

**Uchwała Nr XXX/357/05
Rady Miejskiej w Szklarskiej Porębie
z dnia 31 marca 2005 roku**

w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szklarska Poręba

Na podstawie art. 18 ust.2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591 z późn. zm.) w związku z art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62 poz. 627 ze zmianami) oraz art.14 ust 6 ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2001 r. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.) uchwała się, co następuje:

§ 1

Przyjmuje się „Program ochrony środowiska dla Gminy Szklarska Poręba”, stanowiący załącznik nr 1 do niniejszej uchwały

§ 2

Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Szklarskiej Poręby.

§ 3

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

PRZEWODNICZĄCY
Rady Miejskiej
Andrzej Kusztal

SPIS TREŚCI

WSTĘP	3
1.0. Podstawa prawna opracowania	3
1.1. Przedmiot i zakres opracowania	4
1.2. Struktura dokumentu	5
1.3. Terminologia	7
1.4. Wykorzystane materiały	12
2. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OBJĘTEGO PROGRAMEM	14
2.1. Rys historyczny	14
2.2. Dane ogólne Gminy Szklarska Poręba	14
2.2.1. Sport i rekreacja	14
2.2.2. Zdrowie i opieka społeczna	15
2.2.3. Oświata i kultura	15
2.2.4. Demografia i osadnictwo	16
3. OCENA ŚRODOWISKA GMINY SZKLARSKA PORĘBA	18
3.1. Gospodarka wodno – ściekowa	18
3.2. Ochrona zasobów wodnych i zadania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej	19
3.3. Gospodarka odpadami	23
3.4. Zaopatrzenie w energię elektryczną i gaz	27
3.5. Użytkowanie gruntów	27
3.6. Budowa geologiczna i hydrologia	28
3.7. Gleby	29
3.8. Warunki klimatyczne i stan środowiska naturalnego	30
3.9. Stan środowiska naturalnego	31
3.10. Klimat akustyczny	33
3.11. Ochrona walorów przyrodniczych	34
3.12. Ochrona środowiska przed hałasem i promieniowaniem	36
3.13. Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniami	36
4.0. KIERUNKI ROZWOJU MIASTA I GMINY SZKLARSKA PORĘBA	38
4.1. Strategia Rozwoju Gminy	38
4.2. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy	40
4.3. Prognoza zmian zachodzących w środowisku	41
4.4. Racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych	42
4.4.1. Racjonalizacja użytkowania wody	42
4.4.2. Zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji	43
4.4.3. Zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych	44
4.4.4. Ochrona gleb	46
4.4.5. Wzbogacenie i racjonalna eksploatacja zasobów leśnych	48
4.4.6. Ochrona zasobów kopalin	50

5.0. PROGRAM DZIAŁAŃ W GMINIE SZKLARSKA PORĘBA	51
5.1. Ochrona powietrza	51
5.1.1. Założenia polityki ekologicznej	51
5.1.2. Program działań w gminie Szklarska Poręba	52
5.2. Gospodarka wodna	54
5.3. Ochrona przed hałasem i promieniowaniem	55
5.3.1. Założenia polityki ekologicznej	55
5.3.2. Program działań w gminie Szklarska Poręba	57
5.4. Ochrona gleb i lasów	61
5.5. Ochrona przyrody i bioróżnorodności	61
5.5.1. Założenia polityki ekologicznej	63
5.5.2. Program działań w gminie Szklarska Poręba	63
5.6. Edukacja ekologiczna	63
5.6.1. Program działań w gminie Szklarska Poręba	65
6.0 HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ OCHRONY ŚRODOWISKA W GMINIE SZKLARSKA PORĘBA	66
6.1. Gospodarka wodno-ściekowa i zaopatrzenie w wodę do picia	66
6.2. Ochrona powietrza	68
6.3. Ochrona przed hałasem i promieniowaniem	68
6.4. Ochrona gleb i lasów	69
6.5. Ochrona wód	69
6.6. Ochrona przyrody i bioróżnorodności	69
6.7. Ochrony zieleni w mieście	70
6.8. Edukacja ekologiczna	70
7. ZADANIA KOORDYNOWANE	71
8.0. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA	75
8.1. Mechanizmy finansowania ochrony środowiska	75
8.2. Potencjalne źródła finansowania	76
8.3. Rozmiary i uwarunkowania źródeł finansowych	78
8.4. Współpraca międzynarodowa	81
9.0. REALIZACJA ZAŁOŻEŃ PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	82
9.1. Monitoring	82
9.2. Koszty realizacji przedsięwzięć Programu Ochrony Środowiska w Gminy Szklarska Poręba	84
9.3. Zarządzanie gminnym programem ochrony środowiska	84
10. PODSUMOWANIE	86

WSTĘP

1.0. Podstawa prawna opracowania

Formalną podstawą opracowania jest umowa zawarta na wykonanie „Programu Ochrony Środowiska dla gminy Szklarska Poręba” przez Stowarzyszenie na Rzecz Rozwoju Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy „WSPÓLNOTA AKADEMICKA”, ul. Sejmowa 5A w Legnicy na zlecenie Urzędu Miasta w Szklarskiej Porębie, w oparciu o umowę z dnia 10.05. 2004. roku.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szklarska Poręba został opracowany w oparciu o następujące akty prawne:

USTAWY

Ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. **Prawo Ochrony Środowiska** (Dz.U. nr 62, poz. 627 z późn. zm.), która określa zakres merytoryczny niniejszego opracowania

Ustawę z dnia 27 kwietnia 2001r. **o odpadach** (Dz.U.Nr 62, poz.628 z późn. zm),

Ustawę z dnia 27 lipca 2001r. **o wprowadzeniu ustaw – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz niektórych ustaw** (Dz.U.Nr 100, poz. 1085),

Ustawę z dnia 27 marca 2003 r. **o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym** (Dz. U. z 2003 r., nr 80, poz.717 z późniejszymi zmianami),

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. **o ochronie przyrody** (Dz. U. nr 92, poz. 880,)

Ustawę z dnia 3 lutego 1995r. **o ochronie gruntów rolnych i leśnych** (t.j. Dz.U.z 04 r. Nr 121, poz. 1266, z późniejszymi zmianami)

Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. **o ochronie zwierząt** (t.j. Dz.U. 03 nr 106, poz. 1002 z późniejszymi zmianami).

Ustawa z dnia 12 lipca 1995 r. **o ochronie roślin uprawnych** (Dz. U. nr 90, poz. 446 z późniejszymi zmianami).

Ustawa z dnia 28 września 1991 r. **o lasach** (Dz. u. nr 101, poz. 444 z późniejszymi zmianami)

Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. **Prawo wodne** (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 z późniejszymi zmianami).

Ustawę z dnia 7 czerwca 2001r. **o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków** (Dz.U. Nr 72, poz. 747 późniejszymi zmianami),

Ustawę z dnia 13 września 1996 r. **o utrzymaniu czystości i porządku w gminach** (Dz.U.Nr 132, poz. 622 z późniejszymi zmianami),

Ustawę z dnia 7 lipca 1994r. **Prawo budowlane** (tekst jednolity – Dz.U. Nr 106 z 2000r. z późniejszymi zmianami)

Ustawę z dnia 20 grudnia 1996 r. **o gospodarce komunalnej** (Dz.U.Nr9, poz. 43 z 1997r., z późniejszymi zmianami)

Ustawę z dnia 11 maja 2001r. **o opakowaniach i odpadach opakowaniowych** (Dz.U. Nr 63, poz.638),

ROZPORZĄDZENIA

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. **w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami** (Dz. U.03.66.620 z dnia 17 kwietnia 2003 r.),

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. **w sprawie katalogu odpadów** (Dz.U. Nr 112, poz. 1206).

Cele i priorytety Programu Ochrony Środowiska są zgodne z celami i priorytetami zawartymi w następujących dokumentach:

„Strategia rozwoju województwa Dolnośląskiego”, Sejmik Województwa Dolnośląskiego, wrzesień, 2000

„Polityka ekologiczna województwa dolnośląskiego” – założenia do wojewódzkiego programu ochrony środowiska, Wrocław Zarząd Wojewódzki, maj, 2001

„Polityka Ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektyw na 2007-2010” Rada Ministrów, Warszawa, grudzień, 2002

„Program wykonawczy do II Polityki ekologicznej państwa na lata 2002-2010” Rada Ministrów Warszawa, listopad, 2002

Narodowa strategia ochrony środowiska na lata 2000-2006; Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2000

Strategia rozwoju energetyki odnawialnej; Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2000

Polityka leśna państwa (wraz z dokumentami uzupełniającymi, takimi jak Krajowy program zwiększenia lesistości, Strategia ochrony leśnej różnorodności biologicznej i in.); Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 1999

Narodowa strategia edukacji ekologicznej; Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 1998

Długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju – Polska 2025; rządowe Centrum Studiów Strategicznych, Warszawa, 2000

Narodowa strategia rozwoju regionalnego; Ministerstwo Gospodarki, Warszawa, 2000

Założenia polityki energetycznej Polski do 2020 roku; Ministerstwo Gospodarki, Warszawa, 2000

Polityka transportowa państwa na lata 2001-2015 dla zrównoważonego rozwoju kraju; Ministerstwo Infrastruktury, Warszawa, 2001

Średniookresowa strategia rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Warszawa, 1999

Strategia rozwoju turystyki w latach 2001-2006 ; Ministerstwo Gospodarki, Warszawa, 2001

Narodowy program przygotowania do członkostwa w Unii Europejskiej; Komitet Integracji Europejskiej, Warszawa, 1998 (ze zmianami)

1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szklarska Poręba leżącego w Powiecie jeleniogórskim, województwie dolnośląskim. Niniejsze opracowanie prezentuje szeroko rozumianą problematykę ochrony środowiska na analizowanym terenie. Zagadnienia ochrony środowiska obejmują ochronę powietrza, wód, powierzchni ziemi, środowiska akustycznego oraz zasobów przyrodniczych

Potrzeba i cel opracowania

Ochrona środowiska przyrodniczego jest jedną z głównych dróg prowadzących do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju, należy jednak pamiętać, że nie jedyną.

W pełni zrównoważonym rozwoju można dopiero mówić po osiągnięciu czterech łańdów:

ekologicznego,

społecznego,

ekonomicznego (gospodarczego),

przestrzennego.

Podstawowym narzędziem osiągnięcia ładu ekologicznego jest ochrona i kształtowanie

środowiska przyrodniczego. Ład społeczny może być osiągnięty poprzez akceptację mieszkańców dla proponowanych i podejmowanych działań. Ład gospodarczy osiąga się poprzez kształtowanie odpowiedniej struktury gospodarki i ograniczanie bezrobocia. Ład przestrzenny wiąże się np. z odpowiednią lokalizacją terenów przemysłowych, mieszkaniowych, komunikacyjnych i innych.

Powyższe zasady zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska zostały uwzględnione w niniejszym opracowaniu, ze wskazaniem kierunków i hierarchii działań zmierzających do ich wprowadzenia na terenie Gminy Szklarska Poręba. Do najistotniejszych wytyczonych dla Gminy Szklarska Poręba, celów i kierunków działań w zakresie rozwoju społeczno – gospodarczego i ochrony środowiska należą:

- racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych (zmniejszenie zużycia energii, surowców i materiałów, wzrost udziału wykorzystywanych zasobów odnawialnych, ochrona zasobów kopalin);
- ochrona powietrza, ochrona przed hałasem (zapewnienie wysokiej jakości powietrza, redukcja emisji gazów i pyłów, zminimalizowanie uciążliwego hałasu);
- ochrona wód (zapewnienie odpowiedniej jakości użytkowej wód, racjonalizacja zużycia wody, ochrona przed powodzią, właściwa gospodarka wodno-ściekowa);
- ochrona gleb;
- ochrona zasobów przyrodniczych (zachowanie zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem ich różnorodności oraz rozwój zasobów leśnych, racjonalna eksploatacja lasów).
- prowadzenie skutecznej akcji edukacyjno-informacyjnej gwarantującej powodzenie realizacji wyżej wymienionych działań.

1.2. Struktura dokumentu

Struktura Programu oparta jest głównie o zapisy trzech dokumentów:

- ***Prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 roku***

Definiuje ono ogólne wymagania w odniesieniu do programów ochrony środowiska opracowywanych dla potrzeb województw, powiatów i gmin. Zgodnie z ustawą (art.14 ust.1), program ochrony środowiska, na podstawie aktualnego stanu środowiska, określa w szczególności:

*cele ekologiczne,
priorytety ekologiczne,
rodzaj i harmonogram działań proekologicznych,
środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.*

- ***Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010, dostosowana do wymagań ustawy Prawo ochrony środowiska.***

Zgodnie z zapisami tego dokumentu Program winien definiować cele średniookresowe (dla okresu 8-letniego) i zadania na okres najbliższych czterech lat oraz monitoring realizacji Programu i nakłady finansowe na jego wdrożenie.

Cele i zadania powinny mieścić się w następujących obszarach tematycznych:

*cele i zadania o charakterze systemowym,
ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody,
jakość środowiska i bezpieczeństwo ekologiczne,
zrównoważone wykorzystanie surowców.*

Zagadnienia te pogrupowano w niniejszym programie w sposób odpowiadający specyficznym uwarunkowaniom powiatu.

- **Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i gminnym**, które podają sposób i zakres uwzględniania polityki ekologicznej państwa w programach ochrony środowiska oraz wskazówki na temat zawartości programów.

W gminnym programie powinny być uwzględnione:

- zadania własne gminy, tzn. te przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji gminy,
- zadania koordynowane, tzn. finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla wojewódzkiego i centralnego bądź instytucji działających na terenie powiatu, ale podległych bezpośrednio organom wojewódzkim lub centralnym.

W Programie... uwzględniono również zapisy Prawa Ochrony Środowiska (art.14 ust.2, art. 18 ust.2) wskazujące, że program ochrony środowiska przyjmuje się na 4 lata, a Wójt (burmistrz, prezydent) zobowiązany jest do sporządzania co 2 lata raportów o wykonaniu Programu i przedstawiania ich Radzie Miejskiej.

Mając powyższe na uwadze, w Programie zawarto:

- Diagnozę, w tym zagrożenia i dotychczasowe działania dla ograniczenia zagrożeń i rozwiązywania problemów środowiskowych,
- Analizę możliwości powiatu w zakresie finansowania zadań z dziedziny ochrony środowiska,
- Sformułowanie celów środowiskowych Gminy,
- Zestawianie priorytetowych działań dla realizacji sformułowanych celów,
- Zestawienia zadań szczegółowych z harmonogramem rzeczowo – finansowym dla zadań własnych,
- Ocenę finansowych uwarunkowań (w tym zagrożeń) realizacji programu,
- Zasady zarządzania programem i monitoring jego realizacji

Niniejszy „Program...” ma formułę otwartą co oznacza, że w przypadku zmiany wymagań prawnych, pojawiania się nowych problemów, bądź niewykonania niektórych przedsięwzięć w terminach przewidzianych w tym Programie, dokument Programu opracowany w 2004 roku, będzie cyklicznie (co 4 lata) aktualizowany.

Zgodnie z wymaganiami ustawy „Prawo ochrony środowiska” i rządowymi „Wytycznymi do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i gminnym” duży nacisk położono na proces opracowania programu i na elastyczność jego treści. Generalną zasadą procesu jest włączanie społeczności gminy zarówno w przygotowanie programu jak i jego wdrażanie. Dlatego już w początkowych etapach prac nad Programem zwrócono szczególną uwagę na wymianę informacji i konsultacje pomiędzy przedstawicielami instytucji/organizacji włączonych w zagadnienie ochrony środowiska i rozwoju społeczno-gospodarczego gminy.

1.3. Terminologia

Program ochrony środowiska wymusza na wszystkich uczestnikach procesów decyzyjnych i inwestycyjnych zastosowanie jednakowej terminologii dotyczącej całokształtu ochrony środowiska. Poniżej podane zostały znaczenia zwrotów użytych w opracowaniu.

Terminologia z zakresu rozwoju zrównoważonego

Ochrona środowiska - rozumie się przez to podjęcie lub zaniechanie działań, umożliwiających zachowanie lub przywracanie równowagi przyrodniczej; ochrona ta polega w szczególności na:

racjonalnym kształtowaniu środowiska i gospodarowaniu zasobami środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju,

przeciwdziałaniu zanieczyszczeniom,

przywracaniu elementów przyrodniczych do stanu właściwego,

Równowaga przyrodnicza - jest to taki stan, w którym na określonym obszarze istnieje równowaga we wzajemnym oddziaływaniu: człowieka, składników przyrody żywej i układu warunków siedliskowych tworzonych przez składniki przyrody nieożywionej.

Środowisko – rozumie się przez to ogół elementów przyrodniczych, w tym także przekształconych w wyniku działalności człowieka, a w szczególności powierzchnię ziemi, kopaliny, wody, powietrze, zwierzęta i rośliny, krajobraz oraz klimat.

Zrównoważony rozwój - rozumie się przez to taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń.

Terminologia z zakresu ochrony środowiska

Emisja – rozumie się przez to wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio, w wyniku działalności człowieka, do powietrza, wody, gleby lub ziemi:

substancje,

energii, takie jak ciepło, hałas, wibracje lub pola elektromagnetyczne.

Hałas - rozumie się przez to dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz.

Obszar chronionego krajobrazu jest terenem chronionym ze względu na wyróżniające się krajobrazowo tereny o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe w szczególności ze względu na możliwości zaspokajania potrzeb związanych z masową turystyką i wypoczynkiem lub istniejące albo odtwarzane korytarze ekologiczne. Celem tworzenia obszarów chronionego krajobrazu może być w szczególności zapewnienie powiązania terenów poddanych ochronie w system obszarów chronionych.

Oddziaływanie na środowisko - rozumie się przez to również oddziaływanie na zdrowie ludzi.

Organ ochrony środowiska – rozumie się przez to organy administracji powołane do wykonywania zadań publicznych z zakresu ochrony środowiska, stosownie do ich właściwości określonej w tytule VII w dziale I Prawa Ochrony Środowiska.

Organizacja ekologiczna – rozumie się przez to organizacje społeczne, których statutowym celem jest ochrona środowiska.

Pomniki przyrody – to pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupienia o szczególnej wartości naukowej, kulturowej, historyczno-pamiętkowej i krajobrazowej odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, w

szczegółności sędziwe i okazałych rozmiarów drzewa i krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe, jaskinie.

Poważna awaria – rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Powierzchnia ziemi - rozumie się przez to naturalne ukształtowanie terenu, glebę oraz znajdującą się pod nią ziemię do głębokości oddziaływania człowieka, z tym że pojęcie „gleba” oznacza górną warstwę litosfery, złożoną z części mineralnych, materii organicznej, wody, powietrza i organizmów, obejmującą wierzchnią warstwę gleby i podglebie.

Powietrze - rozumie się przez to powietrze znajdujące się w troposferze, z wyłączeniem wewnątrz budynków i miejsc pracy.

Poziom hałasu – rozumie się przez to równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB).

Poziom substancji w powietrzu - rozumie się przez to stężenie substancji w powietrzu w odniesieniu do ustalonego czasu lub opad takiej substancji w odniesieniu do ustalonego czasu i powierzchni.

Pozwolenie, bez podania jego rodzaju – rozumie się przez to pozwolenie na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, o którym mowa w art. 181 ust. 1 Prawa ochrony środowiska.

Standardy emisyjne – rozumie się przez to dopuszczalne wielkości emisji.

Substancja niebezpieczna – rozumie się przez to jedną lub więcej substancji albo mieszaniny substancji, które ze względu na swoje właściwości chemiczne, biologiczne lub promieniotwórcze mogą, w razie nieprawidłowego obchodzenia się z nimi, spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi lub środowiska; substancją niebezpieczną może być surowiec, produkt, półprodukt, odpad, a także substancja powstała w wyniku awarii.

Użytki ekologiczne – rozumie się przez to zasługujące na ochronę „pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania unikatowych typów środowisk i ich zasobów genowych”. Należą do nich: torfowiska, bagna, nieużytkowane łąki i sady, drobne zbiorniki śródpolne i śródleśne, kępy drzew i krzewów, skarpy, jary i wąwozy, trzcinowiska itp.

Wielkość emisji - rozumie się przez to rodzaj i ilość wprowadzanych substancji lub energii w określonym czasie oraz stężenia lub poziomy substancji lub energii, w szczególności w gazach odlotowych, wprowadzanych ściekach oraz wytwarzanych odpadach.

Zakład – rozumie się przez to jedną lub kilka instalacji wraz z terenem, do którego prowadzący instalacje posiada tytuł prawny, oraz znajdującymi się na nim urządzeniami.

Zanieczyszczenie – rozumie się przez to emisję, która jest szkodliwa dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, powoduje szkodę w dobrach materialnych, pogarsza walory estetyczne środowiska lub koliduje z innymi, uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska.

Terminologia z zakresu gospodarki wodno-ściekowej

Ścieki – rozumie się przez to wprowadzane do wód lub do ziemi:

wody zużyte na cele bytowe lub gospodarcze,

ciekłe odchody zwierzęce, z wyjątkiem gnojówki i gnojowicy przeznaczonych do rolniczego wykorzystania w sposób i na zasadach określonych w przepisach o nawozach i nawożeniu,

wody opadowe lub roztopowe, ujęte w systemy kanalizacyjne, pochodzące z powierzchni zanieczyszczonych, w tym z centrów miast, terenów przemysłowych i składowych, baz

transportowych oraz dróg i parkingów o trwałej nawierzchni,
wody odciekowe ze składowisk odpadów, wykorzystane solanki, wody lecznicze i termalne,
wody pochodzące z odwodnienia zakładów górniczych, z wyjątkiem wód wprowadzanych do górotworu, jeżeli rodzaje i ilość substancji zawartych w wodzie wprowadzanej do górotworu są tożsame z rodzajami i ilością zawartymi w pobranej wodzie,
wody wykorzystane, odprowadzane z obiektów gospodarki rybackiej, jeżeli występują w nich nowe substancje lub zwiększone zostaną ilości substancji w stosunku do zawartych w pobranej wodzie.

Ścieki bytowe – rozumie się przez to ścieki z budynków przeznaczonych na pobyt ludzi, z osiedli mieszkaniowych oraz z terenów usługowych, powstające w szczególności w wyniku ludzkiego metabolizmu oraz funkcjonowania gospodarstw domowych.

Ścieki komunalne – rozumie się przez to ścieki bytowe lub mieszaninę ścieków bytowych ze ściekami przemysłowymi albo wodami opadowymi lub roztopowymi.

Ścieki przemysłowe – rozumie się przez to ścieki odprowadzane z terenów, na których prowadzi się działalność handlową lub przemysłową albo składową, nie będące ściekami bytowymi lub wodami opadowymi.

Instalacje – przez to rozumie się:

stacjonarne urządzenie techniczne,

zespół stacjonarnych urządzeń technicznych powiązanych technologicznie, do których tytułem prawnym dysponuje ten sam podmiot i położonych na terenie jednego zakładu, obiekty budowlane nie będące urządzeniami technicznymi ani ich zespołami, których eksploatacja może spowodować emisję.

Przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne – przedsiębiorcą w rozumieniu przepisów o działalności gospodarczej, który prowadzi działalność gospodarczą w zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę lub zbiorowego odprowadzania ścieków, oraz gminne jednostki organizacyjne nie posiadające osobowości prawnej, prowadzące tego rodzaju działalność.

Urządzenia wodne - rozumie się przez to urządzenia służące kształtowaniu zasobów wodnych oraz korzystaniu z nich, a w szczególności:

- budowle: piętrzące, upustowe, przeciwpowodziowe i regulacyjne, a także kanały i rowy, obiekty zbiorników i stopni wodnych,
- stawy,
- obiekty służące do ujmowania wód powierzchniowych oraz podziemnych,
- obiekty energetyki wodnej,
- wyloty urządzeń kanalizacyjnych służące do wprowadzania ścieków do wód,
- stałe urządzenia służące do połowu ryb lub do pozyskiwania innych organizmów wodnych,
- mury oporowe, bulwary, nabrzeża, pomosty, przystanie, kąpieliska,
- stałe urządzenia służące do dokonywania przewozów międzybrzegowych.

Zanieczyszczenie – rozumie się przez to emisję, która jest szkodliwa dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, powoduje szkodę w dobrach materialnych, pogarsza walory estetyczne środowiska lub koliduje z innymi, uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska.

Eutrofizacja – rozumie się przez to wzbogacanie wody biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód.

Sieć – przewody wodociągowe lub kanalizacyjne wraz z uzbrojeniem i urządzeniami, którymi dostarczana jest woda lub którymi odprowadzane są ścieki, będące w posiadaniu

przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjnego.

Urządzenia kanalizacyjne – sieci kanalizacyjne, wyloty urządzeń kanalizacyjnych służących do wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi oraz urządzenia podczyszczające i oczyszczające ścieki oraz przepompownie ścieków.

Urządzenia wodociągowe – ujęcia wód powierzchniowych i podziemnych, studnie publiczne, urządzenia służące do magazynowania i uzdatniania wód, sieci wodociągowe, urządzenia regulujące ciśnienie wody.

Przyłącze kanalizacyjne – odcinek przewodu łączącego wewnętrzną instalację kanalizacyjną w nieruchomości odbiorcy usług z siecią kanalizacyjną, za pierwszą studzienką, licząc od strony budynku, a w przypadku jej braku - od granicy nieruchomości.

Urządzenie pomiarowe – przyrząd pomiarowy mierzący ilość odprowadzanych ścieków, znajdujący się na przyłączu kanalizacyjnym.

Przyłącze wodociągowe – odcinek przewodu łączącego sieć wodociągową z wewnętrzną instalacją wodociągową w nieruchomości odbiorcy usług wraz z zaworem za wodomierzem głównym.

Terminologia z zakresu zarządzania środowiskiem

Wyróżnić należy zarządzanie środowiskiem oraz zarządzanie programem ochrony środowiska. Podejście oparte na wyszczególnieniu zarządzania środowiskiem przyjęto między innymi w „Programie zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska województwa dolnośląskiego” (Wrocław 2002). Zarządzanie środowiskiem jest w ogólnym ujęciu synonimem ogółu działań ukierunkowanych na ochronę środowiska. Podstawowym środkiem służącym do zarządzania środowiskiem w skali gminy jest gminny program ochrony środowiska. Zarządzanie takie opiera się przede wszystkim (choć nie tylko) na instrumentach prawnych zawartych w przepisach powszechnie obowiązujących.

Termin „zarządzanie środowiskiem” ma także drugie, węższe znaczenie. Nawiązuje ono do idei wzmocnienia ochrony środowiska na drodze dobrowolnej samokontroli. Koncepcja taka wypracowana została zasadniczo z myślą o przedsiębiorstwach. Na płaszczyźnie europejskiej dwa najbardziej znane z takich systemów to EMAS oraz ISO. Drugi z nich został ustalony w drodze procedury normalizacyjnej i przeniesiony także do polskiej (ale identycznej z europejską) normy PN-EN ISO 14001. Od pewnego czasu obserwuje się przenoszenie takich systemów również do administracji publicznej. Pierwszą w Polsce jednostką samorządu terytorialnego, która uzyskała certyfikat zarządzania środowiskowego ISO jest Racibórz (Odpady i środowisko, Nr 2(20)/2003, s. 95). Cechą systemu zarządzania środowiskiem w oparciu o normę ISO jest ciągłe doskonalenie, ukierunkowane na poprawę wyników zarządzania. Taki dodatkowy sformalizowany system zarządzania nie jest nieodzowny w gminie, jakkolwiek sam fakt istnienia gotowego wzorca postępowania, metodycznie opracowanego, może być zachętą do jego stosowania. Poza tym jego wdrażanie przynieść może pewne efekty dodatkowe (prestż, nagłośnienie w mediach).

Zasady zarządzania środowiskiem

System prawa środowiskowego oparty jest na pewnych fundamentalnych zasadach. Z jednej strony wyznaczają one granice, w których inne normy powinny się mieścić. Wprowadzają zatem ład do systemu prawa rozumianego statycznie. Z drugiej strony determinują one politykę stosowania instrumentów prawnych. Tym samym wyznaczają reguły działań administracji publicznej ukierunkowanych na ochronę środowiska. Z tego powodu zasady prawa ochrony środowiska mogą zostać uznane za normatywne zasady zarządzania środowiskiem. Inny charakter mają zasady prakseologiczne, płynące z nauki organizacji i zarządzania, ważne dla modelu zarządzania programem ochrony środowiska.

Zasady prawne o podstawowym znaczeniu to: zasada zrównoważonego rozwoju, zasada kompleksowości ochrony środowiska, zasada prewencji oraz zasada sprawcy.

Zasada zrównoważonego rozwoju

Zasada zrównoważonego rozwoju oznacza taki rozwój społeczno-gospodarczy, który bierze pod uwagę wymagania ochrony środowiska, a więc taki, który nie dokonuje się kosztem rabunkowej eksploatacji zasobów. Wykorzystywanie zasobów nieodnawialnych powinno wykazywać tendencję malejącą, natomiast zasobów odnawialnych winno odbywać się z jak najmniejszym obciążaniem środowiska. Ważne jest, aby interesy środowiska były postrzegane w długiej perspektywie czasowej: mają one zabezpieczać biologiczne podstawy egzystencji obecnego pokolenia oraz przyszłych generacji.

Zasada zrównoważonego rozwoju jest zarazem dyrektywą postępowania dla wszystkich organów władz publicznych, również w zakresie tworzenia i stosowania polityk i strategii, w tym programów ochrony środowiska. Jest również przydatna dla realizacji działań o charakterze niewładczym, np. realizowanych w drodze dobrowolnej strategii „czystej produkcji”. Jej istota polega na podejmowaniu działań prewencyjnych nakierowanych na ograniczanie emisji powstających w trakcie działalności przemysłowej. Strategia taka mieści się w strukturze gminnego programu ochrony środowiska.

Zasada kompleksowości ochrony środowiska

Merytorycznym jądrem tej zasady jest ochrona poszczególnych elementów z uwzględnieniem potrzeb ochrony pozostałych. Realizowana jest ona przy pomocy dwóch instrumentów prawnych: ocen oddziaływania na środowisko oraz poprzez pozwolenia zintegrowane, przy czym tylko ten pierwszy jest dostępny dla gminy z uwagi na podział kompetencji decyzyjnych. Przesłanką dla faktycznego urzeczywistnienia zasady kompleksowości w skali gminy jest możliwie rozległa wiedza o stanie środowiska oraz potrzebach jego ochrony. Jeśli wiedzę tę dopełnia scenariusz rozwoju lokalnego oparty na gminnym programie ochrony środowiska, zasada kompleksowości ma szansę stać się zasadą codziennej praktyki administracyjnej.

Na bazie zasady kompleksowości oraz zasady zrównoważonego rozwoju wyznacza się zasadę integracji prawa i polityki (art. 8 ustawy - Prawo ochrony środowiska). Zakłada ona, że wszelkiego rodzaju polityki, strategie, plany lub programy sektorowe (np. przemysł, rolnictwo, energetyka, turystyka) muszą uwzględniać wymogi ochrony środowiska. Również ta zasada ukierunkowuje sposób realizacji gminnego programu ochrony środowiska.

Zasada prewencji

Zasada prewencji oznacza zapobieganie negatywnym oddziaływaniom na środowisko. Dopełnia ją zasada przezorności, akcentująca zapobieganie również takim zagrożeniom, których prawdopodobieństwo wystąpienia jest niewielkie. Realizacja obu zasad dokonywana jest w trakcie działań władczych organów administracji publicznej (wydawanie pozwoleń, formułowanie wiążących nakazów, zakazów i ograniczeń) oraz w planowaniu. Zauważyć należy, że jej znaczenie praktyczne dopełnia konstytucyjna zasada obowiązku dbałości i odpowiedzialności za stan środowiska (art. 86), dotycząca wszystkich osób i podmiotów podlegających jurysdykcji państwa. Chodzi nie tylko o osoby fizyczne, ale też podmioty gospodarcze.

Zasada sprawcy

Ta zasada wyraża myśl, według której ten, kto powoduje zanieczyszczenie środowiska, ponosi koszty jej usunięcia. Zwraca się jednak uwagę, że nie ma ona charakteru

bezwzględne, gdyż reguły odpowiedzialności ulegają wielokrotnie różnym modyfikacjom w drodze przepisów szczegółowych. Powszechnie znanym przejawem zastosowania tej zasady są opłaty i kary pieniężne. Zwrócić należy uwagę, że organy wydające pozwolenia uzyskały szczególnie cenny instrument ustanawiania zabezpieczenia przyszłych roszczeń, przybierającego postać depozytu, gwarancji bankowej lub polisy ubezpieczeniowej (art. 187 ustawy – Prawo ochrony środowiska). Chodzi o zabezpieczenie roszczeń z tytułu negatywnych skutków dla środowiskowych interesów o charakterze publicznym.

Gminny program ochrony środowiska w ustawowej strukturze programów ochrony środowiska

Programy ochrony środowiska stanowią jeden z elementów szeroko rozumianego systemu planowania w zakresie ochrony środowiska. W myśl art. 17 ustawy – Prawo ochrony środowiska ustanowienie takich programów jest obowiązkiem organów wykonawczych jednostek samorządu terytorialnego na szczeblu województwa, powiatu i gminy. Służą one mają realizacji polityki ekologicznej państwa. Stworzony w ten sposób system nie ma jednak charakteru hierarchicznego. Wynika to z dwóch względów. Po pierwsze z konstytucyjnie chronionej samodzielności jednostek samorządu terytorialnego. W myśl art. 16 ust. 2 Konstytucji samorząd uczestniczy w sprawowaniu władzy publicznej a przysługujące mu zadania publiczne wykonuje we własnym imieniu i na własną odpowiedzialność. Zakresy kompetencji poszczególnych jednostek nie pokrywają się a same jednostki nie są hierarchicznie podporządkowane. Po drugie, programy ochrony środowiska nie zostały określone w ustawie jako akty prawa miejscowego zawierające przepisy powszechnie obowiązujące. Programy takie podlegają wprowadzeniu, ale „uchwała” jest w takim przypadku tylko nazwą nagłówkową dokumentu. Programy ochrony środowiska, niebędące aktami prawa miejscowego, wiążą zatem tylko organy podległe poszczególnym radom.

1.4. Wykorzystane materiały

Dane uzyskane z Urzędu Miejskiego Szklarska Poręba.

Dane uzyskane ze Starostwa Powiatu Jeleniogórskiego.

Karty informacyjne inwestycji realizowanych i planowanych w gminach powiatu Jeleniogórskiego. Urzędy gminne.

Ocena stanu czystości rzek Dolnego Śląska w 2003 r. w wybranych punktach pomiarowo-kontrolnych. WIOŚ. Wrocław

Programy wykonawcze do II Polityki ekologicznej Państwa z zadaniami realizowanymi i planowanymi w poszczególnych gminach powiatu, 2003. Urzędy Gmin Powiatu.

Raport o stanie środowiska w województwie dolnośląskim w 1999 roku. WIOŚ. Wrocław

Raport o stanie środowiska w województwie dolnośląskim w 2000 roku. WIOŚ. Wrocław

Raport o stanie środowiska w województwie dolnośląskim w 2001 roku. WIOŚ. Wrocław

Raport o stanie środowiska w województwie dolnośląskim w 2002 roku. WIOŚ. Wrocław

Strategia Rozwoju Gminy Szklarska

Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego, 2000. Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego. Wrocław.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szklarska Poręba,

Uchwała nr vii/87/03 rady miejskiej w szklarskiej porębie z dnia 25 kwietnia 2003 r. w sprawie szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku na terenie gminy

Gminny fundusz ochrony środowiska i gospodarki wodnej -realizacja za I i półrocze 2003r. wykaz zadań inwestycyjnych 2 realizacja I i półrocze 2003r. m,
Uchwała nr XIII/183/03 Rady Miejskiej w Szklarskiej Porębie z dnia 28 listopada 2003r. w sprawie zatwierdzenia „Wieloletniego planu modernizacji i rozwoju urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych na lata 2004-2007” w Szklarskiej Porębie

Strategia gospodarki odpadami komunalnymi Dolnego Śląska - Urząd Marszałkowski województwa dolnośląskiego, Wrocław, marzec 2003

LITERATURA

1. Akty Prawne Funduszy Europejskich na lata 2000-2006. *Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego. Wrocław*
2. Fundusze Unii Europejskiej dla samorządów na inwestycje służące ochronie środowiska, 2003. *Ministerstwo Środowiska. Warszawa*
3. *Jendrośka J. (red.), 2001 – Ustawa Prawo ochrony środowiska. Komentarz. Wrocław*
4. *Jerzmański J. (red.), 2002 – Ustawa o odpadach. Komentarz. Wrocław*
5. *Malinowski J. (red.), 1991 – Budowa geologiczna Polski. Tom VII. Hydrogeologia. Wydawnictwa Geologiczne. Warszawa*
6. Narodowy Plan Rozwoju 2004-2006 r. *Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej*
7. Poradnik po Funduszu Spójności, 2003. *Komisja Europejska. Warszawa*
8. Powiatowe i Gminne Plany Gospodarki Odpadami. Poradnik, 2002. *Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2002 r.*
9. Program zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska województwa dolnośląskiego, 2002. *Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego. Wrocław*
10. Przewodnik po funduszach zagranicznych, 2003. *Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego, Wrocław*
11. Rocznik statystyczny województwa dolnośląskiego, 2002. *Urząd Statystyczny we Wrocławiu. Wrocław*
12. *Rotko J. (red.), 2002 – Prawo wodne. Komentarz. Wrocław*
13. Zarządzanie i Kontrola Funduszu Spójności, 2003. *Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej. Warszawa*
14. Źródła i zasady finansowania inwestycji w ochronie środowiska w Polsce. Informator. *Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko*

2. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OBJĘTEGO PROGRAMEM

2.1. Rys historyczny

Szklarska Poręba, zwana „Perłą Karkonoszy” posiada ok. 720-letnią historię i bogate tradycje. Pierwsze dokumenty dotyczące szklarskiej osady hutniczej na tym terenie pochodzą dopiero z II połowy XIV w, jednakże w dwóch ostatnich wyraźnie jest powiedziane, że huta stała tam „...od bardzo dawna”. Owa klauzula powtórzona w dokumentach dwukrotnie, pozwala cofnąć czas powstania huty, zlokalizowanej w Szklarskiej Porębie Dolnej u wylotu doliny Szklarskiego Potoku w pobliżu 1281 roku. W dokumentach widnieje niemiecka nazwa miejscowości „Schribirschau” – dosłownie „Pisarzowa Poręba”.

Wycinanie na potrzeby huty coraz wyżej położonego lasu sprzyjało rozwojowi osadnictwa. Na poręby wkraczali kolejno pasterze, a w ślad za nimi stali osadnicy. W 1575 roku powstała nowa Huta szkła w okolicach „Czeskiej Ścieżki”, a w 1617 następna – w Białej Dolinie. Drugim przemysłowym akcentem najstarszej Szklarskiej Poręby było górnictwo, które opierało się głównie na pirytach. W drugiej połowie XVI wieku powstała wiotriolejnia (wytwórnia kwasu siarkowego) przerabiająca miejscowe piryty. Wojna trzydziestoletnia doprowadziła do upadku tej działalności, w miejsce której rozwinęło się tkactwo i kowalstwo. Próby ożywienia górnictwa z II połowy XVIII wieku nie przyniosły spodziewanych rezultatów. Dopiero uruchomienie w roku 1842 nowoczesnej huty „Józefina” pozwoliło na kontynuację ponad 500-letniej tradycji wytopu szkła (w XX wieku huta funkcjonowała pod nazwą Huty Szkła Kryształowego „Julia”)

Do II połowy XIX wieku główną oś Szklarskiej Poręby stanowił szklarski trakt biegnący ze Szklarskiej Poręby Dolnej do Białej Doliny. Jedno centrum kulturalno-administracyjne znajdowało się w tzw. Dolnej Wsi, zajmowały je kościoły, karczma sądowa, wiotriolejnia; drugie w Białej Dolinie zajmowało osiedle hutnicze.

Wybudowanie w latach 1845-47 drogi wiodącej ze Szklarskiej Poręby wzdłuż Kamiennej do Piechowic i przeprowadzenie w 1902 r. linii kolejowej nadało nowy kierunek rozwoju osadzie i stworzyło jej nowe centrum, między stacją kolejową a leżącym w dolinie Kamiennej Marysinem ukształtowało się obecne „centrum”. Rozwój komunikacji miał decydujące znaczenie dla zapoczątkowanego jeszcze w XVIII wieku ruchu turystycznego. Od tego momentu Szklarska Poręba coraz szybciej przekształca się w stolicę sudeckiej turystyki, która staje się ekonomiczną podstawą istnienia miejscowości. Prawa miejskie Szklarska Poręba uzyskała 1 stycznia 1960 roku.

2.2. Dane ogólne gminy Szklarska Poręba

W strukturze administracyjnej Szklarska Poręba jest gminą miejską powiatu jeleniogórskiego wchodzącą w skład województwa dolnośląskiego .

Obejmuje ona obszar 75,4 km² . Od południa okalają ją stoki Karkonoszy z kulminującą nad miastem Szrenicą (1362 m. n.p.m.) , od północy stoki Gór Izerskich z Wysokim Kamieniem (1058 m. n.p.m.) . Od wschodu wzniesienia Przedgórze Karkonoszy oddzielają miasto od Kotliny Jeleniogórskiej .

2.2.1. Sport i rekreacja

Na szczególną uwagę w istniejącej infrastrukturze zasługują następujące rodzaje urządzeń: krzeselkowe koleje linowe, wyciągi narciarskie, ośrodek narciarstwa biegowego, trasy narciarstwa zjazdowego (nartostrady), narciarskie trasy biegowe, szlaki turystyki pieszej, szlaki rowerowe, schroniska turystyczne oraz bramy do Karkonoskiego Parku Narodowego.

Aktualnie istnieją na terenie miasta dwie krzeselkowe koleje linowe (przez mieszkańców uważane za jeden obiekt – wyciąg dwuodcinkowy), wybudowane w 1993 roku: „Szrenica 1” i „Szrenica 2”. Obsługują one ruch turystyczny w okresie całego roku. Wśród wyciągów narciarskich największe znaczenie mają wyciągi orczykowe obsługujące północne stoki Szrenicy. Na terenie miasta istnieje ponadto kilkanaście innych, na ogół krótkich wyciągów narciarskich. Są one położone w obrębie zabudowy miejskiej lub w jej bezpośrednim sąsiedztwie. Wyciągi te są użytkowane wyłącznie w okresie sezonu narciarskiego. Wśród istniejących nartostrad największe znaczenie mają te zlokalizowane na stokach Szrenicy, a więc: Lollobrygida, Śnieżynka, Puchatek oraz Bystra. Wysoką frekwencją cieszy się także stok narciarski w rejonie Hali Szrenickiej.

Zapleczem organizacyjno-usługowym dla narciarskiej turystyki biegowej jest ośrodek zlokalizowany w Jakuszycach. Znajdują się tutaj trasy przeznaczone do wykorzystania przez mniej zaawansowanych narciarzy oraz trasy wyczynowe. Trasy służą korzystającym przez cały rok, ze względu na to, iż wykorzystują istniejące drogi i dukty. W zimie służą narciarzom, w pozostałym okresie rowerzystom i rolkarzom.

Przez tereny należące do Szklarskiej Poręby poprowadzonych zostało kilka szlaków turystycznych o znaczeniu lokalnym i stanowiących część rozgałęzionej struktury szlaków sudeckich. Ważną rolę dla pieszego ruchu turystycznego pełnią również punkty widokowe, zlokalizowane zwykle w sąsiedztwie szlaków turystycznych oraz zabudowy miejskiej – nawet przy ulicach.

W Szklarskiej Porębie istnieją dogodne warunki terenowe do istotnej modernizacji i rozbudowy urządzeń sportowo-rekreacyjnych, które mogą być jednak ograniczane przez wymogi środowiska.

2.2.2. Zdrowie i opieka społeczna

W zakresie podstawowej opieki zdrowotnej w gminie Szklarska Poręba usługi ochrony zdrowia reprezentują: Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej, Praktyka Lekarza Rodzinnego, dwie apteki i sklep zielarski. Ponadto w mieście powstało szereg wyspecjalizowanych obiektów ochrony zdrowia, o ponadlokalnym zasięgu obsługi, czyniąc Szklarską Porębę ośrodkiem o dodatkowej funkcji uzdrowiskowej. Do obiektów takich należą: Centrum Pulmonologii Dziecięcej w Karpaczu – Oddział VII w Szklarskiej Porębie, NZOZ „IZER-MED.” Szpital Chorób Płuc i Nowotworów, Zakład Opiekuńczo – Leczniczy, Centrum Rehabilitacji Rolników „KRUS” oraz Klinika Mikrochirurgii Oka „Wzrok”.

Gmina Szklarska Poręba w ramach zadań własnych realizuje zadania w zakresie pomocy społecznej. Celem Miejskiego Ośrodka Pomocy Społecznej jest zapewnianie mieszkańcom, znajdującym się w trudnych sytuacjach życiowych, których nie są w stanie pokonać przy pomocy własnych środków i możliwości, godnych warunków życia, pobudzenie ich do aktywności i umożliwienie pełnego usamodzielnienia. Pomoc ta realizowana jest m.in. poprzez dożywianie dzieci w szkołach, świadczenia pieniężne, świadczenia w naturze oraz usługi opiekuńcze i pogrzebowe.

Należy podkreślić, iż w ostatnim okresie rośnie liczba zainteresowanych korzystaniem z tego typu pomocy, ale ze względu na ograniczoność środków, wydatki na osobę korzystającą z pomocy społecznej sukcesywnie spadają.

