskiej Poręby podejmowano próby stworzenia (koncepcji i budowy) obwodnicy drogi krajowej nr 3 - rozmiar potencjalnej inwestycji z zaangażowaniem na poziomie ministerialnym nie doczekał się realizacji.</p> <p>W chwili obecnej trwają prace budowlane związanych z budową drogi ekspresowej S3. Miasto Szklarska Poręba w 2016r. brało udział w zorganizowanych konferencjach na temat budowy drogi ekspresowej S3 i aktywnie uczestniczyło w rozmowach poświęconych maksymalizacji skierowania ruchu TIR-ów tą drogą po jej uruchomieniu.</p> <p>Powstająca ekspresowa droga S3 stanowi fragment trasy międzynarodowej E65, leżącej w transeuropejskim korytarzu transportowym. S3 poprowadzi południkowo od zespołu portów morskich Świnoujście-Szczecin na północy, wzdłuż zachodniej granicy kraju do granicy z Czechami. Za pośrednictwem linii promowych zapewni najkrótsze bezpośrednie połączenie południowej Skandynawii z północnymi Czechami (rejon Hradec Kralovych i Pardubic) oraz Pragą.</p> <p>Tym samym oczekuje się, że wprowadzenie ruchu kołowego po tej drodze w sposób znaczący wpłynie na zmniejszenie się ruchu pojazdów „ciężkich” przez Szklarską Porębę, a w efekcie dalszych działań do zamknięcia tego ruchu.</p> <p>W momencie uruchomienia do eksploatacji drogi ekspresowej S3 i nieosiągnięcia efektu maksymalnego zmniejszenia ruchu pojazdów o dmc pow.3,5 przez Szklarską Porębę będą podejmowane dalsze działania w kierunku ograniczenia i zamknięcia ruchu na drodze krajowej nr 3 przebiegającej przez Szklarską Porębę.</p>
		<p>Ochrona powietrza atmosferycznego. Wnioskujemy o ścisłe powiązanie działań w ramach POŚ z "Planem gospodarki niskoemisyjnej dla Miasta Szklarska Poręba na lata 2015-2020 z perspektywą do roku 2023", tak aby „Plan gospodarki niskoemisyjnej,, stanowił bazę</p>	<p>W dokumencie przedłożonym do konsultacji społecznych w priorytecie : OCHRONA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO I KLIMATU – PRIORYTET 1</p> <p>Uwzględniono zadania ujęte w „Plan gospodarki</p>