2.2.3. Oświata i kultura

Do zakresu działania gminy należą wszystkie sprawy publiczne o znaczeniu lokalnym, niezastrzeżone ustawami na rzecz innych podmiotów. Jednym z zadań własnych gmin jest oświata, a w jej zakresie szkoły podstawowe, przedszkola i inne placówki oświatowo – wychowawcze. Zadania te obejmują również sprawy kultury, w tym bibliotek i innych placówek upowszechniania kultury. Stan wyposażenia miasta Szklarska Poręba w obiekty usług socjalnych jest zadowalający i pozwala na realizację wyżej wymienionych zadań.

Oświatę przedszkolną reprezentują dwa przedszkola: Przedszkole Samorządowe nr 1, Przedszkole Samorządowe nr 2, przy których istnieją grupy żłobkowe.

Sieć szkół podstawowych obejmuje obecnie trzy obiekty; SP Nr 1, Nr 2 i Nr 5.

Szkolnictwo na poziomie ponadpodstawowym odbywa się w Zespole Szkół Ogólnokształcących. Mieści się tu Gimnazjum, Liceum Ogólnokształcące oraz Szkoła Mistrzostwa Sportowego w Biathlonie. Nie powstały natomiast placówki szkolnictwa

zawodowego, zarówno zasadniczego jak i na poziomie średnim.

Względnie duża liczba placówek oświatowych, jak na tak niewielką liczbę ludności, wynika ze znacznej rozciągłości przestrzennej miasta. Obecnie rozmieszczenie szkół oraz związana z tym dostępność jest zadowalająca.

Lokalnym potrzebom kulturalnym służy Biblioteka Miejska. W ostatnim okresie obserwuje się zjawisko obniżonej aktywności kulturalnej miejscowej społeczności, co może jednak wynikać ze zmiany modelu konsumpcji dóbr kultury, która w coraz większym stopniu odbywa się w domu. W zakresie kultury Szklarska Poręba pełni też funkcje o charakterze ponadlokalnym. Miasto posiada bowiem sześć placówek muzealnych oraz dwie galerie sztuki:

- Muzeum „Dom braci Hauptmanów”, gdzie mieści się również oddział Okręgowego Muzeum w Jeleniej Górze – eksponujące śląskie meble ludowe, twórczość Gerhardta i Karola Hauptmanów oraz szkło z Huty szkła Kryształowego „Julia”,
- Muzeum „Dom Wlastimila Hofmana” – eksponujące malarstwo tegoż artysty,
- Muzeum Ziemi „JUNA” – eksponujące okazy skał i minerałów,
- Muzeum Mineralogiczne – eksponujące bogactwo Karkonoszy i Izerów,
- Stara Chata Walońska,
- Muzeum Zabawek,
- Muzeum Energetyki Jeleniogórskiej – eksponujące urządzenia i przyrządy stosowane w energetyce,
- Galeria Izerska - Sztuka Współczesna,
- Galeria „Kokon”, przy Centrum Edukacji Artystycznej „Esplanada”,
- Galeria Fotografii Artystycznej J. Korpala,
- Manufaktura Ceramiki Artystycznej „CER-ARS” – firma rękodzielnicza, wyspecjalizowana w wytwarzaniu naczyń ceramicznych rzeźbionych ręcznie i malowanych.
- Leśna Huta – pokazy ręcznej produkcji szkła,
- Galeria Autorska „OLLITO-ART.” – fotografia artystyczna, architektura wnętrz, grafika wydawnicza.

2.2.4. Demografia i osadnictwo

Ludność i zasoby ludzkie

Populacja w Szklarskiej Porębie w 1997 r. liczyła 8 160 mieszkańców, w 2003 r. 7 300. W związku z niewielką liczbą ludności i szczególnie dużą powierzchnią (75,42 km²) gęstość zaludnienia jest znacząco niższa niż średnia krajowa (124 osoby/km²) i wynosi ok. 108 mieszkańców/km².

Tendencje zmian liczby ludności w Szklarskiej Porębie w wybranych okresach przedstawia

TABELA 1. ZMIANY ZALUDNIENIA MIASTA SZKLARSKA PORĘBA W LATACH 1925-2003

Lata	1925	1950	1960	1970	1979	1990	1995	1997	2000	2001	2003
Liczba ludności	7200	6236	6836	7236	7539	8278	8203	8160	7477	7418	7297

Źródło: opracowanie własne w oparciu o *Studium uwarunkowań...* oraz zestawienia statystyczne Urzędu Miasta

W okresie powojennym liczba ludności Szklarskiej Poręby sukcesywnie wzrastała, przy czym dynamika tego wzrostu była nierównomierna, a jego tempo niewielkie. Przedwojenną wielkość zaludnienia osiągnęło miast dopiero około 1970 roku. Lata dziewięćdziesiąte to okres, w którym wielkość zaludnienia oscyluje w przedziale 8100 – 8300 mieszkańców, a jego maksimum wynosi 8278 mieszkańców dla 1990 roku. Od roku 1995 obserwuje się ujemny przyrost naturalny, któremu towarzyszy także ujemne saldo migracyjne.

Populacja miasta Szklarskiej Poręby znajduje się, od połowy lat osiemdziesiątych, w stadium stabilizacji. Obserwowana stagnacja wzrostu zaludnienia wynika zarówno przyczyn kulturowych, wpływających na stopę urodzeń, jak też z powodu starzenia się społeczności i tym samym przewyższającej stopy umieralności nad stopą urodzeń.

Specyficzną cechą populacji Szklarskiej Poręby jest względnie wysoki udział grupy ludności w wieku poprodukcyjnym – 58,9% (1996 r.). W rozwoju miasta do końca lat osiemdziesiątych następował sukcesywny wzrost udziału grupy ludności w wieku podeszłym. Jednakże obserwowano równocześnie znaczący wzrost udziału dzieci i młodzieży. W latach dziewięćdziesiątych obserwuje się już „normalny” proces starzenia się lokalnej społeczności, wyrażający się niewielkim wzrostem udziału grupy ludności w wieku poprodukcyjnym (13,9 % - 1996 r.), przy równoczesnym spadku udziału grupy ludności w wieku przedprodukcyjnym (27,2 % - 1996 r.).

Tabela 2. Statystyka stałych mieszkańców wg. wieku i płci stan na dzień 25.06.2003r.)

Wiek	0-2	3	4-5	6	7	8-12	13-15	16-17	18	19-65	19-60	>65	>60	Razem
Mężczyźni	49	22	50	26	31	198	149	116	50	2386		338		3415
Kobiety	56	24	51	28	28	187	125	127	54		2360		847	3887
Razem	105	46	101	54	59	385	274	243	104	2386	2360	338	847	7302

Tabela 3. Statystyka czasowych mieszkańców wg. wieku i płci stan na dzień 25.06.2003r.)

Wiek	0-2	3	4-5	6	7	8-12	13-15	16-17	18	19-65	19-60	>65	>60	Razem
Mężczyźni	3	4	2	1	4	11	7	5	2	110		8	18	157
Kobiety	4	3	3	4	0	4	2	5	2		114			159
Razem	7	7	5	5	4	15	9	10	4	110	114	8	18	316

3. OCENA ŚRODOWISKA GMINY SZKLARSKA PORĘBA

3.1. Gospodarka wodno – ściekowa

Zaopatrzenie w wodę

Szklarska Poręba jest gminą zwodociągowaną. Z ujęć miejskich sprzedaje się rocznie ok. 500 000m³ wody. Wszystkie budynki mieszkalne i usługowe zaopatrywane są w wodę z wodociągu miejskiego. Około 60% odbiorców posiada zainstalowane wodomierze. Pozostała część odbiorców rozliczana jest wg normatywnych wskaźników. System wodociągowy wymaga renowacji oraz podniesienia wydajności podaży wody.

Miasto zaopatrywane jest w wodę pitną przez sieć komunalną w 100 %. Pierwsze odcinki sieci wodociągowej wybudowane zostały na początku XX stulecia, a około 75 % sieci przesyłowej ułożone zostało przed rokiem 1939. Z uwagi na wiek, stan techniczny sieci jest zły. Rurociągi są silnie pozarastane osadami i często poważnie skorodowane. W najgorszym stanie znajduje się sieć rozdzielcza i przyłącza domowe. W nieco lepszym stanie są rurociągi magistralne. Całkowita długość sieci wodociągowej wynosi ok. 100 km, a dobowe zużycie wody sięga rzędu 2000 m³. Z porównania średniego dobowego zużycia wody ze średnią wydajnością ujęć wynika, że średnie rezerwy wydajności wynoszą ponad 50 % zużycia.

Woda dostarczana jest do sieci wodociągowej z ujęć wód powierzchniowych i drenazowych. Ujęcia powierzchniowe zlokalizowane są na potokach płynących z północnych stoków grzbietu Karkonoszy „Szrenica” tj. na Szrenickim Potoku, Złotym Potoku i Kamieńczyku oraz potokach zlokalizowanych na południowych stokach grzbietu gór Izerskich – Wysokiego Kamienia tj. na Szlifierskiej Strudze Bieleniu. Ujęcia drenazowe zlokalizowane są również na stokach Karkonoszy w Kotle Szrenickim oraz na stokach Gór Izerskich Polanka, Jutrzenka Podziemny, Huta Podziemny i Jakuszcze. W ostatnich latach zostały zamknięte dodatkowe punkty poboru wody podziemnej na ujęciach „Jakuszyce” i „Huta”. Wszystkie ujęcia działają w układzie otwartym. Nadmiar wody nie odbierany przez system rurociągów odprowadzany jest do potoków.

Woda ujmowana z potoku Kamieńczyka jest uzdatniana w Stacji Uzdatniania Wody (SUW) : „Leśny Domek” . Woda z ujęć powierzchniowych po deszczach wykazuje żółtawe zabarwienie i dlatego wskazane jest zatem modernizacja i budowa nowych uzdatniania wody.

Kilka budynków nie ma podłączenia do sieci wodociągowej. Zaopatrywane są z indywidualnych ujęć lub studni. Należą do nich m.in. schroniska górskie . Odrębną kategorię stanowią użytkownicy wody wykorzystywanej na cele energetyczne.

Gospodarka ściekowa

Kanalizacja w Szklarskiej Porębie jest systemu mieszanego rozdzielcza – sanitarna – deszczowa i ogólnospławna. Kanalizacja bytowo-gospodarcza odprowadza ścieki na 3 oczyszczalnie ścieków :

Oczyszczalnia ścieków „ B.Prusa”

Oczyszczalnia ścieków „Hofmana”

Oczyszczalnia ścieków przy ul. 1-go Maja – Eliot

Na dzień dzisiejszy wszystkie oczyszczalnie ścieków posiadają aktualne , ważne pozwolenia wodno-prawne na zrzut oczyszczonych ścieków do cieków wodnych.

Oczyszczalnia ścieków „ Hofmana „ posiada możliwości terenowe jak również od początku była przewidziana do przyszłej rozbudowy i przyjęcia w przyszłości ścieków obecnie oczyszczanych przez oczyszczalnię ścieków „ Eliot „ .

Na terenie miasta pracują trzy przepompownie ścieków w tym dwie przepompownie lokalne – Makuszyńskiego i Huta. Są to pompy typu zatopialnego Sarlin w studniach z kręgów żelbetowych. Trzecia przepompownia „ Gencjana „ znajdująca się na terenie oczyszczalni ścieków przy ul. B.Prusa tłoczy ścieki rurociągiem stalowym dn 80 do urządzeń technologicznych w/w oczyszczalni.

Kanalizację socjalno-bytową realizowano z założeniem odprowadzania jedynie ścieków sanitarnych. Nie uwzględniano odbioru wód opadowych.

System kolektorów sanitarnych budowano od lat siedemdziesiątych. Sukcesywnie do dnia dzisiejszego w miarę posiadanych środków i pozyskiwanych Inwestorów kanalizacja ta jest rozbudowywana i modernizowana. Jednak najstarsze kolektory są już technicznie wyeksploatowane i są ułożone zbyt płytko, przez co ulegają zniszczeniu w skutek zgniatania jak i w skutek przemarzania. Co powoduje skażenie i zanieczyszczenie środowiska. Bieżące remonty nie są w stanie spowodować prawidłowej i bezpiecznej dla środowiska pracy systemu kanalizacji.

Jednocześnie znaczna część miasta posiada podłączenia wpustów podwórkowych oraz rynien do kanalizacji sanitarnej. Sytuacja taka powoduje rozładnianie ścieków sanitarnych wodami opadowymi. Występujące nieszczelności w kanalizacji sanitarnej powodują przedostawanie się do sieci w wyniku infiltracji wód opadowych, co w efekcie daje rozcieńczanie ścieków socjalno-bytowych i negatywnie wpływa na jakość pracy oczyszczalni ścieków.

Lokalne systemy gospodarki ściekowej – obejmują systemy kanalizacyjne schronisk górskich, które składają się z kanału odprowadzającego ścieki z budynku do lokalnej oczyszczalni ścieków i systemu odprowadzania ścieków oczyszczonych. Schronisko „Pod Łabskim Szczytem” posiada oczyszczalnię typu „TURBO Jet 50” o wydajności 7,9 m³/d, a schronisko „Na Hali Szrenickiej” – oczyszczalnię typu „BOS-100” o wydajności 100 m³/d. Tutaj przyjmowane są również ścieki ze schronisk: „Na Szrenica” i „Kamieńczyk”.

Szklarska Poręba posiada ponadto odcinki kanalizacji deszczowej, z licznymi wylotami do najbliższych potoków. Jest to kanalizacja na ogół stara i nie tworzy jednolitego systemu. Odcinki dróg, przebiegające przez tereny niezabudowane, odwadniane są często bezpośrednio do przydrożnych rowów, sporadycznie również do kanałów sanitarnych.

3.2. Ochrona zasobów wodnych i zadania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

Konsekwentna gospodarka wodno – ściekowa mająca na celu oszczędne gospodarowanie zasobami wodnymi oraz ich ochronę, poprzez poprawę stanu urządzeń do odprowadzania ścieków będą głównymi działaniami zmierzającymi do poprawy jakości wód powierzchniowych.

Ważnym komponentem środowiska naturalnego są wody podziemne, które również wymagają specyficznej ochrony. Polityka długoterminowa miasta, w tym zakresie, koncentruje się głównie na poprawie gospodarki wodno – ściekowej, ze szczególnym naciskiem na uporządkowanie systemu odprowadzania ścieków bytowo – gospodarczych, co ma największy wpływ na stan jakości wód podziemnych

Przyjęto główny kierunek na maksymalne wykorzystanie wód z ujęć drenażowych, co pozwoli na zminimalizowanie potrzeb dla jej uzdatniania w stosunku do wód powierzchniowych.

Bilans ścieków

Bilans ścieków opracowano na podstawie dotychczas przeprowadzonych badań na zlecenie miasta oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn.14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody Dz. U. 2002 r. nr 8 poz.70 dla mieszkańców zaopatrywanych w wodę z wodociągu, w mieszkaniach posiadających ubikacje, łazienki i lokalne źródła ciepłej wody. Określając bilans ścieków założono, że ich ilość pochodząca z potencjalnych terenów inwestycyjnych nie przekroczy 20% ilości ścieków całej dzielnicy w której te tereny występują. Powyższy wskaźnik określono na podstawie porównania powierzchni terenów inwestycyjnych do powierzchni zlewni przyjmując jednakowy współczynnik odpływu dla całego rozpatrywanego terenu.

Przyjęto współczynniki nierównomierności rozbioru:
 dobowej – 3 , godzinowej – 3.

Miasto podzielono na dzielnice i po zsumowaniu wielkości zrzutów z poszczególnych „działów” gospodarki otrzymano ilości odprowadzanych ścieków odpowiednio:

Tabela 4. Charakterystyka parametrów przepływów zlewni w Szklarskiej Porębie

OKREŚLENIE ZLEWNI	PRZEPLYWY CHARAKTERYSTYCZNE		
	Q _{średnie} dobowe[m ³ /d]	Q _{maks.} dobowe[m ³ /d]	Q _{maks.} godzinowe[m ³ /h]
Szklarska Poręba Dolna	249,28	739,43	95,53
Szklarska Poręba Średnia	194,47	467,40	103,26
Szklarska Poręba Górna	376,38	826,85	144,65
Biała Dolina	217,35	652,26	81,56
Marysin	612,11	1836,33	119,54
Szklarka (ELIOT)	53,30	159,90	21,58
Centrum Miasta (Krasickiego, Pstrowskiego, Jedności Narod., cz. Dworcowej, Cicha, Buczka)	83,47	250,41	31,30
Przepompownia „Makuszyńskiego”	19,50	58,50	7,31
Razem Szklarska Poręba	1 805,86	4 991,08	714,73

Koncepcja rozwiązania gospodarki ściekowej

Koncepcja rozwiązania gospodarki ściekowej jest wspólną koncepcją dla Związku Gmin Karkonoskich pn „ Karkonoski System Wodociągów i Kanalizacji” (w skrócie KSWiK). Część dotycząca gminy Szklarska Poręba nosi nazwę „ Modernizacja gospodarki wodno – ściekowej w mieście Szklarska Poręba”.

Projekt ten zakłada w ramach modernizacji gospodarki ściekowej przebudowę systemu odprowadzania ścieków z budową jednej centralnej oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w rejonie istniejącej oczyszczalni przy ul. Hofmana. Likwidacji ulegną oczyszczalnie przy ul. Prusa oraz przy ul. Jeleniogórskiej (ELIOT). W miejscu likwidowanej oczyszczalni przy ul. Prusa powstanie układ przesyłu ścieków rejonu Prusa do oczyszczalni Hofmana, w skład którego wejdą nowa krata z piaskownikiem oraz istniejący osadnik wtórny zaadaptowany na zbiornik wyrównawczy z przepompownią ścieków oraz rurociąg tranzytowo – ciśnieniowy. Przewiduje się pozostawienie przepompowni Gencjana, która w nowej sytuacji przetłaczać będzie tylko ścieki z rejonu ulic Jeleniogórskiej z okolic „Geovity”. W miejscu likwidowanej oczyszczalni przy ul. Jeleniogórskiej (ELIOT) powstanie lokalna przepompownia ścieków tłocząca ścieki do nowej oczyszczalni przy ul Hofmana. Przewiduje się przebudowę istniejącej kanalizacji sanitarnej oraz istniejących przepompowni ścieków Huta i Makuszyńskiego. Przewiduje się rozbudowę kanalizacji i wykonanie kolektorów zbiorczych w rejonach dotychczas nieskanalizowanych. Przebudowa istniejącej kanalizacji odbywać się będzie wzdłuż aktualnych przebiegów. Przebudowa kanalizacji obejmować będzie -w przypadku kanalizacji rozdzielczej – jej wymianę po istniejącej trasie , powiązaną ze zwiększeniem jej zagłębienia lub przykrycia – o ile pozwolą na to warunki terenowe. Ma to na celu wykorzystanie w maksymalny sposób istniejących przyłączy kanalizacyjnych. W ramach przebudowy przewiduje się całkowitą wymianę studni

kanalizacyjnych. W ramach przebudowy kanalizacji projektuje się przebudowę istniejących, podziemnych przepompowni ścieków. Przyjęto zastąpienie istniejących przepompowni podziemnych „mokrych” na podziemne tłocznie ścieków z pompami suchymi. Dla obsługi przebudowywanych przepompowni wykorzystane zostaną istniejące drogi dojazdowe i linie energetyczne zasilające.

Rozbudowa kanalizacji obejmuje budowę nowych kolektorów grawitacyjnych kanalizacji sanitarnej wpiętych w istniejący system zlewni oczyszczalni Prusa i Hofmana oraz budowę kanalizacji w Szklarskiej Porębie Dolnej tworzącej niezależną zlewnię. Zakres rozbudowy kanalizacji ma na celu stworzenie możliwości podłączenia do kanalizacji większości istniejących budynków oraz przewiduje jej rozbudowę w rejonach przyszłej lokalizacji nowej zabudowy. W ramach projektowanej rozbudowy kanalizacji projektuje się budowę nowych lokalnych przepompowni ścieków:

- Biała Dolina,
- ELIOT,
- Szklarska Poręba Dolna.

Do projektowanych przepompowni przewiduje się wykonanie niezbędnych dróg dojazdowych i linii energetycznych zasilających. Ścieki ze Szklarskiej Poręby Dolnej będą przesyłane do nowej oczyszczalni ścieków Hofmana poprzez rurociąg tłoczny.

W związku z przewidywaną likwidacją oczyszczalni ścieków przy ul Prusa i budową centralnej oczyszczalni ścieków dla miasta Szklarska Poręba przy ul. Hofmana, zachodzi konieczność przesyłu ścieków ze zlewni likwidowanej oczyszczalni. Układ wysokościowy projektowanego odpływu ścieków z rejonu oczyszczalni Prusa zezwala na grawitacyjny przepływ ścieków na oczyszczalnię Hofmana. Ze względu na istniejące uwarunkowania terenowe rurociąg przesyłowy musi być prowadzony przez dolinę, przez co jest zasyfonowany. Celem zabezpieczenia prawidłowej pracy i eksploatacji projektowanego rurociągu przewiduje się budowę kraty rzadkiej i nowego piaskownika wirowego. Tak przygotowane ścieki kierowane będą do rurociągu tranzytowego. Część ścieków ze szczytów godzinowych gromadzona będzie w osadniku wtórnym, zaadaptowanym na zbiornik wyrównawczy i przepompownię ścieków, które służyć będzie do okresowego przeczyszczania rurociągu tranzytowego. Pozostałe istniejące obiekty technologiczne obecnej oczyszczalni przy ul. Prusa zostaną poddane rozbiórce. Trasę rurociągu tranzytowego przewiduje się zlokalizować wzdłuż ścieżki szlaku turystycznego prowadzącego ze Szklarskiej Poręby Górnej – ul. Prusa do Bazy „Pod Ponurą Małą”.

Oczyszczalnia

Koncepcja budowy nowej oczyszczalni przy ul Hofmana zakłada, że będzie ona stanowić centralną oczyszczalnię przeznaczoną do obsługi całej Szklarskiej Poręby. Alternatywnie przyjmuje się doprowadzenie ścieków ze Szklarskiej Poręby Dolnej do Piechowic. Wraz z uruchomieniem nowej oczyszczalni zostaną zlikwidowane wszystkie istniejące na terenie miasta oczyszczalnie ścieków. Nominalne obciążenie hydrauliczne oczyszczalni zostało ustalone na $Q_{sr,d} = 2000 \text{ m}^3/\text{dobę}$, z uwzględnieniem nierównomierności spływów dobowych i godzinowych.