		<p>dla określonych w POŚ celów i zadań wraz ze wskaźnikami mierzącymi zmianę.</p> <p>Na str. 52 autorzy POŚ stwierdzili, że zgodnie z POP odnośnie pyłów PM10 „(...) na terenie Miasta Szklarska Poręba nie występowały przekroczenia poziomów dopuszczalnych.” Warto sprawdzić dane pochodzące ze stacji zlokalizowanej przy ul. 1 Maja 32, gdzie przekroczenia norm są widoczne (w załączniku pomiar z 3 listopada 2016r.). Należałoby w analizie stanu środowiska (rozdział 3.6) uwzględnić dane za rok bieżący ze stacji zlokalizowanej w Szklarskiej Porębie, które pozwalają na uchwycenie rzeczywistego poziomu zagrożenia zanieczyszczeniem powietrza atmosferycznego n terenie gminy i jego źródeł.</p>	<p>niskoemisyjnej dla miasta Szklarska Poręba” .</p> <p>Zamieszczono w punkcie: Monitoring jakości powietrza opis stacji pomiarowej DsSzkPor1MajMOB zlokalizowane w Szklarskiej Porębie</p>
		<p>Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym.</p> <p>Wnioskujemy o stworzenie mapy obszarów charakteryzujących się ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym. W tym celu należy przeprowadzać pomiary niezależnie od inwestorów i operatorów przekazników i nadajników. Warto też pomyśleć o konsekwencjach dla podmiotów użytkujących nadajniki i przekazniki, wokół których stwierdzi się niezgodne z zadeklarowanymi wartości PEM.</p>	<p>Na lata objęte POŚ dla Miasta Szklarska Poręba – nie planuje się utworzenia map obszarów charakteryzujących się ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.</p> <p>W priorytecie 3.OCHRONA PRZED PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM - PRIORYTET 3 jako zadanie uwzględniono: „inwentaryzacja źródeł elektromagnetycznych oraz rozeznanie jakie obszary podlegają ponadnormatywnemu promieniowaniu elektromagnetycznemu, kontrola emisji promieniowania elektromagnetycznego do środowiska przy wydawaniu przez organy ochrony środowiska pozwoleń na emitowanie pól elektromagnetycznych przez linie i inne źródła pól elektromagnetycznych</p>
		<p>Analiza SWOT — Aspekt środowiskowy.</p> <p>Program Ochrony Środowiska dla Miasta Szklarska Poręba na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020 - 2023” tak, aby stanowił wiążący dla gminy dokument. Czy Państwa nie martwi fakt przyjęcia tak długiej perspektywy czasowej dla programu, który cechuje brak spójności z innymi</p>	<p>Dla każdego podpunktu: Analizy stanu środowiska Miasta Szklarska Poręba pod kątem zagrożeń środowiska naturalnego</p> <p>Zamieszczono analizę SWOT</p> <p>W punkcie 4. Uwarunkowania zewnętrzne Programu Nawiązano do innych dokumentów strategicznych dotyczących</p>

		<p>dokumentami gminy („Plan gospodarki niskoemisyjnej”, „Strategia zrównoważonego rozwoju gminy”, „Szklarska Poręba w perspektywie rozwoju turystyki, sportu i kultury”).</p>	<p>Miasta Szklarska Poręba:</p> <p>„ Strategii zrównoważonego rozwoju Gminy Szklarska Poręba” przyjęta UCHWAŁĄ Nr XXVII/389/01 Rady Miejskiej w Szklarskiej Porębie z dnia 29 maja 2001r.</p> <p>W „Programie ochrony środowiska dla Miasta Szklarska Poręba..” duża część priorytetów i zadań inwestycyjnych jest ściśle powiązana z zadaniami operacyjnymi przyjętymi w „Strategii..” szczególnie z zakresu infrastruktury technicznej i poprawy stanu środowiska naturalnego.</p> <p>.....</p> <p>STRATEGIA „SZKLARSKA PORĘBA W PERSPEKTYWIE ROZWOJU TURYSTYKI, SPORTU I KULTURY”</p> <p>– dokument został opracowany w 2011 r. i stanowi suplement do strategii zrównoważonego rozwoju gminy Szklarska Poręba. Realizacja wypracowanych założeń strategicznych w obszarze turystyki, sportu i kultury pozwoliła aktywnie włączyć wszystkich partnerów funkcjonujących w Szklarskiej Porębie w ich realizację oraz skutecznie przewidzieć i przystosować się do zmian gospodarczych.</p> <p>zgodnie ze „Strategią Promocji Miasta Szklarska Poręba” poprzez realizację założeń strategicznych w obszarze turystyki, sportu i kultury należy w dalszym ciągu dążyć do wzmocnienia misji, jaką jest:</p> <p>„Wypromowanie Szklarskiej Poręby, jako renomowanego ośrodka rekreacyjno – sportowego, z bogatą historią, unikalną ofertą kulturalną i niepowtarzalnymi walorami krajobrazowymi. Szklarska Poręba miejscem realizacji marzeń i aspiracji swoich mieszkańców oraz przybyłych gości, w którym poziom życia i rozwoju wyrasta ponad przeciętność. Miasto przyjazne inwestorom, w którym edukacja i kreatywność społeczności lokalnej służą poprawie jakości życia”.</p> <p>Poniżej wymieniono przyjęte cele operacyjne w Obszarze Turystyki , które w pewnych aspektach są zbieżne z zadniami przyjętymi w „Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Szklarska Poręba ...”</p> <p>Cel operacyjny: Kształtowanie nowoczesnego zaplecza ruchu</p>
--	--	---	---

			<p>turystycznego</p> <p>Zadania:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zwiększenie liczby wyciągów, kolei linowych i nartostrad. 2. Rozwój tras narciarstwa biegowego. 3. Rozbudowa ścieżek rowerowych i tworzenie warunków do uprawiania sportów rowerowych, trekkingu i nordic walking. 4. Rozwój bazy noclegowej oraz gastronomicznej dostępnej dla odbiorców o różnych oczekiwaniach i możliwościach finansowych z uwzględnieniem średniej i dużej pojemności. 5. Rozszerzenie oferty w obszarze spa&wellness. 6. Rozwój turystyki i bazy do uprawiania Caravaningu. 7. Rozbudowa sieci teleinformatycznych w kierunku zwiększania dostępności komunikacyjnej oraz bezpieczeństwa mieszkańców i turystów. 8. Eliminowanie barier architektonicznych i dostosowanie infrastruktury do potrzeb osób z niepełnosprawnością, starszych oraz rodzin z dziećmi. 9. Rozbudowa i zarządzanie miejscami parkingowymi i zarządzanie oparte o zasadę wyznaczania stref ruchu z uwzględnieniem potrzeb ochrony miejsc o najwyższej atrakcyjności oraz obszarów najcenniejszych. 10. Usprawnienie wewnętrznego i zewnętrznego układu komunikacyjnego. <p>Cel operacyjny: Kreowanie warunków wspierających rozwój małej i średniej przedsiębiorczości na rzecz funkcji turystycznej</p> <p>Zadania:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Doskonalenie systemu ulg i preferencji dla podmiotów gospodarczych. 2. Rozwój systemu wsparcia dla prowadzenia działalności gospodarczej o gwarancje, poręczenia oraz fundusze pożyczkowe. 3. Wprowadzenie systemu doradczo – konsultacyjnego wspierające rozwój przedsiębiorstw. 4. Opracowanie programu małych grantów dla nowo utworzonych przedsięwzięć innowacyjnych. 5. Szkolenia dla przedsiębiorców i kadr samorządowych z terenu gminy Szklarska Poręba
--	--	--	---

			<p>Cel operacyjny: Działania na rzecz zwiększenia atrakcyjności miasta Zadania:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Poprawa estetyki miasta. 2. Utworzenie Dworca Komunikacji Zintegrowanej. 3. Zagospodarowywanie pustych przestrzeni miasta oraz rozwijanie ogólnodostępnych placów zabaw i stref rekreacji. 4. Stworzenie zintegrowanego systemu informacji i promocji miasta na poziomie wewnętrznym i zewnętrznym w szczególności w zakresie autopromocji. <p>Cel operacyjny: Rozwój atrakcji i produktów turystycznych: Zadania:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kształtowanie funkcji ośrodka sportowo – rekreacyjnego. 2. Promocja krótkich pobytów tzw. „city breaks” powiązanych z wydarzeniami kulturalno – sportowymi. 3. Stworzenie oferty związanej z historyczną rolą miasta, jako ośrodka przemysłu szklarskiego, kultury i ośrodka mineralogicznego. 4. Promocja walorów i warunków sprzyjających rozwojowi wspinaczki skałkowej i górskiej. 5. Szkolenia dla kadr i animatorów lokalnej turystyki w obszarze kreacji i zarządzania produktami w turystyce, obsługi ruchu turystycznego, jakości w usługach turystycznych oraz ekologicznego oznakowania obiektów infrastruktury turystycznej. 6. Wdrożenie systemu zarządzania atrakcjami turystycznymi wykorzystującego wydarzenia kulturalne i sportowe. 7. Monitorowanie i dostosowywanie oferty turystycznej do potrzeb rynku i odbiorców, w tym problemu sezonowości turystycznej i potrzeb kadrowych w sektorze turystycznym. 8. Rozszerzanie oferty turystyki biznesowej związanej z organizacją podróży motywacyjnych, integracją i edukacją kadr pracowniczych. 9. Organizacja branżowych staży zawodowych i wizyt studyjnych. 10. Prowadzenie aktywnego marketingu produktów turystycznych i wizerunku lokalnego zgodnie z założeniami Strategii Promocji. <p>Cel operacyjny: Aktywność i współdziałanie Zadania:</p>
--	--	--	--