Dla oczyszczania ścieków zastosowany zostanie proces niskoobciążonego osadu czynnego pracującego w układzie jednoosadowym, przy grawitacyjnym przepływie ścieków przez wszystkie kolejne urządzenia oczyszczalni. Oczyszczalnia posiadać będzie dwa ciągi technologiczne przeznaczone do pracy równoległej. Biologiczne oczyszczanie ścieków poprzedzone zostanie przygotowaniem do tego procesu. Polegać ono będzie na wydzieleniu skrutek i usunięciu piasku. Podczyszczony ścieki surowe bez wstępnej sedymentacji zawieszin kierowane będą do obiegowych reaktorów biologicznych natlenianych sprężonym

powietrzem. W komorach osadu czynnego prowadzone będzie kontrolowane strefowe natlenianie ścieków zapewniające oprócz utleniania zanieczyszczeń węglowych również osiąganie symultanicznej denitryfikacji ścieków w stopniu wyższym niż ma to miejsce w komorach konwencjonalnych. Ten proces oprócz lepszej denitryfikacji sprzyjać będzie także minimalizacji zużycia energii przeznaczanej na biologiczne oczyszczanie ścieków. Dla wydzielania biomasy ze ścieków oczyszczonych służyć będą radialne osadniki wtórne. Odływ rejestrowany przepływomierzami odprowadzany będzie do kolektora odpływowego uchodzącego do rzeki kamiennej. Przyrost biomasy –(osad nadmierny) odprowadzany będzie do zbiorników zagęszczania spełniających również rolę zbiorników wyrównawczych i stabilizacyjnych. Następnie osad ten kierowany będzie do istniejącego zbiornika zlewczego i podawany będzie na istniejącą taśmową prasę filtracyjną (TPF). Odwodniony mechanicznie osad- tak jak dotychczas- kierowany będzie na składowisko osadów w Ściegnach – Kostrzycy. W celu stworzenia możliwości wykorzystywania osadów do celów rekultywacyjnych zostanie zainstalowana na terenie oczyszczalni dodatkowa instalacja przeznaczona do nawapniania osadów.

Inwestycje wodociągowe

Dla zaspokojenia potrzeb miasta w zakresie zaopatrzenia w wodę w dobie obecnej oraz wychodząc naprzeciw przyszłym potrzebom związanym z zagospodarowaniem terenów inwestycyjnych niezbędne są do wykonania niżej wymienione inwestycje wodociągowe.

Projekt przewiduje modernizację stacji uzdatniania wody (SUW) dla systemów ujęć: powierzchniowych „Kamieńczyk” i drenażowych „Łabski Szczyt”. Uzdatnianie wód z tych ujęć przewiduje się w jednym zakładzie zlokalizowanym na terenie istniejącego SUW „Leśny Domek” oraz na terenie przylegającym do tej stacji. Wiąże się to z koniecznością wykonania rurociągu przesyłowego z komory redukcyjnej na rurociągu odpływowym z ujęcia „Łabski Szczyt” do nowych obiektów SUW „Leśny Domek”.

Proponuje się następujące technologie:

- Wstępna sedymentacja w istniejącym osadniku, wstępna filtracja w rurowym filtrze siatkowym
 - wody powierzchniowe poddawane będą filtracji I⁰ w czterech ciśnieniowych kontaktowych filtrach o średnicy 2 m, ze złożem z piasku kwarcowego o wys. 1,6 m Przed filtrami dozowany będzie roztwór PAX 16, przewidziany dla usuwania barwy.

Następnie wody poddawane będą korekcie twardości przy użyciu roztworu chlorku magnezu a następnie przetłaczana przez układ trzech pospiesznych filtrów ciśnieniowych o śr. 2 m ze złożem piasku kwarcowego o wys. 1,2 m. Przed i po filtrach dozowany będzie r-r sody kalcynowanej w celu poprawy pH. Woda przed dopływem do sieci poddawana będzie dezynfekcji za pomocą podchlorynu sodu lub promieni UV.

Przewiduje się, że SUW „Leśny Domek” zaopatrywać będzie w wodę dodatkowo dzielnicę Biała Dolina. W ramach tego rozwiązania dokonana zostanie:

- wymiana rurociągu przesyłowego z SUW „Leśny Domek” do przepompowni wody „Kolejowy” wraz z wymianą pomp,
- budowa rurociągu tłocznego z przepompowni „Kolejowy” na zbiornik „Jutrzenka”,
- budowa przepompowni wody przy zbiorniku „Jutrzenka” wraz z rurociągiem tłocznym do nowych zbiorników na Białej Dolinie,
- budowa zbiorników retencyjnych na Białej Dolinie wraz z rezerwową SUW pracującą w zakresie usuwania mechanicznych zanieczyszczeń, zawiesin i dezynfekcji wody.

Dodatkowo w celu poprawy zaopatrzenia mieszkańców Szklarskiej Poręby w wodę przewiduje się wymianę głównych rurociągów przesyłowych z SUW „Leśny Domek” w rejon głównych ulic miasta.

Oprócz modernizacji rurociągów przesyłowych planuje się budowę nowych, które pozwolą na dostawę wody w rejon przewidziane pod inwestycje.

Dla ujęć drenazowych przewiduje się budowę stacji dezynfekcji wody opartych na filtrach UV.

3.3. Gospodarka odpadami

Źródła powstawania odpadów

Najważniejszymi źródłami powstawania odpadów komunalnych są przede wszystkim: bytowanie ludzi (gospodarstwa domowe) generujące odpady komunalne oraz obiekty infrastruktury takie jak: handel, usługi i rzemiosło, szkolnictwo, obiekty turystyczne, targowiska. Tego rodzaju odpady generują także zakłady przemysłowe. Z tych dwóch głównych źródeł powstawania odpadów otrzymujemy odpady niebezpieczne i inne niż niebezpieczne. W obrębie tych dwóch największych grup wyróżniono poniższe strumienie odpadów:

- odpady organiczne (domowe odpady organiczne pochodzenia roślinnego i pochodzenia zwierzęcego ulegające biodegradacji oraz odpady pochodzące z pielęgnacji ogródków przydomowych, kwiatów domowych, balkonowych - ulegające biodegradacji),

- odpady zielone (odpady z ogrodów i parków, targowisk, z pielęgnacji zieleńców miejskich, z pielęgnacji cmentarzy - ulegające biodegradacji),
- papier i karton (opakowania z papieru i tektury, opakowania wielomateriałowe na bazie papieru, papier i tektura - nieopakowaniowe),
- tworzywa sztuczne (opakowania z tworzyw sztucznych, tworzywa sztuczne - nieopakowaniowe),
- tekstylia,
- szkło (opakowania ze szkła, szkło - nieopakowaniowe),
- metale (opakowania z blachy stalowej, opakowania z aluminium, pozostałe odpady metalowe),
- odpady mineralne - odpady z czyszczenia ulic i placów: gleba, ziemia, kamienie itp.,
- drobna frakcja popiołowa - odpady ze spalania paliw stałych w piecach domowych (głównie węgla), z uwagi na udział w składzie odpadów komunalnych popiołu wyodrębniono tę frakcję jako nieprzydatną do odzysku i unieszkodliwiania innymi metodami poza składowaniem,
- odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlane - odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych - w części wchodzącej w strumień odpadów komunalnych,
- odpady niebezpieczne wytwarzane w grupie domowych odpadów komunalnych.

Odzysk odpadów oraz systemy ich zbierania

Szklarska Poręba jako członek Związku Gmin Karkonoskich na przełomie 2002 i 2003 r. wprowadziła selektywną zbiórkę odpadów. Polega to na rozstawieniu i odbieraniu pojemników do selektywnej zbiórki w ramach Związku. Operacja ta wraz z upływem czasu daje coraz bardziej pożądane efekty – choć wiele do życzenia pozostawia jeszcze świadomość

ekologiczna mieszkańców – szczególnie starszych. Młodszy mieszkańcy Szklarskiej Poręby są „poddawani” edukacji ekologicznej w szkołach, w związku z czym ich świadomość ekologiczna jest większa i w procesach takich jak zbiórka odpadów segregacyjnych bardzo duże znaczenie ma właśnie ich udział.

Zbiórka odpadów wielkogabarytowych

W całym strumieniu wytwarzanych odpadów komunalnych, jeżeli nie jest doceniana pojemność składowisk, odpady wielkogabarytowe, stanowią dość istotny problem. Na szczęście, problemy organizacyjne, transportowe, a więc logistyczne, odchodzą dzisiaj w zapomnienie, tym bardziej, że przedmioty te najczęściej stanowią w wielu wypadkach potencjalne źródło odpadów, z których można odzyskać wiele części i materiałów przydatnych do dalszej przeróbki lub wykorzystania. Są zatem dla potencjalnych podmiotów lub osób fizycznych źródłem odzysku. Z analizy udostępnionych materiałów wynika, że nie udaje się uniknąć problemów związanych z bytowaniem wielkogabarytowych odpadów w żadnej z gmin powiatu. W większości przypadków, z jakimi ma się przy tych odpadach do czynienia, w rejonie działania obsługujących istniejące w powiecie jeleniogórskim składowiska odpadów komunalnych, następuje bardziej lub mniej zorganizowane odbieranie odpadów wielkogabarytowych, które następnie, w większości przypadków zostają rozdrobnione już w obrębie składowisk, a następnie zeskładowane. Nie wszystkie jednak odpady wielkogabarytowe trafiają na składowiska z wyznaczonych miejsc zbiórek takich odpadów, ale przywożone są przez służby komunalne z różnych, często zaskakujących miejsc gmin, będąc m.in. przy składaniu tych odpadów w rzekach i potokach, powodem spiętrzeń wody płynącej.

W Szklarskiej porębie od II połowy 2003 r. zgodnie z uchwalonym Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Szklarska Poręba dwa razy do roku prowadzona jest zbiórka odpadów wielkogabarytowych – jest to usługa nieodpłatna, z której coraz częściej korzystają mieszkańcy miasta.

Składowiska odpadów

Na terenie powiatu jeleniogórskiego eksploatowane są dwa czynne składowiska odpadów komunalnych:

- **Składowisko w Ściegnach – Kostrzycy** – eksploatowane od 1975 r., zlokalizowane na terenie gmin Mysłakowice i Podgórzyn. Powierzchnia składowiska 6,7 ha, pojemność całkowita 584,3 tys. m³. Składowisko dostosowane jest do wymogów ochrony środowiska – jest uszczelnione drenażem i zbiornikami odcieków, wyposażone w kompaktor do zagęszczania odpadów. W maju 2004 r. rozpoczął działalność Zakład Utylizacji Odpadów przy składowisku. W jego skład wchodzi linia sortownicza, kompostownia modułowo-kontenerowa oraz magazyny na odpady niebezpieczne. Odpady ze Szklarskiej Poręby składowane są w większości na tym składowisku.

- **Składowisko w Siedlęcinie** – gmina Jeżów Sudecki - eksploatowane od 1987 roku przez Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w jeleniej Górze. Usytuowane jest w odległości ok. 1 km od zabudowań Siedlęcina w wyrobiskach piasku i żwiru. Powierzchnia składowiska to 9,54 ha o pojemności 4857 tys. m³. Składowisko również dostosowane do wymogów ochrony środowiska. Wokół niego utworzony jest lokalny monitoring komponentów środowiska. Część odpadów ze Szklarskiej Poręby odbierane przez MZGK Sp. z o.o. składowane są na tym składowisku.

Analizowana struktura odpadów wykazuje, że na teren tych składowisk docierają odpady, których skład morfologiczny nie różni się zasadniczo od innych tego typu miejsc.

Przeciętny skład morfologiczny strumienia odpadów kierowanego na składowiska

odpadów wykazuje, że występują w tym strumieniu odpady, które można (przy odpowiedniej gospodarce) wyodrębnić. Na dzień dzisiejszy w większości składowisk i to nie tylko w powiecie jeleniogórskim, ale generalnie w Polsce takie czynności odzyskiwania i rozdzielania odpadów w strumieniu odpadów komunalnych są prowadzone lecz w niewystarczającym zakresie. Jedyne znaczącymi odpadami, które się oddziela ze strumienia odpadów komunalnych są:

- szkło
- makulatura
- tworzywa sztuczne

Doświadczenie pokazuje jednak, że występują przypadki podziału odpadów komunalnych u źródła, ale często ich ponowne zmieszanie odpadów następuje w drodze na składowisko. Pomimo ustawowych zapisów zobowiązujących do zbierania odpadów w sposób selektywny oraz poddawaniu ich odzyskowi i unieszkodliwiania w miejscu powstawania, a dopiero na samym końcu unieszkodliwiania jako składowania na składowisku, to z różnych przyczyn te przepisy nie są przez użytkowników środowiska przestrzegane. Wykazują to także analizy rodzajów i ilości odpadów, o których informacje są złożone w Wojewódzkiej Bazie Danych Urzędu Marszałkowskiego. Ze sprawozdań tam złożonych wynika, że prawie 97% odpadów to odpady zakwalifikowane jako niesegregowane odpady komunalne. Należy także pamiętać, że w odpadach komunalnych znajduje się znaczna ilość odpadów niebezpiecznych.

- pomimo ustawowych obowiązków, nie jest prowadzona w stopniu zadowalającym, selektywna zbiórka odpadów w całym powiecie
- wydzielenie ze strumienia odpadów szkła, makulatury i tworzyw sztucznych odbywa się bardzo często na składowisku, a nie u źródła – (wyj. Związek Gmin Karkonoskich)
- przy braku segregacji odpadów u źródła nie jest również możliwe prowadzenie odzysku i unieszkodliwiania odpadów „w miejscu powstawania”
- aż 8 w gminie Szklarska Poręba podmiotów zbiera odpady zmieszane, które mogą być jednak rozdzielone,
- bardzo istotną masowo i objętościowo, grupą odpadów w strumieniu są odpady mineralne (w tym budowlane)
- prawie 22 % odpadów komunalnych to odpady organiczne
- odpady wielkogabarytowe stanowią stosunkowo duży odsetek strumienia odpadów, będąc jednocześnie potencjalnym źródłem odpadów do odzysku
- jedyny sposób przedłużenia żywotności składowisk przeznaczonych do rekultywacji, to segregacja odpadów w celu ich odzysku i zmniejszenia ich objętości

Na terenie miasta do 2002 roku nie prowadzona była selektywna zbiórka odpadów komunalnych, nie ma również składowiska odpadów. Odpady wywożone są głównie na składowisko odpadów komunalnych Ściegnach-Kostrzycy, ale jeszcze niewielka część na składowisko w Siedlęcinie oraz Karłowcu.

W mieście obok odpadów komunalnych, wytwarzane są, przez niektóre jednostki gospodarcze, odpady mineralne, które są składowane i likwidowane we własnym zakresie tych zakładów. „Dzikie wysypiska” stanowią obecnie na terenie miasta problem marginalny.

Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach organy gminy mają obowiązek stwarzać warunki do prowadzenia prac związanych z utrzymaniem porządku i czystości na swoim terenie, między innymi stworzyć system postępowania z odpadami komunalnymi uwzględniający ich selektywną zbiórkę, segregację i wykorzystanie.

Ponadto ustawa ta zobowiązuje miasto do współdziałania z podmiotami podejmującymi tego rodzaju działalność. Wszelkie działania strategiczne w tej dziedzinie obligatoryjnie muszą być zgodne z art. 19 ustawy o odpadach, tak więc muszą to być działania racjonalne mające na celu po pierwsze – zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów, a po drugie – ich wykorzystywanie lub unieszkodliwianie.

Podstawą dla realizacji racjonalnej gospodarki odpadami będą zadania kontrolno-nadzorcze miasta, polegające na czuwaniu nad przestrzeganiem przepisów ustawy o odpadach i decyzji uwzględniającej sposób postępowania z odpadami. W tym zakresie burmistrz miasta posiada możliwość cofnięcia takiej decyzji, jeżeli podmiot gospodarczy nie wywiązuje się z nałożonych w niej obowiązków.

W związku ze wzrostem konsumpcji należy spodziewać się zwiększania ilości wytwarzanych przez mieszkańców oraz coraz większą ilość turystów odpadów. Bezpieczna dla środowiska gospodarka odpadami komunalnymi powinna ujmować, oprócz usuwania i składowania wytwarzanych odpadów czy odzysku surowców, zapobieganie powstawaniu odpadów, co w znacznej mierze wiąże się ze zmianą niewłaściwych ekologicznie modeli produkcji i konsumpcji.

Istnieje możliwość przejęcia przez gminę obowiązku usuwania odpadów komunalnych od mieszkańców – realizacja jego może nastąpić po referendum gminnym, w którym mieszkańcy Szklarskiej Poręby wyrażą wolę przystąpienia do takiego rozwiązania.

Wyształcenie właściwych zachowań proekologicznych utrudnione jest obecnie przez brak wiedzy ekologicznej konsumenta oraz brak informacji na temat szkodliwości danego produktu dla środowiska. Dlatego też konieczne jest kontynuowanie edukacji ekologicznej mieszkańców w dziedzinie możliwości zmniejszania ilości odpadów powstających w gospodarstwach indywidualnych. W tym celu prowadzone będą kampanie informacyjne na temat minimalizacji ilości powstających odpadów, ich segregacji, eliminowania z odpadów substancji niebezpiecznych, a także negatywnego oddziaływania „dzikich wysypisk” na środowisko.

Stosunkowo łatwe do realizacji jest natomiast zorganizowanie zbiórki niepotrzebnej odzieży we współpracy z organizacjami charytatywnymi.

Ze strumienia odpadów muszą być eliminowane składniki niebezpieczne, poddawane oddzielnej procedurze unieszkodliwiania np. odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych. Po opracowaniu regionalnej koncepcji zbiórki i utylizacji odpadów niebezpiecznych znajdujących się w strumieniu odpadów komunalnych, miasto wdroży zaproponowany system zbiórki tych odpadów. Niemniej jednak zanim taka koncepcja powstanie, miasto będzie podejmowało próby eliminacji odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych poprzez selektywną zbiórkę np.: lekarstw, zużytych baterii, świetlówek we współpracy ze sprzedawcami.

3.4. Zaopatrzenie w energię elektryczną i gaz

Od początku lat dziewięćdziesiątych w gminie Szklarska Poręba obserwuje się ustabilizowany poziom zapotrzebowania w energię elektryczną. Jest ona dostarczana przez Energia PRO Koncern Energetyczny S.A. w Jeleniej Górze. Głównym produktem zasilania miasta (GPZ) jest stacja w Szklarskiej Porębie Średniej. Stacja ta jest zasilana linią wysokiego napięcia w Piechowicach. Sieć średniego napięcia w mieście, oprócz zasilania z GPZ zasilana jest również z elektrowni wodnych.

W Szklarskiej Porębie znajduje się ponad 30 stacji transformatorowych, należących większości do Zakładu Energetycznego Jelenia Góra S. A. Pozostałe stanowią własność odbiorców. Na terenie miasta funkcjonują sieci średniego niskiego napięcia głównie typu

napowietrznego, tylko nieliczne odcinki są skablowane. Przewiduje się skablowanie na terenach zurbanizowanych możliwie jak największej ilości odcinków sieci tego rodzaju napięć. Stan techniczny sieci i urządzeń elektroenergetycznych jest zadowalający. W chwili obecnej nie występują niedobory w systemie zasilania, nie ma również podstaw do obaw o zabezpieczenie przyszłych potrzeb energetycznych miasta.

Szklarska Poręba jest zasilana w gaz ziemny ze stacji redukcyjno – pomiarowej pierwszego stopnia w Jeleniej Górze – Cieplicach, magistralnym gazociągiem średniego ciśnienia. W najbliższej przyszłości przewiduje się podłączenie tego gazociągu do planowanej stacji redukcyjno – pomiarowej I stopnia w Piechowicach, która będzie zasilana z gazociągu Dziwiszów – Piechowice. Zgodnie z deklaracją operatora sieci, stworzy to dodatkowe rezerwy, pozwalające na pełną swobodę w zakresie dalszej gazyfikacji gminy Szklarska Poręba.

Przez miasto nie przechodzi gazociąg wysokiego ciśnienia. Gaz rozprowadzany jest głównie siecią średniego ciśnienia. Odcinki sieci niskiego ciśnienia stanowią tylko 15 % długości całej sieci. Gazyfikacją objęty jest północno- wschodni obszar miasta. Do sieci podłączonych jest ponad 60 % budynków. Sieć gazownicza w Szklarskiej Porębie powstawała sukcesywnie od początku XX wieku, przy czym większość w ciągu ostatniego dwudziestolecia. Stan techniczny całej sieci oceniany jest jako dobry. W sieci nie występują niedobory, a dostawca gazu Polskie Górnictwo Naftowe i gazowe S. A. – Zakład w Zgorzelcu jest w stanie w chwili obecnej dostarczyć niezbędną ilość gazu dla zaspokojenia potrzeb całego miasta.

W 1997 roku odbiorcy w Szklarskiej Porębie pobrali 6,1 mln m³ gazu. Na cele gospodarczo – bytowe w gospodarstwach domowych zużyto ponad 1,22 mln m³. W wyniku braku w mieście centralnego systemu zaopatrywania w ciepło, gaz jest obok węgla głównym paliwem indywidualnego zaopatrywania w ciepło. W gospodarstwach domowych zużyto na ten cel 2,28 mln m³ gazu. Ponadto odbiorcami gazu na cele grzewcze są kotłownie pensjonatów domów wczasowych, gdzie zużyto ponad 1 mln m³ gazu w 1997 roku. Największym odbiorcą gazu na cele przemysłowe w tym czasie była Huta Szkła Kryształowego „Julia”. Zużyto w niej ponad 1,4 mln m³ gazu w ciągu roku. Obecnie zakład już nie istnieje.

Ze względu na wymogi ochrony środowiska, jakim podlega miasto oraz przy ograniczonych możliwościach wykorzystania odnawialnych źródeł energii jawi się szczególna rola gazu jako źródła ciepła. W tym celu koniecznym staje się doprowadzenia gazu sieciowego do maksymalnie dużej liczby potencjalnych odbiorców na terenie całego miasta.

3.5. Użytkowanie gruntów

Szklarska Poręba wyróżnia się szczególnie dużą powierzchnią, która w granicach administracyjnych wynosi 7542 ha (75,42 km²). Pod tym względem, wśród miast byłego województwa jeleniogórskiego, ustępuje jedynie Jeleniej Górze (8780 ha). Ogólnie, tereny zainwestowane, łączenie z użytkami kopalnymi zajmują ok. 830 ha, tj. tylko 11 % obszaru miasta. Pozostałą część stanowią tzw. tereny otwarte, na które składają się obszary leśne, rolne, wody i nieużytki. Szczegółową strukturę użytkowania terenów zawiera poniższa tabela:

TABELA 5. STRUKTURA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW SZKLARSKIEJ PORĘBIE

Lp	Forma użytkowania gruntów	Powierzchnia w [ha]	Powierzchnia w [%]
1.	Powierzchnia ogółem	7 542	100,00

2.	Użytki rolne, w tym:	426	5,65
2.1.	- grunty orne i sady	42	0,56
2.2.	- trwale użytki zielone	384	5,09
3.	Lasy	6 214	82,36
4.	Wody powierzchniowe	37	0,49
5.	Użytki kopalne	48	0,64
6.	Tereny komunikacyjne, w tym:	290	3,84
6.1.	- drogi	206	2,73
6.2.	- koleje	84	1011
7.	Tereny osiedlowe, w tym:	445	5,90
7.1.	- zabudowane	243	3,22
8.	Nieużytki	30	0,40
9.	Inne tereny	52	0,69

Źródło: *Studium uwarunkowań...* s. 185.