			<ol style="list-style-type: none"> 1. Współdziałanie z Lasami Państwowymi. 2. Partnerska współpraca z Karkonoskim Parkiem Narodowym. 3. Poprawa infrastruktury kolejowej i drogowej. 4. Udział w projektach i programach międzynarodowych dotyczących poprawy jakości infrastruktury i bazy turystycznej. 5. Zawiązanie partnerstwa lokalnego wspierającego administrację samorządową w zakresie kreowania i wdrażania komplementarnej, atrakcyjnej i różnorodnej oferty turystycznej. 6. Prowadzenie wspólnej polityki promocyjnej o subregionalnej ofercie turystycznej, ukierunkowanej na większą dostępność informacyjną o atrakcjach występujących na innych obszarach oraz „przekazywanie” sobie klienta. 7. Wykorzystanie środowisk twórczych do promocji oferty turystycznej. 8. Wspieranie przez samorząd organizacji pozarządowych (społecznych kadr turystyki) na zasadzie partycypacji. 9. Udział w targach turystycznych i kampaniach promocyjnych. 10. Współpraca z organizatorami imprez turystycznych. <p>Cel operacyjny: Monitoring strategii</p> <p>Zadania:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Opracowanie i wdrożenie systemu informacji, kontroli dotyczącego realizacji strategii i ewaluacji strategii. 2. Upowszechnianie osiągniętych wyników wśród społeczności. 3. Prezentacja „dobrych praktyk” w ramach zrealizowanych przedsięwzięć. <p>„Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Miasta Szklarska Poręba” to strategiczny dokument dla Miasta Szklarska Poręba, mający wpływ na lokalną gospodarkę ekologiczną i energetyczną. Program Ochrony Środowiska jest ściśle powiązany tym dokumentem w zakresie priorytetu: OCHRONA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO I KLIMATU – PRIORYTET 1</p>
--	--	--	---

14. Wykorzystane materiały i opracowania

1. Raport o stanie środowiska w województwie Dolnośląskim w 2014 r.
2. Raport o stanie środowiska w województwie Dolnośląskim w 2015 r.
3. Programu ochrony powietrza dla strefy dolnośląskiej

Wybrane akty prawne

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (tj. Dz.U. 2016 poz. 672);
- Ustawa z dnia 18 lipca.2001 r. Prawo wodne (tj. Dz.U. 2015 r., poz. 469 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. - o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 1651 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz.U. 2016 poz. 1131);
- Ustawa z dnia 3 lutego1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2015 r., poz. 909 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (t.j. Dz.U. 2016 poz. 1688);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2014 r., poz. 1800);
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2015 poz. 1989);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 lipca 2014 r. w sprawie sposobu wyznaczania obszaru i granic aglomeracji (Dz.U. 2014 r., poz. 995);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. 2016 poz. 85);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012 r., poz. 1031);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tj. Dz.U. 2014 r., poz. 112);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003 r. nr 192 poz. 1883);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz. U. 2003 r. nr 5 poz. 58 z późn.zm.);

Dostępne strony internetowe:

- <http://isap.sejm.gov.pl>
- <http://natura2000.gdos.gov.pl>
- www.kp.org.pl
- www.pois.gov.pl
- www.sejm.gov.pl
- www.stat.gov.pl

Materiały w posiadaniu Urzędu Gminy :

- decyzje,
- pozwolenia,
- umowy,
- raporty i sprawozdania ilościowe,
- opracowania.