Struktura użytkowania gruntów w Szklarskiej Porębie w sposób pośredni odzwierciedla tylko funkcje miasta. Wysoki odsetek gruntów leśnych (82,4 %), nie przesądza o szczególnym znaczeniu leśnictwa w strukturze sektoralno-branżowej. Sytuację tą uzasadnia fakt, iż znaczna część kompleksów leśnych znajduje się w zasięgu obszarów chronionej przyrody tj. w Karkonoskim Parku Narodowym i jego otulinie. Lasy komunalne, zajmujące 48,2 ha stanowią zaledwie 0,8 % zalesionej powierzchni miasta. Są to lasy mieszane górskie, z przewagą gatunkową buka z dużą domieszką świerka i modrzewia.

Cały obręb leśny Szklarskiej Poręby znajduje się w zasięgu II i III strefy uszkodzeń przemysłowych. Z gospodarczego punktu widzenia, największe znaczenie lasów wynika z ich turystycznego wykorzystania. Inna eksploatacja zasobów leśnych nie odgrywa większej roli w bazie ekonomicznej miasta.

Niski procentowy udział przestrzeni wykorzystywanej rolniczo (5,6 %) wskazuje, iż rolnictwo odgrywa minimalną rolę w gospodarce Szklarskiej Poręby. W strukturze użytkowania przestrzeni rolniczej występuje zdecydowana przewaga łąk i pastwisk, co uwarunkowane jest górkim położeniem. Mimo znacznej powierzchni użytków zielonych chów zwierząt jest bardzo słabo rozwinięty, a efektywność produkcji rolnej znikoma.

3.6. Budowa geologiczna i hydrologia

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 Pogorza 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, płynie 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

3.7. Gleby

W latach 1999-2002 Stacja Chemiczno-Rolnicza Oddział we Wrocławiu wykonywała na obszarze województwa dolnośląskiego badania gleb, określające ich właściwości fizyko-chemiczne, odczyn, zawartość przyswajalnych makroelementów (fosfor, potas, magnez) i mikroelementów (bor, miedź, mangan, cynk i żelazo) oraz zawartość metali ciężkich. Wyniki badań są podstawą do określenia właściwych dawek nawozowych, zapewniających uzyskanie wysokich plonów. Odczyn i zasobność gleb Odczyn gleb stanowi jeden z podstawowych czynników odgrywających ważną rolę w kształtowaniu przydatności rolniczej gleb. Na glebach kwaśnych spotykamy się z ograniczonym wzrostem i rozwojem roślin, większą koncentracją metali ciężkich i zachwianiem równowagi biologicznej. Na terenie województwa dolnośląskiego dominują gleby kwaśne (pH 4,6 do 5,5), co stanowi 33% powierzchni użytków rolnych. Odczyn bardzo kwaśny (pH do 4,5) wykazuje 24% powierzchni użytków rolnych, odczyn lekko kwaśny (pH 5,6 do 6,5) – 27%. Gleby o odczynie obojętnym stanowią 11%, a gleby o odczynie zasadowym obejmują 5% powierzchni użytków rolnych. Najwyższy procent gleb o odczynie bardzo kwaśnym występuje w powiatach położonych na terenie Pogórza Sudeckiego – w kamiennogórskim (59%), wałbrzyskim (55%) i jeleniogórskim (50%). Odczyn gleb województwa dolnośląskiego wskazuje na konieczność wapnowania gleb użytkowanych rolniczo. Jest to podstawowe kryterium poprawy i dalszego utrzymania prawidłowych warunków wzrostu i rozwoju roślin uprawnych oraz uzyskania odpowiednich plonów. Wapnowanie gleb jest najbardziej efektywnym sposobem ograniczenia zdolności migracji istniejących i potencjalnych zanieczyszczeń gleb metalami ciężkimi. Bez poprawy odczynu nie można osiągnąć efektów produkcyjnych, zwłaszcza w warunkach zanieczyszczenia metalami ciężkimi. W województwie potrzeby wapnowania są stosunkowo duże, a gleby w przedziale wapnowania „konieczne” zajmują 42% powierzchni użytków rolnych.

3.8. Warunki klimatyczne i stan środowiska naturalnego

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 ciepłego 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 charakteryzuje 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 ciepłej. 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 (Zestaw informacji o Szklarskiej Porębie: wyd. cyt. s. 10).

Średnie roczne temperatury powietrza dla Polski wynoszą ok. 7,5° 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 góróm. 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 góriska.

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, co obrazuje tabela 1, gdzie zestawiałam również opady w Jakuszycach ze względu na ich zasilające znaczenie.

Tabela 6. Średnie miesięczne i roczne sumy opadów atmosferycznych atmosferycznych Szklarskiej Porębie i Jakuszycach z dziesięciolecia 1984-1993

Miesiąc opady [mm]	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ROK
Szklarska. Poręba	66	51	57	64	63	101	87	87	58	43	73	121	872
Jakuszyce	99	89	99	83	78	140	117	137	110	83	119	159	1313

Źródło: opracowanie własne w oparciu o zestawienia statystyczne Urzędu Miasta.

3.9. Stan środowiska naturalnego

Szklarska Poręba znajduje się w obrębie Karkonoskiego Parku Narodowego. Zasoby przyrodnicze miasta odgrywają nie tylko ważną rolę estetyczną, ale też istotną funkcję biologiczną, poprawiając warunki życia w mieście. Dlatego też zachowanie istniejących walorów środowiskowych, rewaloryzacja terenów zniszczonych, zabezpieczanie miejsc i obiektów przyrody chronionych oraz rozwój terenów zielonych, będą fundamentalnymi działaniami gminy. Na terenie miasta posiadamy 27 gat. roślin chronionych, 48 pomników przyrody nieożywionej, 61 pomników przyrody ożywionej oraz 41 złóż kopalin stałych z nieczynnych wyrobisk.

Ponadto rejon Karkonoszy i Gór Izerskich spełnia kryteria Dyrektywy Siedliskowej i Ptasiej.

Górskie i niżowe zarośla nadrzeczne i okrajkowe są siedliskami mopka, nocka dużego, wydry, traszki grzebieniastej, kumaka górskiego, przeplatka aurinia, pachnicy dębowej, szurpka rogera oraz wielu ptaków- w tym: cietrzewia, głuszca, jarząbka, sokoła wędrownego, orlika krzykliwego, bociana czarnego, orła bielika, puchacza. Wszystkie wymienione gatunki są prawnie chronione.

Tylko 11 % obszaru miasta zajmują tereny zainwestowane, pozostałą część stanowią tzw. tereny otwarte, na które składają się obszary leśne, rolne, wody i nieużytki. Ok. 80 % terenów zajmują lasy, z których znaczna część znajduje się w zasięgu obszarów przyrody chronionej, tj. w Karkonoskim parku Narodowym, jego otulinie oraz pod zarządem Lasów Państwowych. lasy komunalne zajmują niecały 1 % zalesionych terenów miasta. W nich prowadzona jest gospodarka leśna zgodnie z obowiązującym 10-letnim Planem urządzania

lasów komunalnych (obecny operat ważny jest do 2008 r.).

Stan środowiska naturalnego Szklarskiej Poręby oceniany jest jako dobry. Na terenie miasta brak jest obiektów szczególnie szkodliwych dla środowiska. Potencjalne zagrożenia istnieją w związku z ruchem tranzytowym pojazdów ciężarowych trasą międzynarodową E-65 przechodzącą przez miasto. Szczególnie narażone są wody rzeki Kamiennej, wzdłuż której ciągnie się ta szosa. Obecnie zanotowane są nieznaczne zanieczyszczenia wód. Przy czym głównym źródłem zanieczyszczenia wód powierzchniowych są ścieki miejskie zrzucane z dwóch oczyszczalni oraz lokalne systemy odbioru ścieków ze schronisk karkonoskich: „Pod Łabskim Szczytem”, „Na Hali Szrenickiej” oraz „Kamieńczyk”. Do wód podziemnych przenikają w większości zanieczyszczenia z powierzchni terenu, rzadziej z nieszczelności istniejącego systemu kanalizacyjnego.

W zakresie powietrza atmosferycznego, średnioroczne stężenie dwutlenku siarki, dwutlenku azotu i tlenku węgla nie przekraczają norm ustalonych dla Unii Europejskiej. Liczne przypadki przekroczenia norm europejskich odnotowano natomiast dla ozonu. Należy jednak zaznaczyć, że w sezonie grzewczym poziom stężenia tych gazów znacznie rośnie i czasami występują przekroczenia wartości granicznych, określonych w przepisach dla parków narodowych, co nabiera znaczenia ze względu na fakt, iż ponad 70 % obszaru miasta leży na terenach Karkonoskiego Parku Narodowego

Omówione warunki klimatyczne Szklarskiej Poręby, czystość powietrza i duża zawartość w nim żywiczych olejków eterycznych, współdecydujących o atrakcyjności turystycznej miejscowości, są jednocześnie bardzo uciążliwe dla rozwoju miasta i terenowej działalności inwestycyjnej. Dodatkowo zmienność warunków pogodowych stanowi przyczynę zwiększonego ryzyka ekonomicznego niektórych form przedsiębiorczości jak np. w sektorze usług turystycznych. Z drugiej strony, to właśnie dobry stan sanitarny powietrza atmosferycznego odniesieniu do większości parametrów na obszarze miasta i tylko nieznaczne przekroczenia wielkości określanych przepisami na terenach objętych ochroną stanowią wyzwanie dla rozwoju proekologicznych form działalności gospodarczej.

3.10. Klimat akustyczny

Tabela 7. Wartości progowe poziomów hałasu

Lp	Przeznaczenie terenu	Wartość progowa poziom hałasu wyrażona równoważnym poziomem dźwięki A w dB			
		drogi lub linie kolejowe		pozostałe obiekty i grupy źródeł hałasu	
		pora dnia – (przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom)	pora nocy – (przedział czasu odniesienia a równy 8 godzinom)	pora dnia – (przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom korzystnym dniom, kolejno po sobie następującym)	pora dnia – (przedział czasu odniesienia a równy 16 godzinom)

1	Obszary A ochrony uzdrowiskowej	60	50	50	45
2	Tereny wypoczynkowo-rekreacyjne poza miastem	60	50	-	-
3	Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży Tereny zabudowy szpitalnej i domów opieki społecznej	65	60	60	50
4	Tereny zabudowy mieszkaniowej	75	67	67	57

Tabela 8. Skala subiektywnej uciążliwości hałasu komunikacyjnego

uciążliwość	Laeq [dB]
mała	< 52
średnia	52...62
duża	63.....70
bardzo duża	> 70

Głównym źródłem emisji hałasu jest transport samochodowy. Ponieważ w świetle norm krajowych problem hałasu w krótkim czasie stanie się istotnym zanieczyszczeniem środowiska wymagającym konkretnych działań, w tabelach zestawiano wartości progowe-dopuszczalne. Bezpośrednie pomiary hałasu nie są wykonywane w sposób ciągły, a sytuacja w Szklarskiej Porębie nie odbiega od stanów typowych dla Dolnego Śląska.

Dominującym źródłem hałasu w środowisku miejskim jest ruch drogowy, a lokalnie także ruch kolejowy. Obserwowany ciągły wzrost ilości pojazdów, zarówno osobowych, jak i ciężarowych, powoduje adekwatny wzrost hałasu w środowisku. Staje się to coraz bardziej uciążliwe dla mieszkańców, szczególnie w otoczeniu dróg o wysokim natężeniu ruchu lub w pobliżu skrzyżowań ulic. Ze względu na szybko wzrastającą liczbę pojazdów samochodowych, niedostateczną ilość dróg szybkiego ruchu oraz złą jakość nawierzchni drogowych, głównym obciążeniem środowiska jest przede wszystkim hałas wytwarzany przez transport samochodowy. O poziomie hałasu komunikacyjnego, zarówno w miastach, jak i przy trasach komunikacyjnych na terenach poza miejskich, decyduje bardzo wiele czynników, takich jak:

- natężenie ruchu pojazdów,
- procentowy udział pojazdów ciężarowych w strumieniu pojazdów,
- prędkość strumienia pojazdów,
- położenie drogi oraz rodzaj nawierzchni,
- rodzaj i szerokość drogi,
- płynność ruchu pojazdów,
- ukształtowanie terenu, przez który przebiega trasa komunikacyjna,
- rodzaj sąsiadującej z trasą zabudowy,

- odległość pierwszej linii zabudowy od krawędzi jezdni,
- kultura jazdy kierowców.

Celem będzie prowadzenie badań hałasu drogowego oraz zbieranie informacji dotyczących terenów zamieszkania i wypoczynku człowieka, charakteryzujących się wysokimi poziomami dźwięku. Analiza uciążliwości ma na celu podejmowanie skutecznych działań zmierzających do likwidacji zagrożeń i poprawy warunków życia na tych terenach.

3.11. Ochrona walorów przyrodniczych

Ochrona przyrody

Koncepcja zrównoważonego rozwoju, stanowiąca jedną z fundamentalnych zasad ustroju społeczno – gospodarczego państwa i włączona pierwotnie do regulacji polskiej w 1991 r. jest obecnie nieodłącznym elementem polityki ekologicznej państwa, a tym samym, w zakresie jej zgodności, polityki samorządu terytorialnego. W związku z tym, że gmina jest jednostką samorządu terytorialnego, która w coraz to szerszym zakresie zyskuje na znaczeniu jako „organ” kreujący politykę ochrony środowiska na własnym obszarze, odgrywa ona istotną rolę we wdrażaniu zasady zrównoważonego rozwoju.

Władze samorządowe bowiem, samodzielne w granicach ustawy, działające na własną odpowiedzialność na podstawie prawa i w zakresie szeroko rozumianych kompetencji kontrolno – nadzorczych, reglamentacyjnych i prawodawczych, są świadome faktu, iż będąc kluczową stroną w działaniach ekologicznych, mogą wpływać na jakość środowiska terenów przez nich administrowanych, zapewniając jednocześnie nieprzerwane i racjonalne zaspakajanie interesów wspólnoty samorządowej, wynikających z potrzeby czystego i zdrowego środowiska.

Rola organów gminy sprowadzająca się do stymulowania ekorozwoju wyraża się, przede wszystkim, w działalności prawodawczej gminy, która stwarza warunki niezbędne do realizacji ekorozwoju. Akty prawa miejscowego takie jak miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, oraz inne dokumenty planistyczne stanowią fundament polityki ekologicznej miasta, a podstawą ich opracowania jest zasada zrównoważonego rozwoju, która w mniejszym lub większym stopniu jest przez nie uwzględniana i realizowana.

Wyrazem obecności koncepcji ekorozwoju w tych dokumentach jest fakt, że wszystkie one zakreślają nowe kierunki postępu gospodarczego, które planuje się realizować w oparciu o takie zasady jak: priorytet ochrony środowiska nad działalnością gospodarczą, powszechność ochrony środowiska, oszczędne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi, czy niedopuszczalność pogarszania stanu środowiska.

Polityka zrównoważonego rozwoju proklamowana w programach ekologicznych gminy daje gwarancję zaspokojenia potrzeb nie tylko teraźniejszej społeczności gminnej ale i przyszłych pokoleń, zapewniając trwałość funkcji ekologicznych, poprzez takie zagospodarowanie zasobami środowiskowymi, które w sposób radykalny nie zmniejszy szansy dostępu do nich wspólnoty samorządowej Gminy Szklarska Poręba.

Gwarancję zapewnienia, na stopniu podstawowym podziału terytorialnego państwa, zasady zrównoważonego rozwoju daje również – gminie, jako osobie prawnej – możliwość gromadzenia i racjonalnego dysponowania środkami finansowymi, zarówno własnymi jak i rządowymi, ale przede wszystkim kształtowanie sytuacji prawnej podmiotów naruszających warunki ochrony środowiska.

Koncepcja ekorozwoju zaś jest nie tylko podstawą aktów prawa miejscowego i innych przepisów gminnych, ale jest ona przede wszystkim fundamentem i elementem integrującym przyszłościowej strategii gospodarczej przyjmującej za cel podstawowy – zachowanie

równowagi przyrodniczej.

Gmina posiadająca osobowość prawną, działająca na podstawie i w granicach prawa, której samodzielność podlega ochronie sądowej, dzięki możliwości kształtowania przestrzeni, reglamentowania działalności gospodarczej, wywierania wpływu na postawy i zachowania społeczności gminnej oraz możliwości kształtowania sytuacji prawnej podmiotów niekorzystnie oddziałujących na środowisko jest w stanie wypracować pożądaną harmonię pomiędzy rozwojem ekonomicznym a środowiskiem, stanowiącym przecież podstawowe dobro człowieka, niezbędne zarówno do życia jak i działalności produkcyjnej.

Podsumowując, można powiedzieć, że integralną częścią polityki ekologicznej gminy jest nieustanne planowanie i realizowanie ekorozwoju. Przyjęcie właściwej strategii ekorozwoju, uwzględniającej nie tylko zaspakajanie potrzeb społecznych i gospodarczych, ale przede wszystkim zaspakajanie potrzeb ekologicznych mieszkańców, a następnie jej urzeczywistnienie, zagwarantuje realizację podstawowego prawa człowieka do wolności, równości i właściwych warunków życia w środowisku zapewniającym życie w godności i dobrobycie.

Strategia ekorozwoju daje szansę na bezkolizyjną realizację celów ekologicznych i gospodarczych, a nawet ich harmonijne współdziałanie.

Zasoby przyrody miasta odgrywają nie tylko ważną rolę estetyczną, ale także pełnią istotną funkcję biologiczną, poprawiając warunki życia w mieście. Dlatego też, zachowanie istniejących walorów środowiskowych, rewaloryzacja terenów zniszczonych, zabezpieczenie miejsc i obiektów przyrodniczo chronionych oraz rozwój terenów zielonych, będą fundamentalnymi działaniami gminy.

W „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego” oraz w „Miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy” muszą być uwzględnione obszary prawnie chronione. Dzięki temu polityka przestrzenna będzie miała na celu: zachowanie, utrzymanie, trwałe użytkowanie, odnowienie i ulepszenie środowiska przyrodniczego, jak również zachowanie i wyeksponowanie zasobów kultury materialnej i ciągłości historycznej w kształtowaniu funkcji kulturowej.

Obszary cenne przyrodniczo są z reguły wykorzystywane do celów rekreacyjnych i edukacyjnych. W nadchodzących latach taka tendencja będzie się nasilać, co może doprowadzić do szybkiej degradacji przyrodniczej terenu. Dlatego należy zwrócić szczególną uwagę na przestrzeganie warunków ochrony przyrody. Na terenach tych rekreacja będzie przebiegała w sposób zorganizowany tj. funkcjonować będą pola namiotowe i biwakowe, parkingi, toalety. Oczywiście tereny te będą bardziej atrakcyjne, jeżeli będą istniały trasy rowerowe łączące atrakcyjne miejsca.

3.12. Ochrona środowiska przed hałasem i promieniowaniem

Wyniki ostatnich badań poziomu hałasu w mieście, wskazują na zwiększenie się obszarów o nadmiernym poziomie hałasu, a tym samym na konieczność większego zainteresowania się tym zagadnieniem.

Przyszłe zamierzenia władz gminy koncentrują się głównie na szczegółowym rozpoznaniu klimatu akustycznego, zwłaszcza w centrum miasta oraz na propagowaniu działań zmniejszających uciążliwość hałasu dla mieszkańców.

Na początek gmina planuje wykonanie cyklu badań klimatu akustycznego hałasu spowodowanego przez komunikację, a w szczególności tranzytową z uwzględnieniem obiektów znajdujących się w zasięgu oddziaływania ponadnormatywnego poziomu hałasu.

Poziom natężenia hałasu musi być jednym z parametrów branych pod uwagę w określeniu lokalizacji nowych dróg oraz materiałów jakie mają być wykorzystane przy

budowie lub modernizacji istniejących dróg. Parametr hałasu powinien być również brany pod uwagę przy lokalizacji budownictwa mieszkaniowego w sąsiedztwie istniejących tras komunikacyjnych.

W ramach urbanistycznych metod ochrony środowiska przed hałasem mogłoby być praktykowane również zadrzewianie terenu. Pas gęstej zieleni stanowi jednak bardziej tzw. barierę psychologiczną niż efektywny środek walki z hałasem.

3.13. Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniami

Mimo tego, że w ostatnich latach jakość powietrza znacznie się poprawiła, to nadal największym wrogiem czystego powietrza jest struktura i sposób użytkowania energii, oraz transport i ruch uliczny.

Tabela 9. Średnioroczne stężenia zanieczyszczeń.

Stacja pomiarowa	Średnia roczna $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Średnia w sezonie grzewczym $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Średnia po sezonie grzewczym $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Jelenia Góra	26,2	46,4	4,7
<i>Szklarska Poręba</i>	<i>10,3</i>	<i>15,1</i>	<i>7,8</i>

Tabela 10. Średnioroczne stężenie NO_x w 2003 roku z mobilnych stacji pomiarowych

Stacja pomiarowa	Średnia roczna $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Dopuszczalne stężenie $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Procentowy wskaźnik zanieczyszczenia w stosunku do normy
Szklarska Poręba	12,2	40	31

Tabela 11. Średnioroczne stężenie pyłu zawieszonego w 2003 roku z mobilnych stacji pomiarowych

Stacja pomiarowa	Średnia roczna $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Procentowy wskaźnik zanieczyszczenia w stosunku do normy
Jelenia Góra	43,2	108
<i>Szklarska Poręba</i>	<i>32,9</i>	<i>82</i>

Tabela 12. Średnioroczne stężenie CO w 2003 roku z mobilnych stacji pomiarowych

Stacja pomiarowa	Średnia roczna $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Dopuszczalne stężenie $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Jelenia Góra	5446,5	10 000
<i>Szklarska Poręba</i>	<i>2665,5</i>	

Tabela 13. Średnioroczne stężenie ozonu w 2003 roku z mobilnych stacji pomiarowych

Stacja pomiarowa	Średnia roczna $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Średnia w sezonie grzewczym $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Średnia po sezonie grzewczym $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Jelenia Góra	57,7	35,3	81,9
Szklarska Poręba	70,6	56,4	90,6
Dopuszczalne stężenie – 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$			

W związku z tym najważniejszym celem, który gmina chce osiągnąć jest zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza, głównie emisji niskiej, której głównym źródłem są indywidualne piece oraz emisji komunikacyjnej.

W tym zakresie planuje się przede wszystkim zamianę czynnika grzewczego z węgla na bardziej ekologiczny np. gaz, olej opałowy itp. w gospodarstwach indywidualnych.

Większość zamierzeń miast, będą opierać się na podnoszeniu świadomości ekologicznej mieszkańców, czego pożądanym efektem byłoby doprowadzenie do proekologicznych zachowań. W tym celu władze miasta będzie organizowało kampanie informacyjne na temat oszczędnego korzystania z energii cieplnej i elektrycznej i potrzeby korzystania z ekologicznych nośników energii.

Redukcja ta będzie również wynikiem poprawy standardu dróg, upłynnieniem ruchu ulicznego, a także wycofaniem benzyny zawierającej ołów i lepszym stanem technicznym pojazdów. Każdy pojazd niezależnie od jego eksploatacji, powinien spełniać ściśle określone warunki. Niezbędne zatem jest dokonywanie okresowych kontroli stanu technicznego pojazdów.

W celu redukcji uciążliwości dla powietrza atmosferycznego spowodowanych ciągle wzrastającym ruchem ulicznym, konieczne jest podjęcie działań polegających na propagowaniu ruchu rowerowego, o wiele bardziej przyjaznego środowisku. Czynnikiem stymulującym powstawanie ścieżek rowerowych jest wprowadzenie wymogu uwzględniania ich budowy przy okazji nowych inwestycji oraz generalnych remontów dróg i ulic. W zamierzeniach gmin powinny widnieć także opracowania wieloletniego planu modernizacji dróg i ulic, a następnie jego stopniowe wdrażanie.

Wszystkie te działania w pełni zabezpieczą osiągnięcie takich stężeń zanieczyszczeń w powietrzu, które będą bezpieczne dla życia i środowiska. Natomiast wpływ stale rosnącej liczby samochodów będzie częściowo rekompensowany podwyższeniem ich standardu technicznego i obowiązkowym stosowaniem katalizatorów

4.0. KIERUNKI ROZWOJU MIASTA I GMINY SZKLARSKA PORĘBA

4.1. Strategia Rozwoju Gminy

Bardzo ważnym elementem konstruowania Programu Ochrony Środowiska jest jego skoordynowanie z istniejącymi lokalnymi dokumentami o charakterze planistycznym - strategicznym. Jednym z ważniejszych opracowań tego typu jest uchwalona „Strategia Rozwoju Gminy Szklarska Poręba”, Strategia tworzona była metodą partycypacyjną z szerokim udziałem społeczności lokalnej, zorganizowanej w postaci Grupy Liderów Lokalnych ds. Strategii. Dokument obejmuje zapis działań, które zostaną podjęte na terenie gminy w latach 2002 - 2011.

Poniżej przedstawione są podstawowe kierunki rozwoju określone podczas prac nad

Strategią:

1.-Gospodarka:

Cel strategiczny: Zmniejszenie bezrobocia na terenie gminy.

Cel pośredni nr 1: Stworzenie atrakcyjnych warunków dla inwestorów.

Zadania strategiczne:

Sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;

Przygotowanie oferty gruntów przeznaczonych pod inwestycje;

Stworzenie pionu obsługi inwestorów na poziomie Urzędu Miasta;

Stworzenie systemu wszechstronnej promocji miasta;

Cel pośredni nr 2: System wspierania lokalnej przedsiębiorczości.

Zadania strategiczne:

Nowoczesne doradztwo dla przedsiębiorców;

Program popularyzacji i wspierania alternatywnej wytwórczości oraz usług w mieście.

2. Turystyka

Cel strategiczny: Szklarska Poręba jest liczącym się ośrodkiem turystycznym, sportowym

Cel pośredni nr 1: Image Szklarskiej Poręby jako atrakcyjnego celu turystycznego.

Zadania strategiczne:

Promocja Szklarskiej Poręby w oparciu o miasta partnerskie;

Stworzenie systemu wszechstronnej promocji turystycznej miasta;

Transgraniczne powiązanie infrastruktury turystycznej;

Zapewnienie środków na estetykę reprezentacyjnych części miasta;

Cel pośredni nr 2: Lokalizacja nowoczesnej infrastruktury sportowo - rekreacyjnej.

Zadania strategiczne:

Opracowanie Strategii Rozwoju Turystyki w gminie Szklarska Poręba;

Przygotowanie oferty na inwestycje sportowo - rekreacyjne;

Rozbudowa infrastruktury towarzyszącej turystyce.

3. Społeczeństwo:

Cel strategiczny: Zapewnienie wysokiej jakości usług świadczonych dla mieszkańców.

Cel pośredni nr 1: Odwrócenie degradacji zasobów mieszkaniowych.

Zadania strategiczne:

Opracowanie Strategii Rozwoju Mieszkalnictwa w gminie Szklarska Poręba;

Program budownictwa socjalnego;

Przygotowanie oferty terenów dla wymagających osadników.

Cel pośredni nr 2: Stworzenie bogatej oferty edukacyjnej, kulturalnej i medycznej.

Zadania strategiczne:

Reorganizacja formy finansowania usług kultury oraz sportu i rekreacji;

Stworzenie programu cyklicznych imprez kulturalnych;

Stworzenie programu cyklicznych imprez sportowych;

Utrzymanie obecnego profilu usług opieki medycznej na terenie gminy;

Rozwój edukacji w zakresie turystyki.

Cel pośredni nr 3: Poprawa stanu bezpieczeństwa publicznego.

Zadania strategiczne:

Modernizacja systemu zabezpieczenia przeciwpowodziowego;

4. Infrastruktura i ochrona środowiska.

Cel strategiczny: Wyposażenie miasta w pełen zakres infrastruktury technicznej.

Cel pośredni nr 1: Eliminacja uciążliwych ekologicznie systemów grzewczych.

Zadania strategiczne:

Sporządzenie programu zaopatrzenia miasta w nośniki energetyczne;

Egzekwowanie norm emisji zanieczyszczeń powietrza;

Promocja alternatywnych źródeł energii.

Cel pośredni nr 2: Nowoczesna gospodarka odpadami.

Zadania strategiczne:

Wdrożenie systemu selekcji odpadów u źródła;

Rozwiązanie problemów dzikich składowisk śmieci.

Cel pośredni nr 3: Dokończenie wodociągowania i kanalizacji miasta.

Zadania strategiczne:

Włączenie Szklarska Poręba do Karkonoskiego Systemu Kanalizacyjnego;

Dokończenie sieci kanalizacyjnej na terenie miasta Szklarska Poręba ;

Cel pośredni nr 4: Sprawny i przyjazny dla środowiska system komunikacyjny.

Zadania strategiczne:

Lobby na rzecz kolei wokół - karkonoskiej;

Utworzenie zorganizowanej ekologicznej komunikacji samochodowej;

Reorganizacja systemu komunikacji w mieście;

Budowa parkingów w centrum i w miejscach atrakcyjnych;

Cel pośredni nr 5: Opracowanie podstaw gminnej polityki ekologicznej.

Zadania strategiczne:

Sporządzenie Gminnego Planu Ochrony Środowiska;

Inwentaryzacja przyrodnicza obszaru gminy;

Program podnoszenia świadomości ekologicznej wśród dzieci i młodzieży.

4.2. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Szklarska Poręba

Zgodnie z ustawą o zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 7 lipca 1994 roku, z późniejszymi zmianami, Rada Miasta Szklarska Poręba uchwaliła Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Szklarska Poręba. Studium przewiduje 6 kierunkowych działań strategicznych. Są to:

1. Budownictwo mieszkaniowe

Aby zachować walory krajobrazowe nie przewiduje się przeznaczenia nowych terenów pod budownictwo mieszkaniowe , a dopuszczalna jest rozbudowa i modernizacja obiektów istniejących oraz wypełnianie luk w zabudowie;

2. Strefy usługowo - przemysłowe

Nie przewiduje się wyznaczania nowych terenów pod przemysł. Należy wykorzystać obecne rezerwy lokalizacyjne, przewidziane w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Tereny na których występuje zwarta zabudowa , w dalszym ciągu powinny spełniać funkcje ogólnogospodarcze;

Punkty obsługi podróźnych należy lokalizować wyłącznie na obszarach wyznaczonych w

Studium;

Aby uniknąć rozproszenia, lokalizacje obiektów usługowych proponuje się sytuować tylko w granicach obecnie istniejącej zabudowy. Rekomenduje się wykorzystanie budowli spełniających obecnie podobną funkcję.

3. Rewaloryzacja istniejącej tkanki budowlanej

Planuje się rewaloryzację zabudowy miejskiej w strefach „A” i „B” ochrony konserwatorskiej, zgodnie z wytycznymi Państwowej Służby Ochrony Zabytków;

Zagospodarowanie zwłaszcza centralnych obszarów miasta winno uwzględniać odtwarzanie detalu architektonicznego, „małej architektury” i zieleni;

Na terenie Szklarskiej Poręby, przewiduje się utworzenie ogólnodostępnego obszaru rekreacyjnego o charakterze parkowym.

Ze względu na walory krajobrazowe oraz ekologiczne zakłada się zachowanie starych alei i parków.

4. Turystyka i rekreacja

Opracowane zostaną uzupełniające turystyczne szlaki piesze, rowerowe

Wzbogacone zostaną funkcje sportowo - rekreacyjne;

5. Komunikacja

Wyznaczenie nowych miejsc na parkingi;

Zmiany organizacji ruchu samochodowego w centrum.

6. Ochrona gruntów rolnych i leśnych

Dla obszarów nie wskazanych jako rozwojowe, w kontekście budownictwa mieszkaniowego, stref usługowo - przemysłowych, komunikacji oraz turystyki i rekreacji Studium zaleca zakaz zabudowy. Dotyczy to w szczególności terenów rolnych oraz leśnych.

Nadrzędnym celem kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szklarska Poręba jest zapewnienie optymalnego stanu środowiska przyrodniczego przy zachowaniu zasady zrównoważonego rozwoju. Ochrona środowiska naturalnego, szczególnie walorów Karkonoskiego Parku Narodowego oraz zachowanie turystycznej funkcji miasta to ponadlokalne cele gminy. Kształtują one nie tylko charakter gminy, ale także całego regionu dolnośląskiego. Wymagany rozwój gospodarczy, społeczny i ekonomiczny winien odbywać się w myśl zasady oszczędnego użytkowania przestrzeni wychodząc z założenia, że walory przyrodnicze, kulturowe i krajobrazowe są dobrami naturalnymi, często nieodtwarzalnymi.

Studium zakłada umiarkowaną rozbudowę tkanki budowlanej i niezbędnej, towarzyszącej jej infrastruktury technicznej. W szczególności przewiduje inwestycje:

mieszkaniowe, z maksymalnym wykorzystaniem rezerw przewidzianych w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz minimalnym, etapowym uruchamianiem nowych obszarów pod zabudowę, po całkowitym wypełnieniu luk;

usługowe i z zakresu infrastruktury turystycznej na zasadach jak wyżej;

drogowe, ze szczególnym uwzględnieniem odciążenia ruchu pojazdów w centrum miasta;

- infrastruktury kanalizacyjnej z oczyszczaniem i odprowadzaniem ścieków;
- wodociągowe;
- telekomunikacyjne;
- gazociągowe;
- z zakresu usług infrastruktury społecznej.

Powyższe inwestycje zmieniają istniejące uwarunkowania i krajobraz gminy. Ich realizacja w myśl założeń Studium pozwoli na rozwój cywilizacyjny bez nadmiernej ingerencji w środowisko przyrodnicze oraz stopniowe, płynne zaadoptowanie zmian przestrzennych wraz z

ich uciążliwościami. Jednocześnie umożliwi wykorzystanie istniejących dóbr kultury, zachowując schematy funkcjonujących układów urbanistycznych, formy budowl i elementy „małej architektury”, ze wzbogaceniem ich o nowe rozwiązania konstrukcyjno - materiałowe.

4.3. Prognoza zmian zachodzących w środowisku

Postęp zmian w środowisku zależy od sposobu jego zagospodarowania, planowanych nowych inwestycji, stanu i odporności środowiska oraz jego zdolności do regeneracji. Na odporność środowiska składają się odporności poszczególnych jego elementów na różne typy oddziaływań zarówno antropogenicznych jak i biogenicznych. Dla omawianego terenu najważniejsza jest odporność wód, gleb i obszarów leśnych na oddziaływanie antropogeniczne oraz na działanie erozji, denudacji i spływu wód.

W związku z preferowanym wzrostem funkcji turystycznych na terenie miasta Szklarska Poręba, coraz większe znaczenie będzie miała odporność środowiska na oddziaływanie ruchu turystycznego. Poszczególne elementy środowiska cechują się średnią odpornością na przekształcenie w związku ze znacznym zanieczyszczeniem i przeobrażeniem. Wody w obecnym stanie zanieczyszczenia mogą łatwo ulegać dalszej degradacji. Jednakże stopniowe porządkowanie gospodarki ściekowej i dalsze planowane działania w tym kierunku powodują stopniowe oczyszczanie wód powierzchniowych, czego pierwsze oznaki już są notowane. Prognozuje się powolną i stopniową poprawę stanu wód powierzchniowych, co jest szczególnie ważne ponieważ mogą być one źródłem zanieczyszczenia innych elementów środowiska i w znacznym stopniu warunkują odporność środowiska jako całości na degradację. Rozwój turystyki pieszej, rowerowej i narciarskiej nie będzie stanowić zagrożenia dla środowiska, jeśli będzie się odbywać po wyznaczonych szlakach, a więc obecnych drogach i ścieżkach. Ze względu na silne narażenie terenu na erozję należy ograniczyć możliwość rozdeptywania terenów przy szlakach przez odpowiednie wyznaczenie i utwardzenie ścieżek oraz ograniczenie możliwości schodzenia ze szlaków. Oddziaływanie turystyki na środowisko będzie większe w otoczeniu miejsc odpoczynku oraz na wyznaczonych polach biwakowych i przy urządzeniach obsługi turystyczno - rekreacyjnej np.: wzdłuż tras wyciągów narciarskich i na trasach zjazdowych. Czystość środowiska naturalnego ulega stopniowej poprawie. Parametry czystości powietrza, wód, obciążenia hałasem poprawiły się w niewielkim stopniu w ostatnich latach. Należy przewidywać, że proces ten będzie dalej powoli postępował. Najwolniej będzie postępował proces samooczyszczania gleb. Zmiany w środowisku będą jednak przede wszystkim wynikiem dalszego zagospodarowania terenu, powstania nowej zabudowy mieszkaniowej i nowych funkcji produkcyjnych i usługowych, co jest niezbędne w dalszym rozwoju miasta. Oddziaływania na środowisko będą zależeć od skali nowego zainwestowania. Dla zachowania stanu środowiska i jego równowagi ważne jest aby nie powodować nadmiernego rozszerzania się zabudowy poza tereny zainwestowane w chwili obecnej. Nowe funkcje produkcyjne należy lokalizować na obszarach pełniących obecnie funkcje przemysłowe lub w ich najbliższym otoczeniu, a zabudowę mieszkaniową realizować przede wszystkim jako uzupełnienie lub odtworzenie i przebudowa istniejących terenów mieszkaniowych.

Przedstawione powyżej wybrane zapisy dokumentów planistyczno - strategicznych określają kierunki działań w gminie Szklarska Poręba. Przy realizacji poszczególnych dokumentów zwracano szczególną uwagę na użytkowanie zasobów naturalnych zgodnie z zasadami ekorozwoju. Określa on taki sposób eksploatacji środowiska przez miejscową społeczność oraz podmioty gospodarcze działające na terenie gminy, który nie wywołuje niekorzystnych zmian w ekosystemie. Utrzymanie atrakcyjności turystycznej, zaniechanie rozwoju działalności produkcyjnych, mogących negatywnie oddziaływać na środowisko, w połączeniu ze świadomą i konsekwentną polityką ekorozwoju władz lokalnych, wpłynie znacząco na

rozwój gminy, która stanie się obszarem charakteryzującym się wysoką jakością wszystkich składników środowiska naturalnego. Podstawowymi elementami systemu zapewniającego taki stan będą przede wszystkim:

- kompleksowa gospodarka odpadami;
- proekologiczne rozwiązania grzewcze;
- proekologiczne rozwiązania komunikacyjne;
- energetyka bazująca w istotnym stopniu na źródłach odnawialnych;
- racjonalna gospodarka wodno - ściekowa.

4.4. Racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych

Niniejszy rozdział przedstawia cele II Polityki Ekologicznej Państwa w sferze racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych.

4.4.1. Racjonalizacja użytkowania wody

Działania zmierzające do zracjonalizowania użytkowania wód powinny objąć wszystkie dziedziny gospodarki korzystające z zasobów wód, w tym przede wszystkim:

- przemysł;
- gospodarkę komunalną
- rolnictwo.

Zastosowanie najlepszych dostępnych technik produkcji przemysłowej i najlepszych praktyk rolniczych powinno doprowadzić do zmniejszenia zapotrzebowania na wodę i do ograniczenia ładunków odprowadzanych do odbiorników zanieczyszczeń. W najbliższej przyszłości konieczne jest zaniechanie nieuzasadnionego wykorzystywania wód podziemnych na cele przemysłowe. Racjonalizacja zużycia wody w gospodarstwach domowych powinna zmierzać przede wszystkim do ograniczenia jej marnotrawstwa, stosowania wodooszczędnej aparatury czerpalnej i sprzętu gospodarstwa domowego oraz dalszego rozwoju pomiaru zużycia wody. Konieczne jest również dalsze ograniczanie strat w systemach rozprowadzania wody.

Podstawowymi instrumentami stymulującymi racjonalizację zużycia wody oraz ilości i jakości odprowadzanych ścieków powinna być cena usług wodociągowych i kanalizacyjnych odzwierciedlająca realną wartość wody, łącznie z ochroną zasobów wodnych, w aspekcie samofinansowania się zakładów dostarczających wodę i odprowadzających ścieki (taryfy za usługi) i samofinansowania się gospodarki wodnej (opłaty za szczególne korzystanie z wód). W przypadku odprowadzania ścieków do kanalizacji opłaty taryfowe powinny być powiązane z kontrolą zanieczyszczeń u źródła ich powstawania i być uzależnione od odprowadzanego ładunku zanieczyszczeń.

W perspektywie średniookresowej, do 2010 roku, II Polityka Ekologiczna Państwa zakłada:

- wprowadzenie normatywów zużycia wody w najbardziej wodochłonnych dziedzinach produkcji w oparciu o zasadę stosowania najlepszych dostępnych technik;
- eliminowanie wykorzystywania wód podziemnych do celów przemysłowych (poza przemysłem spożywczym i niektórymi specjalnymi działami produkcji) poprzez wprowadzenie zaporowych opłat za pobór wód podziemnych; wykorzystanie wód podziemnych przez przemysł mogłoby być ewentualnie dopuszczalne w rejonach o dużych, niewykorzystanych zasobach tych wód, ale wyłącznie przez określony czas i pod specjalnym nadzorem;
- ustalenie normatywnych wskaźników zużycia wody w gospodarce komunalnej

stymulujących jej oszczędzanie i ich wdrożenie do praktyki poprzez system dobrowolnych porozumień między właściwymi organami administracji publicznej i przedsiębiorstwami wodociągów i kanalizacji lub ich zbiorczymi reprezentantami;

- zmniejszenie wodochłonności produkcji o 50 % w stosunku do stanu w 1990 roku w przeliczeniu na PKB i wartość sprzedaną w przemyśle.

Natomiast w perspektywie długookresowej do 2025 roku ma nastąpić pełne wdrożenie idei zrównoważonej produkcji i konsumpcji w odniesieniu do zużycia wody na cele przemysłowe, komunalne i rolnicze, wprowadzenie zasady stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT) w systemach poboru, uzdatniania i dystrybucji wody oraz osiągnięcie wskaźników zużycia wody na jednostkę lub wartość produkcji oraz na jednego mieszkańca nie przekraczających średnich wartości dla państw OECD.

4.4.2. Zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji

Zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji jest jednym z ważniejszych celów polityki ekologicznej, gdyż jest to jedna z dróg realizacji zasady likwidacji zanieczyszczeń, uciążliwości i zagrożeń u źródła, która ponadto pozwala na uzyskanie korzyści gospodarczych w postaci zmniejszenia nakładów na produkcję, a w konsekwencji zmniejszenia obciążeń obywateli z tytułu wykorzystywania zasobów naturalnych i ochrony środowiska.

W perspektywie średniookresowej do 2010 roku II Polityka Ekologiczna Państwa zakłada:

- ograniczenie materiałochłonności i energochłonności produkcji o 50 % w stosunku do 1990 roku;
- stopniowe jej ograniczanie w poszczególnych dziedzinach wytwarzania w takim zakresie by uzyskać co najmniej średnie wielkości dla państw OECD (w przeliczeniu na jednostkę produkcji, wartość produkcji lub PKB);
- szerokie wprowadzenie do praktyki dobrowolnych porozumień z przemysłem w zakresie realizacji programów ograniczania materiałochłonności i odpadowości produkcji;
- wycofanie z produkcji i użytkowania, bądź ograniczenie użytkowania substancji i materiałów niebezpiecznych, reglamentowanych przez dyrektywy Unii Europejskiej i przepisy prawa międzynarodowego (zawierających metale ciężkie, trwałe zanieczyszczenia organiczne i substancjeniszczące warstwę ozonową);
- szerokie upowszechnienie, wzorem ocen oddziaływania na środowisko, ocen cyklu życiowego produktu; wprowadzenie ustawowego obowiązku wykonywania takich ocen dla grup produktów o wysokiej materiałochłonności i odpadowości oraz produktów zawierających substancje niebezpieczne dla środowiska.

Natomiast w perspektywie długookresowej do 2025 roku ma nastąpić pełne wdrożenie idei zrównoważonej produkcji i konsumpcji, dla której zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji jest celem głównym, a także zasad stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT), wynikiem wprowadzenia których jest istotne zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji oraz poprawa efektywności ekonomicznej procesów wytwórczych.

4.4.3. Zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych

Jednym z podstawowych celów polityki ekologicznej jest zmniejszanie energochłonności gospodarki, zarówno procesów wytwórczych jak i świadczenia usług oraz konsumpcji. Podstawowe założenia polityki energetycznej państwa przewidują, że w związku z dalszym urealnianiem cen energii, postępowaniem w modernizacji i restrukturyzacji działalności gospodarczej oraz wzrostem świadomości społecznej sprzyjającej oszczędzaniu energii, zużycie energii w przeliczeniu na jednostkę krajowego produktu będzie się nadal zmniejszać. Do 2010 roku spadek ten powinien wynieść około 25% w stosunku do 2000 roku.

Z punktu widzenia polityki ekologicznej, szczególnie w kontekście potrzeby utrzymania przez Polskę stosunkowo wysokiego tempa wzrostu gospodarczego z jednej strony oraz dalszego, znaczącego zmniejszenia krajowej emisji zanieczyszczeń powietrza z drugiej (co ma swoje źródło w konieczności zapewnienia dalszej poprawy jakości powietrza oraz konieczności wywiązania się z już przyjętych przez Polskę oraz aktualnie negocjowanych zobowiązań międzynarodowych dotyczących wielkości emisji, tak substancji zakwaszających jak i gazów cieplarnianych oraz trwałych i lotnych związków organicznych) przewidywaną dotychczas skalę dalszego zmniejszania jednostkowego zużycia energii w gospodarce należy uznać za niewystarczającą. Konieczne jest, w perspektywie roku 2025, zmniejszenie energochłonności około dwukrotne. Realizacja tego celu będzie wymagać wprowadzenia mechanizmów pozwalających w większym niż dotąd stopniu uwzględnić w cenach energii jej koszty środowiskowe, przede wszystkim poprzez wdrożenie opłat produktowych od paliw, zróżnicowanych w zależności od uciążliwości poszczególnych rodzajów paliw dla środowiska, a także znacznie większego niż dotąd zaangażowania się instytucji publicznych, przedsiębiorstw i obywateli w działania w zakresie wprowadzania i upowszechniania wysoce energooszczędnych technologii i wyrobów, które w porównaniu z usprawnieniami organizacyjnymi i ogólną poprawą racjonalności gospodarowania mogą wymagać znacznie większych nakładów, ale bez których zmniejszenie energochłonności nie nastąpi w pożądanej skali i nie będzie wystarczająco trwałe. Oceniając wielkość koniecznego wysiłku w zakresie dalszej poprawy wskaźników energochłonności gospodarowania trzeba też pamiętać, że efektem możliwym do uzyskania dzięki tej poprawie i dzięki związanemu z nią ograniczeniu wzrostu ogólnego zużycia i produkcji energii (nie tylko oczywistym efektem w zakresie zmniejszenia zużycia przyrodniczych zasobów, ale także efektem w zakresie zmniejszenia emisji zanieczyszczeń) nie są w stanie dorównać efekty jakichkolwiek innych rozwiązań zmniejszających uciążliwość dla środowiska sektora energetycznego (takich jak zmiana struktury zużycia nośników energii czy budowa urządzeń i instalacji ochronnych). Zmniejszanie energochłonności, obok efektów ekologicznych, przynosi również znaczące korzyści ekonomiczne, zwłaszcza w dłuższej perspektywie.

Do zasadniczych kierunków działań w zakresie dalszego zmniejszania jednostkowego zużycia energii we wszystkich dziedzinach sfery produkcji, świadczenia usług i konsumpcji należy:

- rozszerzenie występujących już tendencji w zakresie zmian struktury wytwarzania dochodu narodowego, poprzez dalsze ograniczanie aktywności najbardziej energochłonnego przemysłu ciężkiego oraz rozwój przemysłu wysokiej techniki i sektora usług;
- szerokie wprowadzenie wysoce energooszczędnych technologii i urządzeń w tych dziedzinach produkcji i usług, których aktywność zostanie utrzymana lub będzie wzrastać (przy czym powinny one zapewniać zarówno zmniejszenie energochłonności samych procesów wytwórczych jak i poprawę parametrów energetycznych końcowych wyrobów), a także szerokiego wprowadzenia takich technologii i urządzeń do stosowania w

gospodarstwach domowych, instytucjach publicznych i obiektach użyteczności publicznej;

- zmniejszenie strat energii, zwłaszcza energii cieplnej, w systemach przesyłowych, poprawy parametrów energetycznych budynków oraz dalszego podnoszenia sprawności wytwarzania energii i tym samym dalszej poprawy relacji pomiędzy ilością wytwarzanej energii finalnej oraz ilością zużywanej energii pierwotnej.

Działaniom w zakresie zmniejszania energochłonności musi towarzyszyć kontynuowanie przedsięwzięć zmieniających sposób zaspokajania istniejących potrzeb energetycznych, przede wszystkim strukturę wykorzystania nośników energii, w kierunku dalszego zwiększania udziału energii elektrycznej w ogólnym zużyciu energii finalnej (a zmniejszania finalnego zużycia energii pochodzącej bezpośrednio ze spalania paliw), zwiększania udziału w produkcji energii gazu i ropy naftowej (w miejsce węgla), poprawy jakości węgla i innych paliw, a także wzrostu udziału w produkcji energii elektrycznej i cieplnej energetycznych nośników odnawialnych (energia wody i wiatru, energia geotermalna, energia słoneczna, energia z biomasy) oraz pochodzących z odpadów.

W perspektywie średniookresowej do 2010 roku II Polityka Ekologiczna Państwa zakłada:

- ograniczenie zużycia energii na jednostkę PKB o 25 % w stosunku do 2000 roku;
- szerokie wprowadzenie do praktyki dobrowolnych porozumień z przemysłem w zakresie realizacji programów dotyczących efektywności energetycznej;
- systematyczne zwiększanie zaangażowania środków publicznych (budżetowych i pozabudżetowych) w realizację programów efektywności energetycznej.

Natomiast w perspektywie długookresowej do 2025 roku ma nastąpić:

- ograniczenie zużycia energii na jednostkę PKB o 50 % w stosunku do 2000 roku;
- uzyskanie wskaźników zużycia energii na jednostkę PKB oraz na wielkość produkcji w poszczególnych dziedzinach wytwarzania (wyrażonej wielkościami fizycznymi bądź wartością produkcji sprzedanej) a także wskaźników zużycia energii w podstawowych urządzeniach, maszynach i sprzęcie domowym nie wyższych niż średnie wskaźniki w państwach OECD.

Realizacji celów polityki ekologicznej państwa w zakresie ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko systemu zaopatrzenia w paliwa i energię, będzie służyć szersze użytkowanie krajowych zasobów energii odnawialnej. Rozwój energetyki odnawialnej w Polsce powinien następować w sposób zharmonizowany z polityką Unii Europejskiej, w której udział odnawialnych źródeł energii w bilansie paliwowo - energetycznym jest znacznie wyższy niż w naszym kraju. Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii ułatwi przede wszystkim osiągnięcie założonych w polityce ekologicznej państwa celów w zakresie obniżenia emisji zanieczyszczeń odpowiedzialnych za zmiany klimatyczne oraz substancji zakwaszających. Wykorzystanie istniejących zasobów energii odnawialnej i zwiększanie ich potencjału będzie sprzyjać oszczędzaniu zasobów nieodnawialnych oraz wspomagać działania na rzecz poprawy warunków życia obywateli i rozwoju wielu sektorów gospodarki w sposób łączący efekty ekonomiczne z poszanowaniem środowiska. Rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii w szczególności:

- zwiększy bezpieczeństwo energetyczne kraju poprzez decentralizację wytwarzania energii, zróżnicowanie jej źródeł, wykorzystanie jej lokalnych zasobów oraz wprowadzenie pożądanego elementu konkurencji wobec naturalnych monopolii w sektorze energetycznym;
- wpłynie na rozwój lokalnych rynków pracy, tworząc miejsca pracy w dziedzinie produkcji urządzeń oraz montażu i eksploatacji instalacji wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych;

- będzie stymulować rozwój nowoczesnych technologii i modernizację infrastruktury technicznej, itp.

Podstawowe działania w zakresie rozwoju wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych powinny podtrzymać i zintensyfikować dotychczasowe kierunki rozwoju energetyki odnawialnej poprzez:

- szerokie wprowadzenie nowoczesnych technologii i urządzeń przetwarzających energię ze źródeł odnawialnych na nośniki użyteczne we wszystkich sferach produkcji, usług i konsumpcji;
- intensywny rozwój energetyki odnawialnej na szczeblu regionalnym i lokalnym, pracującej w układach zdecentralizowanych na regionalne i lokalne potrzeby;
- popularyzację i wdrożenie najlepszych praktyk w dziedzinie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, w sferze rozwiązań technologicznych, administracyjnych i finansowych.

W perspektywie średniookresowej do 2010 roku II Polityka Ekologiczna Państwa zakłada:

- co najmniej podwojenie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych w stosunku do roku 2000, co jest zgodne z celami Unii Europejskiej;
- wprowadzenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii do wojewódzkich i powiatowych programów zrównoważonego rozwoju, a także do wojewódzkich, powiatowych i gminnych planów energetycznych oraz do planów zagospodarowania przestrzennego;
- osiągnięcie dominującej roli odnawialnych źródeł energii w bilansach paliwowo – energetycznych niektórych powiatów i społeczności lokalnych, na terenach, na których występują najkorzystniejsze warunki rozwoju energetyki odnawialnej.

Natomiast w perspektywie długookresowej do 2025 roku ma nastąpić:

- uzyskanie przez odnawialne źródła energii znaczącej pozycji w bilansach zużycia energii pierwotnej niektórych regionów kraju (na terenach o szczególnych predyspozycjach dla rozwoju energetyki odnawialnej);
- uzyskanie poziomu wykorzystania energii odnawialnej porównywalnego ze średnimi wskaźnikami w państwach Unii Europejskiej.

4.4.4. Ochrona gleb

Racjonalne wykorzystanie zasobów gleb, łączące w sobie racjonalność ekonomiczną zwłaszcza w ujęciu długookresowym, oraz racjonalność ekologiczną powinno polegać na:

- ograniczeniu zakresu zagospodarowywania gleb w sposób, który nie odpowiada w pełni ich przyrodniczym walorom, poprzez przeciwdziałanie przejmowaniu gleb nadających się do wykorzystania rolniczego lub leśnego, a także stwarzających np.; cenne możliwości w zakresie tworzenia służących zachowaniu różnorodności biologicznej użytków ekologicznych;
- zmniejszeniu skali ograniczeń, jakie dla optymalnego wykorzystania biologicznego potencjału gleb w ramach zagospodarowania rolniczego, leśnego lub czysto ekologicznego stwarzają procesy degradacji spowodowanej emisją zanieczyszczeń, a także erozją oraz niewłaściwą agrotechniką (w tym niewłaściwie wykonanymi melioracjami) na terenach podatnych na erozję, wokół cieków i zbiorników wodnych, itp.;
- lepszym dostosowaniu do naturalnego, biologicznego potencjału gleb, formy ich zagospodarowania rolniczego lub leśnego (wybór: rolnicze czy leśne) oraz przyjętych

kierunków i intensywności produkcji (rodzaju uprawianych lub hodowanych gatunków oraz stosowanych metod uprawy i hodowli), z ewentualnym uwzględnieniem możliwości korygowania naturalnych własności gleby (np.: poprzez nawożenie, najlepiej organiczne, lub odkwaszające wapnowanie), a także z uwzględnieniem warunków ekonomicznej opłacalności;

- eliminacji produkcji rolniczej, lub odpowiedniej zmianie struktury upraw, na glebach zanieczyszczonych substancjami niebezpiecznymi dla zdrowia, wszędzie tam, gdzie stopień tego zanieczyszczenia przekracza dopuszczalne wskaźniki.

W ramach działań prowadzonych we wszystkich tych kierunkach szczególnie istotne powinno być:

- zapewnienie, że intensywniejsza niż dotąd, wysoko towarowa produkcja rolnicza będzie rozwijana przede wszystkim na terenach o glebach wyższej jakości (zapewniających większą opłacalność produkcji oraz bardziej odpornych na degradację spowodowaną intensywną eksploatacją) oraz w określonej odległości od terenów o szczególnie cennych walorach przyrodniczych (zwłaszcza terenów objętych ochroną), natomiast na terenach przyrodniczo szczególnie cennych, i w ich bezpośrednim sąsiedztwie, a także na terenach o glebach słabszych, wzrośnie zakres rozwijania produkcji żywności metodami naturalnymi, o mniej intensywnym zapotrzebowaniu na techniczne i chemiczne środki produkcji, a większym zakresie wykorzystania pracy ludzkiej;
- zwiększenie stopnia zalesienia gruntów nieprzydatnych dla rolnictwa, oraz gruntów na wododziałach;
- ograniczenie skali oraz intensywności naturalnej i antropogenicznej erozji gleb, a także zakresu występowania jej negatywnych skutków;
- zwiększenie skali przywracania wartości użytkowej glebom, które na skutek oddziaływania różnych czynników uległy degradacji (oczyszczanie, rekultywacja, odbudowa właściwych stosunków wodnych).

W perspektywie średniookresowej do 2010 roku II Polityka Ekologiczna Państwa zakłada między innymi:

- maksymalne zagospodarowanie nieużytków przemysłowych i zamkniętych już składowisk odpadów przemysłowych i komunalnych oraz realizacja programu pełnej inwentaryzacji, rozpoznania i rekultywacji nieczynnych składowisk;
- wyłączenie z rolniczego i ogrodniczego wykorzystania wszystkich gleb nadmiernie zanieczyszczonych kadmem i rtęcią, bądź przeprowadzenie ich skutecznej rekultywacji;
- opracowanie i podjęcie realizacji krajowego programu rekultywacji gleb zdegradowanych na obszarach rolniczego użytkowania (zerodowanych, zakrzaczonych, itp.), z częściowym ich wyłączeniem pod zalesienia i inne cele nierolnicze; zalesienia powinny mieć znaczący udział w wykorzystaniu tych gruntów, zaś kryteria i wskaźniki przeznaczania gruntów pod zalesienia powinny być zgodne z ustaleniami rządowego "Programu zwiększania lesistości kraju".

Natomiast w perspektywie długookresowej do 2025 roku należy uzyskać stan, w którym powierzchnia terenów rekultywowanych w skali jednego roku będzie nie mniejsza niż powierzchnia terenów przekazywanych do rekultywacji po ich uprzednim, nierolniczym wykorzystaniu. Będzie przy tym stosowana zasada pełnego rekompensowania nakładów na rekultywację przez poprzedniego użytkownika.

4.4.5. Wzbogacenie i racjonalna eksploatacja zasobów leśnych

W gminie Szklarska Poręba lasy zajmują powierzchnię 6214 ha, co powoduje że lesistość

gminy wynosi 82,36%. W skali powiatu jeleniogórskiego lesistość wynosi około 50 %, natomiast w całym kraju wskaźnik ten wynosi ponad 28 %. Lasy stanowią ważny element infrastruktury kraju w wymiarze ekonomicznym i ekologicznym. Stanowią one niezbędny, jeśli nie główny czynnik równowagi ekologicznej i siedlisko większości dzikich gatunków roślin i zwierząt (75 - 80 % różnorodności biologicznej kraju), a także główną ostoję przechowanego dziedzictwa przyrodniczego Polski. Od utrzymania integralności stanu lasów i jego poprawy zależy bezpieczeństwo ekologiczne państwa, w tym zachowanie zasobów wody, walorów przestrzeni produkcyjnej i krajobrazu oraz możliwości wypełniania przez nie funkcji rekreacyjne -zdrowotnych.

Lasy spełniają trzy główne grupy funkcji, w sposób naturalny lub w wyniku działań gospodarczych:

- funkcje ekologiczne (ochronne) mające istotne znaczenie gospodarcze i społeczne. Retencja i stabilizacja warunków wodnych w lasach zmniejsza zagrożenie przez powodzie i rozmiary ewentualnych szkód, łagodzi okresowe niedobory wód, reguluje klimat i poprawia warunki zdrowotne społeczeństwa poprzez redukcję zanieczyszczenia powietrza, zabezpieczenie bogactwa spuścizny przyrodniczej kraju;
- funkcje produkcyjne: to nie tylko produkcja drewna, które jest odnawialnym surowcem ekologicznym, warunkującym rozwój wielu branż gospodarki. Drewno wiąże i akumuluje węgiel atmosferyczny, przyczyniając się do ograniczania efektu cieplarnianego;
- funkcje społeczne: zapewnienie miejsc pracy w sektorze leśnym i poza nim, stanowią teren wypoczynku, turystyki i regeneracji zdrowia człowieka, a także obiekt służący rozwojowi kultury, nauki edukacji ekologicznej.

Funkcje lasów mogą być uzupełniane przez podobne funkcje zadrzewień.

W gospodarce leśnej w Polsce dominuje obecnie model racjonalnego użytkowania zasobów. Odchodzi się stopniowo od surowcowego modelu gospodarstw leśnych w kierunku rozwijania trwale zrównoważonej wielofunkcyjnej gospodarki leśnej, której elementem jest także ochrona różnorodności biologicznej w lasach. Zasady trwałego rozwoju lasów i leśnictwa ujęte są w dokumencie "Polityka leśna państwa" przyjętym w kwietniu 1997 roku przez Radę Ministrów. W dokumencie tym wyznaczono cele i kierunki rozwoju leśnictwa, ogromną wagę przypisując ochronie zasobów przyrodniczych lasów i zwiększenia ich powierzchni. W kwietniu 1997 roku została znowelizowana ustawa o lasach, w której określono takie cele prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej jak:

- zachowanie lasów i korzystnego ich wpływu na warunki życia ludzi oraz na równowagę przyrodniczą;
- ochrona lasów, zwłaszcza tych lasów i ekosystemów leśnych, które stanowią naturalne fragmenty rodzimej przyrody i lasów szczególnie cennych ze względu na: zachowanie różnorodności przyrodniczej, zachowanie leśnych zasobów genetycznych, zachowanie walorów krajobrazowych, ochronę gleb i terenów szczególnie narażonych na zanieczyszczenie i uszkodzenie, ochronę wód powierzchniowych i głębinowych, potrzeby naukowe;
- produkcja, na zasadzie racjonalnej gospodarki, drewna oraz innych surowców i produktów.

Zrównoważona gospodarka leśna (określona w polityce leśnej państwa) zakłada realizację następujących celów:

- stałe powiększanie zasobów leśnych i ich udziału w globalnym obiegu węgla w przyrodzie;
- kształtowanie lasu wielofunkcyjnego - wzmaganie korzystnego oddziaływania lasu na

środowisko

(poprawa funkcji wodochronnej, klimatotwórczej, glebochronnej);

- zachowanie zdrowotności i żywotności ekosystemów leśnych;
- ochrona i powiększanie biologicznej różnorodności lasów na poziomie genetycznym, gatunkowym i ekosystemowym;
- zapewnienie lasom i zadrzewieniom właściwego znaczenia w planowaniu przestrzennym i zagospodarowaniu kraju, w tym kształtowaniu granicy polno-leśnej i w ochronie krajobrazu;
- utrzymywanie i rozwój produkcyjnej (drewno i inne użytki) funkcji lasów;
- poprawa stanu i produktywności lasów prywatnych;
- racjonalne, zgodne z zasadami przyrody użytkowanie zasobów leśnych - w tym drewna, produktów runa leśnego i zwierzyny, wprowadzanie bezpiecznych technik i technologii prac leśnych;
- doskonalenie i wdrażanie nowoczesnych metod inwentaryzacji i monitoringu stanu lasów;
- utrzymywanie i wzmacnianie społeczno-ekonomicznej funkcji lasów, współpraca i komunikacja ze społeczeństwem, rozwój edukacji i nauk leśnych.

Aby cele te były osiągnięte niezbędne jest utrzymanie dominującej roli państwa w gospodarce leśnej, a także zwiększenie jego obowiązków w ochronie środowiska oraz w budowie ładu przestrzennego, szczególnie przy obecnym wzroście znaczenia uwarunkowań ekologicznych i przestrzennych w rozwoju gospodarczym. Jest to szczególnie ważne w leśnictwie. Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe musi pozostać odpowiedzialne za stan i rozwój lasów, tego podstawowego elementu infrastruktury ekologicznej w kraju. Funkcjonowanie struktury Lasów Państwowych powinno gwarantować zapewnienie pełnienia przez lasy funkcji wodochronnych, glebochronnych, rekreacyjnych, turystycznych i zdrowotnych. Pozwoli to też na zabezpieczenie skutecznej ochrony przyrody leśnej, zabezpieczenie wzrostu powszechnie akceptowanego poziomu lesistości kraju, doskonalenie i ochronę różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych. Pierwszorzędne znaczenie będzie miało także włączenie i zapewnienie poparcia dla realizacji celów polityki ekologicznej w leśnictwie ze strony ludności zamieszkującej tereny przyłesne. Dla nich lasy, obok których i z których żyją są ważnym elementem dziedzictwa i tradycji lokalnej.

Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom społecznym leśnictwo w Polsce powinno uwzględnić następujące działania w skali krótko i średnioterminowej:

- dostosowanie lasów i leśnictwa do pełnienia różnorodnych funkcji poprzez dostosowanie gospodarki leśnej do zadania zrównoważonego gospodarowania zasobami naturalnymi i wdrażanie proekologicznych wzorców produkcji;
- doskonalenie rozwiązań ekonomiczno-finansowych zapewniających trwałość ekosystemów leśnych i wielofunkcyjności gospodarki leśnej;
- powiększanie i ochrona zasobów leśnych i wartości lasów, rozszerzenia renaturalizacji obszarów leśnych, a także zahamowania zaniku gatunków roślin i zwierząt;
- powszechne lecz kontrolowane udostępnianie lasu społeczeństwu, sterowanie ruchem turystycznym, zgodnie z celem zakładającym wprowadzenie skutecznej regulacji i reglamentacji korzystania z lasów by nie dopuszczać do zagrożenia jakości i trwałości zasobów leśnych.

Osiągnięcie założonych celów możliwe jest poprzez:

- zachowanie ekosystemów leśnych w stanie zbliżonym do naturalnego;
- restytucję zdegradowanych lub zniszczonych ekosystemów leśnych;

- ochronę różnorodności biocenoz leśnych;
- racjonalne wykorzystywanie zasobów leśnych;
- wzmacnianie korzystnego wpływu lasów na środowisko przyrodnicze;
- opracowanie skutecznego programu poprawy gospodarowania w lasach prywatnych by zapobiegać ich dewastacji;

Wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień jest istotnym czynnikiem ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej i racjonalnego użytkowania przestrzeni przyrodniczej. Udział zadrzewień w krajobrazie i ich rozmieszczenie powinny stanowić integralny element programów zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska oraz planów zagospodarowania przestrzennego. Warunkiem racjonalnych zadrzewień jest inwentaryzacja aktualnego ich stanu oraz waloryzacja zadrzewień i ocena potrzeb ich uzupełnienia, a także ochrony i zagospodarowania. Zadrzewienia powinny być chronione i wprowadzane jako element przeciwdziałający wielostronnej degradacji krajobrazu (ochrona zasobów wodnych, łagodzenie niekorzystnych wpływów warunków klimatycznych, ochrona lokalnej różnorodności biologicznej) wspomagający rolę zalesień i lasów.

4.4.6. Ochrona zasobów kopalin

Ochrona zasobów kopalin będzie się koncentrowała na ograniczaniu wydobycia, jeśli możliwe jest znalezienie substytutu danego surowca (na bazie surowców odnawialnych lub odpadów), spełniającego wymogi efektywności ekologiczno - ekonomicznej, a także na zmniejszaniu zużycia surowca w przeliczeniu na jednostkę produktu. Poszukiwanie i wykorzystywanie spełniających określone kryteria substytutów kopalin będzie wspierane finansowo drogą pośrednich i bezpośrednich subsydiów. Równocześnie będzie doskonalona polityka koncesyjna wykorzystująca instrumenty ekonomiczne nawiązujące do wartości kopaliny podstawowej i towarzyszącej w złożu. Koncesje na wydobycie surowców mineralnych będą wydawane pod warunkiem posiadania przez zakłady górnicze zaakceptowanych przez władze koncesyjne programów ograniczających skalę i zakres naruszeń środowiska w otoczeniu i zapewniających pełne wykorzystanie zasobów złoża wraz z kopalinami towarzyszącymi. **Szczególne opiece będą otoczone wody lecznicze i termalne,** w odniesieniu do których zostanie utrzymany system koncesjonowania.

Kontynuowane i rozszerzane będą prace poszukiwawcze w odniesieniu do użytecznych kopalin. Przy poszukiwaniu, dokumentowaniu i zagospodarowaniu złóż będą stosowane zasady umożliwiające uwzględnianie powszechności występowania danej kopaliny oraz przewidujące obowiązek ustalania zasobów wszystkich kopalin występujących w złożu. Pod uwagę będzie brana także specyfika zagospodarowania różnych rodzajów złóż.

Miarą skuteczności polityki ekologicznej w zakresie użytkowania zasobów mineralnych w gospodarce będą wskaźniki zużycia surowców mineralnych na jednostkę produkcji lub PKB, które w perspektywie nie powinny być wyższe niż średnie w państwach członkowskich OECD. Minister Środowiska będzie publikował zalecane wskaźniki tego typu dla potrzeb porozumień z producentami wykorzystującymi surowce mineralne.

5.0. PROGRAM DZIAŁAŃ W GMINIE SZKLARSKA PORĘBA

Niniejszy rozdział przedstawia wykaz zadań własnych i koordynowanych jakie będą realizowane w gminie Szklarska Poręba w celu poprawy jakości środowiska. Poszczególne podrozdziały przedstawiają również wybrane cele i priorytety II Polityki Ekologicznej Państwa w zakresie jakości środowiska odnoszące się pośrednio do gminy Szklarska Poręba.

5.1. Ochrona powietrza

6.1.1. Założenia polityki ekologicznej

Zgodnie z zapisem w II Polityce Ekologicznej ochrona powietrza przed zanieczyszczeniami jest najbardziej czułym kierunkiem działań w sferze ochrony środowiska, gdyż na nim koncentruje się uwaga przemysłu i społeczności lokalnych, ze względu na bezpośrednie oddziaływanie zanieczyszczeń powietrza na zdrowie pracowników i mieszkańców, a także uwaga rządów państw i całej społeczności międzynarodowej, ze względu na przenoszenie tych zanieczyszczeń na dalekie odległości, oddziaływanie na zmiany klimatu i wywoływanie niekorzystnych procesów w stratosferze (przede wszystkim w warstwie ozonowej). Zanieczyszczenia przenoszą się w powietrzu szybko i natychmiast oddziałują na człowieka, organizmy żywe, roślinność, wody, gleby, budowle i zabytki. Cechami charakterystycznymi nowej polityki w zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami są:

zwiększenie liczby zanieczyszczeń objętych przeciwdziałaniem mającym zmniejszyć lub ograniczyć ich emisję i niekorzystne oddziaływanie na środowisko (do głównych należą substancje bezpośrednio

zagrożające życiu i zdrowiu ludzi, takie jak metale ciężkie i trwałe zanieczyszczenia organiczne, substancje degradujące środowisko i pośrednio wpływające na zdrowie i warunki życia, takie jak dwutlenek siarki, tlenki azotu, amoniak, lotne związki organiczne i ozon przyziemny, substancje wpływające na zmiany klimatyczne, takie jak dwutlenek węgla, metan, podtlenek azotu, HFCs, SF₆, PFCs, a także substancje niszczące warstwę ozonową kontrolowane przez Protokół Montrealski);

- konsekwentne przechodzenie na likwidację zanieczyszczeń u źródła, poprzez zmiany nośników energii (ze szczególnym uwzględnieniem źródeł energii odnawialnej), stosowanie czystszych surowców i technologii (zgodnie z zasadą korzystania z najlepszych dostępnych technik i dostępnych metod) oraz minimalizację zużycia energii i surowców;
- coraz szersze normowanie emisji w przemyśle, energetyce i transporcie;
- coraz szersze wprowadzanie norm produktowych, ograniczających emisję do powietrza zanieczyszczeń w rezultacie pełnego cyklu życia produktów i wyrobów - od wydobycia surowców, poprzez ich przetwarzanie, wytwarzanie nowych produktów i wyrobów oraz ich użytkowanie, aż do przejścia w formę odpadów.

Według II Polityki Ekologicznej w średniookresowym horyzoncie czasowym na lata 2003 - 2010 należy zrealizować następujące cele:

- ograniczyć emisję pyłów średnio o 75% (w zakresie zróżnicowanym w zależności od branżowych wymagań określonych w przepisach prawa międzynarodowego i dyrektywach Unii Europejskiej), dwutlenku siarki o 56 %, tlenków azotu o 31 %, lotnych związków organicznych (poza metanem) o 4 % i amoniaku o 8 % w stosunku do stanu w 1990 roku;
- ograniczyć emisję toksycznych substancji z grupy metali ciężkich i trwałych zanieczyszczeń organicznych, a także wycofać z produkcji i użytkowania bądź

ograniczyć użytkowanie produktów zawierających toksyczne substancje, zgodnie z wymogami protokołów z Aarhus do Konwencji w sprawie transgranicznego zanieczyszczania powietrza na dalekie odległości;

- intensyfikować proces eliminowania bądź ograniczania użytkowania wyrobów i urządzeń zawierających rtęć, ołów, kadm i PCB oraz substancji niszczących warstwę ozonową
- osiągnąć w latach 2008 - 2012 wielkość emisji gazów cieplarnianych nie przekraczającą 94% wielkości emisji z roku 1988 i spełnić wymagania Protokołu z Kioto, dwukrotnie zmniejszyć w stosunku do stanu z 1990 roku energochłonność dochodu narodowego oraz szeroko wprowadzić najlepsze dostępne techniki z zakresu efektywności energetycznej i użytkowania odnawialnych źródeł energii;
- wprowadzić w szerokim zakresie najlepsze dostępne techniki (BAT) w zakresie ochrony powietrza, zalecane przez przepisy prawa międzynarodowego i sprawdzone w państwach wysoko rozwiniętych.

Natomiast w okresie perspektywicznym do 2025 roku priorytetowe kierunki polityki w zakresie ochrony powietrza obejmują:

- głęboką przebudowę modelu produkcji i konsumpcji w kierunku poprawy efektywności energetycznej i surowcowej, szerszego wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz minimalizacji emisji zanieczyszczeń do powietrza przez wszystkie podstawowe rodzaje źródeł;
- pełną realizację zobowiązań dotyczących wyeliminowania lub ograniczenia produkcji i użytkowania wszystkich substancji i produktów zawierających niebezpieczne zanieczyszczenia powietrza, wynikających z wymogów międzynarodowych (metale ciężkie, trwałe zanieczyszczenia organiczne, substancje niszczące warstwę ozonową azbest i niektóre inne).

5.1.2. Program działań w gminie Szklarska Poręba

W związku z powyższym na terenie gminy Szklarska Poręba realizowane będą następujące zadania:

1. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza.
2. Sukcesywna eliminacja kotłowni węglowych.
3. Wspieranie termoizolacji budynków.
4. Promocja odnawialnych („czystych”) źródeł energii.

Ograniczenie emisji zanieczyszczeń

Oczekiwany rozwój Szklarskiej Poręby w kierunku turystyczno - rekreacyjnej - wymaga szeregu działań związanych z poprawą stanu czystości powietrza atmosferycznego. Badania stanu czystości powietrza wykonane w Szklarskiej Porębie poza sezonem grzewczym stwierdzały, że powietrze nad miastem nie jest nadmiernie zanieczyszczone, a stężenia dwutlenku siarki, dwutlenku azotu i pyłu zawieszonego są nawet niższe niż dopuszczalne normy dla parków narodowych i terenów uzdrowiskowych. Taki stan zawdzięczamy głównie zmniejszeniu emisji zanieczyszczeń emitowanych przez zakładu przemysłowe, których to część została w latach 90 - tych zlikwidowana, a pozostałe ograniczyły moce produkcyjne oraz dostosowały się do przestrzegania dopuszczalnych norm emisji. Jednakże nie można wykluczyć, szczególnie w nieprzewidywalnych realiach gospodarki rynkowej, czegoś w rodzaju renesansu aktywności.. Niniejsze zadanie ma na celu bieżący monitoring oraz skuteczne egzekwowanie norm emisji zanieczyszczeń, szczególnie przez odpowiedzialne za to służby wojewódzkie i powiatowe. Natomiast ze swojej strony samorząd deklaruje udzielanie pozwoleń na działalności produkcyjne tylko pod warunkiem

spełnienia i przestrzegania emisji zanieczyszczeń mieszczących się w normach przewidzianych dla terenów wypoczynkowych.

Sukcesywna eliminacja kotłowni węglowych

Jak wspomniano w poprzednim zadaniu oczekiwany rozwój funkcji turystycznych- powinien być poprzedzony szeregiem działań zmierzających do poprawy stanu środowiska przyrodniczego. Jednym z ważniejszych przedsięwzięć jest zmian systemu ogrzewania. W sezonie grzewczym (X - IV), w warunkach górskiej rzeźby terenu, emisje lokalne często powodują koncentrację zanieczyszczeń w dnach dolin. Ponadto warunki meteorologiczne (duża wilgotność, niskie temperatury) sprzyjają przemianom chemicznym zanieczyszczeń gazowych w atmosferze na związki bardziej szkodliwe np.: szybsza przemiana dwutlenku siarki w kwas siarkowy i siarczany, często obecne w postaci kwaśnych deszczów, mgieł i osadów. Celem niniejszego zadania jest sukcesywne zastępowanie kotłowni zasilanych węglem kamiennym i jego pochodnymi, na urządzenia wykorzystujące gaz ziemny, pompy ciepłe czy np.:biomasy.

Wspieranie termoizolacji budynków

Termoizolacja budynków wpływa na zmniejszenie zużycia energii i tym samym przynosi wymierne korzyści w postaci finansowej oraz zmniejszenia emisji zanieczyszczeń. Podobnie jak w poprzednim zadaniu gmina Szklarska Poręba w swojej długofalowej polityce zamierza zmodernizować również pod względem termoizolacyjnym budynki użyteczności publicznej. Termoizolacja budynków wielorodzinnych (poza komunalnymi) zajmują się ich właściciele, najczęściej w postaci Spółdzielni Mieszkaniowych. Właściciele posesji indywidualnych zmuszeni są do działania na własną rękę, bowiem budżetu miasta nie stać na bezpośrednie finansowe wsparcie takich inwestycji. Wzorem poprzedniego zadania wsparcie termoizolacji budynków jednorodzinnych należy rozważyć poprzez możliwość zwolnień z podatków od nieruchomości oraz poprzez fachową informację o warunkach jakie trzeba spełnić aby uzyskać dofinansowanie lub kredyt na preferencyjnych warunkach np.: z WFOŚiGW czy Banku Ochrony Środowiska SA.

Promocja odnawialnych („czystych”) źródeł energii

Warunki naturalne występujące na terenie gminy sprzyjają wykorzystaniu alternatywnych źródeł energii. Dotyczy to głównie potencjalnych, a potwierdzonych źródeł geotermalnych leżących w Szklarskiej Porębie Dolnej. Zadaniem samorządu byłoby wspieranie takich przedsięwzięć, począwszy od dofinansowania, ulg w podatkach lokalnych, a skończywszy na pomocy w uzyskaniu dofinansowania przez instytucje zewnętrzne. Gmina może również zająć się poszukiwaniem inwestorów zainteresowanych uruchomieniem takich źródeł energii na większą skalę. Obecność tego typu ujęć geotermalnych stwarza nieograniczone możliwości rozwoju usług turystycznych, wypoczynkowych i sanatoryjnych przedłużających okres turystyczny przez cały rok.

Wspieranie ekologicznego transportu - reaktywacja linii kolejowej

Nadmierne natężenie ruchu samochodowego powoduje przekraczanie norm poziomu hałasu, wibracje oraz wpływa negatywnie na czystość powietrza atmosferycznego. Strategia Rozwoju Gminy Szklarska Poręba w jednym z zadań strategicznych zaleciła utworzenie zorganizowanej ekologicznej komunikacji samochodowej. Zadanie to ma na celu wyłonienie na drodze przetargu licencjonowanej firmy, która zajęłaby się organizowaniem przewozów pasażerskich na terenie gminy. i centrum miasta oraz połączenia do i z Karpacza czy Jeleniej Góry. Pojazdy byłyby jednej marki, jednakowo oznakowane oraz napędzane paliwem ekologicznym.

Reforma PKP umożliwia dzierżawę nie eksploatowanych linii kolejowych zarówno przez podmioty budżetowe i pozabudżetowe. Szczególnie dotyczy to zlikwidowanych linii w Sudetach, gdzie po podjęciu odpowiednich działań marketingowych można uzyskać sukces

finansowy, nie wspominając o innych działaniach „ubocznych” takich jak popularyzacja regionu.

Idea powołania połączenia wokół -karkonoskiego obejmuje ruch pasażerski w relacji: Jelenia Góra - Szklarska Poręba - Jakuszyce -Harrachov - Yrchlabi - Trutnov - Lubawka - Kamienna Góra - Kowary - Mysłakowice - Jelenia Góra. Szansę ekonomicznej opłacalności funkcjonowania takiego połączenia, stwarzałyby zarówno przewozy turystyczne, jak i lokalne przewozy do pracy i szkoły oraz połączenia międzyregionalne na obszarze Euroregionu „Nysa”. Lobby w tym przypadku oznaczałoby skoordynowane działanie odpowiednich służb powołanych przez zainteresowane samorzady, w celu znalezienia inwestora (niekoniecznie PKP) na dzierżawę linii.

W kontekście finansowym należałoby rozważyć, czy inwestycja związana z reaktywacją połączenia kolejowego i zakupem szynobusu, nie byłaby tańsza od wydatków na modernizację sieci drogowej oraz jej częstych remontów, zwłaszcza po okresie zimowym, szczególnie w kontekście oczekiwanego zwiększonego ruchu pojazdów związanego z rozwojem funkcji sportowo - rekreacyjnych . Poza turystami, z szynobusu jako środka transportu korzystaliby również mieszkańcy całego miasta.

5.2. Gospodarka wodna

5.2.1. Założenia polityki ekologicznej

W myśl II Polityki Ekologicznej Państwa sprawą zasadniczą dla poprawy jakości życia oraz dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju jest zapewnienie na całym terytorium kraju adekwatnego do potrzeb zaopatrzenia w wodę o odpowiedniej jakości, bez zakłócania naturalnej równowagi w środowisku. Wymaga to istotnej zmiany podejścia do gospodarowania zasobami wodnymi. Gospodarka komunalna (woda do picia), przemysł (woda technologiczna), energetyka (chłodzenie), rolnictwo (nawadnianie) i turystyka (woda do kąpieli) są w dużym stopniu zależne od dostępności wody o odpowiedniej jakości i w wystarczających ilościach, jednocześnie zaś są głównymi sprawcami zanieczyszczenia wody.

Polityka ekologiczna państwa powinna być w związku z tym ukierunkowana na:

- zapobieganie zanieczyszczeniu słodkich wód powierzchniowych i podziemnych, ze szczególnym naciskiem na zapobieganie u źródła;
- przywracanie wodom podziemnym i powierzchniowym właściwego stanu ekologicznego, a przez to zapewnienie między innymi odpowiednich źródeł poboru wody do picia.

Strategicznymi kierunkami działania w ochronie wód są kierunki następujące:

- przywrócenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych (według wskaźników fizyko -chemicznych, biologicznych i ekologicznych) do stanu wynikającego z planowanego sposobu ich użytkowania oraz potrzeb związanych z ich funkcjami ekologicznymi;
- restrukturyzacja poboru wód co celów użytkowych w taki sposób, aby zasoby wód podziemnych były użytkowane wyłącznie dla potrzeb ludności, jako woda do picia i surowiec dla przemysłu spożywczego, zaś wody powierzchniowe - przede wszystkim dla potrzeb rolnictwa, przemysłu i energetyki, z zachowaniem ich walorów rekreacyjnych;
- realizacja budowy zbiorników retencyjnych i małej retencji dla wyrównania przepływu w rzekach oraz racjonalizacja gospodarowania spływami opadowymi w celu ograniczenia szybkiego ich odprowadzania do wód otwartych i unikania przesuszenia terenu

Działania w tym zakresie powinny sprzyjać ochronie przyrodniczo ukształtowanych ekosystemów oraz ochronie gatunkowej flory i fauny związanej ze środowiskiem wodnym;

- zachowanie naturalnych zbiorników retencyjnych, takich jak tereny podmokłe i nieuregulowane ciek wodne, głównie w ramach działań w zakresie ochrony różnorodności biologicznej i prowadzenia zrównoważonej gospodarki leśnej.

Według II Polityki Ekologicznej w średniookresowym horyzoncie czasowym na lata 2003 - 2010 konieczna będzie:

- likwidacja zrzutu ścieków nieoczyszczonych z miast i zakładów przemysłowych poprzez zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych, w stosunku do stanu z 1990 roku, z przemysłu o 50 %, z gospodarki komunalnej (na terenie miast i osiedli wiejskich) o 30 % i ze spływu powierzchniowego o 30 %, w celu spełnienia przez te wody standardów jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej;
- zmniejszenie wodochłonności produkcji przemysłowej o 50% (w przeliczeniu na jednostkę wartości produkcji sprzedanej) w stosunku do stanu w 1990 roku;
- zaspokojenie zapotrzebowania mieszkańców kraju na odpowiedniej jakości wodę do picia, w tym poprzez ochronę wód podziemnych;
- realizacja programu poprawy jakości wody dostarczanej przez wodociągi komunalne ludności (zarówno w mieście jak i na wsi) i dostosowanie jej do zastrzonych wymagań prawnych.

Natomiast w okresie perspektywicznym na lata 2010 - 2025 konieczne będzie:

- zrealizowanie programu budowy, rozbudowy i modernizacji oczyszczalni ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów w aglomeracjach o równoważnej liczbie mieszkańców powyżej 10000 (do 2015 roku);
- zrealizowanie programu budowy systemów kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków w 48 aglomeracjach mniejszych i rozbudowy w 822 aglomeracjach tak aby w tym horyzoncie czasowym spełnić wymagania prawa wspólnotowego;
- dalsze ograniczenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód z przemysłu, eliminacja substancji niebezpiecznych ze ścieków odprowadzanych do wód powierzchniowych, w celu osiągnięcia wszystkich norm emisyjnych krajowych i unijnych.

5.3.Ochrona przed hałasem i promieniowaniem

5.3.1. Założenia polityki ekologicznej

Zgodnie z zapisem II Polityki Ekologicznej Państwa do najważniejszych elementów mających wpływ na ogólną jakość środowiska w kraju, a w jeszcze większym stopniu wpływ na oddziaływanie tej jakości na warunki życia ludności oraz na warunki prowadzenia działalności gospodarczej, należy stan środowiska na obszarach silnie uprzemysłowionych i zurbanizowanych. Często określa się to jako "stres miejski". Jest to konsekwencją faktu, że na obszarach tych występuje szczególnie duża koncentracja źródeł emisji zanieczyszczeń i innych uciążliwości istotnie wpływających na ogólnokrajowych bilansach emisji, a także faktu, że zamieszkująca je ludność stanowi znaczącą część ogólnokrajowej populacji, a intensywnie rozwinięta działalność produkcyjna i usługowa wnosi istotny wkład w tworzenie dochodu narodowego. Każda poprawa stanu środowiska na tych terenach wiąże się więc z istotnymi korzyściami dla środowiska, gospodarki i społeczeństwa w skali ogólnokrajowej. Znaczenie, jakie obszary silnie uprzemysłowione i zurbanizowane mają dla polityki ekologicznej państwa wynika także stąd, że szczególnie duży jest zakres i intensywność występujących na

tych obszarach zjawisk o cechach naruszeń i degradacji środowiska lub środowiskowego dyskomfortu, spowodowanych emisją zanieczyszczeń i uciążliwości oraz innymi formami antropopresji.

Poprawa jakości środowiska na tych obszarach musi obejmować przede wszystkim:

- zmniejszenie zakresu i skali przekroczeń dopuszczalnych stężeń szkodliwych zanieczyszczeń w powietrzu, wodzie i glebach, co będzie wymagać dalszego zmniejszenia ilości zanieczyszczeń odprowadzanych do powietrza i wód ze źródeł przemysłowych oraz radykalnej poprawy w tej dziedzinie jeśli chodzi o źródła komunalne (a w przypadku emisji zanieczyszczeń powietrza - także indywidualne paleniska domowe), przy jednoczesnym ograniczaniu dynamiki wzrostu emisji ze środków transportu;
- zmniejszenie intensywności degradacji powierzchni ziemi, co będzie wymagać minimalizowania technicznej zabudowy gruntów, ograniczania zakresu i optymalizowania sposobu prowadzenia różnego typu prac ziemnych, zmniejszenia strumienia odpadów przemysłowych i komunalnych oraz zwiększenia zakresu ich ponownego wykorzystania (i tym samym ograniczenia zapotrzebowania na powierzchnię do ich składowania), a także zwiększenia zakresu wykorzystania odpadów już nagromadzonych oraz zakresu różnego rodzaju prac rekultywacyjnych;
- zmniejszenie skali narażenia mieszkańców na nadmierny, zwłaszcza na ponadnormatywny poziom hałasu, przede wszystkim mającego największy zasięg przestrzenny hałasu emitowanego przez środki transportu;
- kontroli i ograniczenia emisji do środowiska promieniowania niejonizującego, pochodzącego przede wszystkim z urządzeń elektroenergetycznych i radiokomunikacyjnych;
- poprawę relacji pomiędzy powierzchnią terenów intensywnie zainwestowanych i powierzchnią terenów otwartych, stanowiących podstawową bazę dla rekreacji i wypoczynku oraz zapewniających właściwą cyrkulację i wymianę powietrza z obszarami sąsiednimi.

Wymagać to będzie między innymi hamowania tendencji do "rozlewania się" miast w formie niekontrolowanej urbanizacji, uprzemysłowienia terenów podmiejskich oraz zabudowy terenów tworzących system ekologiczny miasta;

- poprawę estetyki otoczenia, między innymi poprzez kształtowanie zieleni zorganizowanej, która ponadto pełni funkcje ochronne.

Według II Polityki Ekologicznej w średniookresowym horyzoncie czasowym na lata 2003 - 2010 należy zrealizować następujące cele:

- ograniczenie hałasu na obszarach miejskich wokół terenów przemysłowych oraz głównych dróg i szlaków kolejowych do poziomu nie przekraczającego w porze nocnej 55 dB (poziom równoważny);
- wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed hałasem i promieniowaniem niejonizującym, z wyznaczeniem stref ograniczonego użytkowania wokół terenów przemysłowych, urządzeń elektroenergetycznych, radiokomunikacyjnych i radiolokacyjnych oraz głównych dróg i szlaków kolejowych wszędzie tam, gdzie przekraczany jest poziom hałasu wynoszący 55 dB w porze nocnej i gdzie jest rejestrowane przekroczenie dopuszczalnych poziomów promieniowania niejonizującego.

Natomiast w horyzoncie długookresowym do 2025 roku należy między innymi ograniczyć hałas na terenie miast do poziomu 55 dB w porze nocnej.

5.3.2. Program działań w gminie Szklarska Poręba

W związku z powyższym na terenie gminy Szklarska Poręba realizowane będą następujące zadania:

1. Ograniczenie źródeł hałasu pochodzących z przedsiębiorstw.
2. Identyfikacja terenów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu.
3. Identyfikacja terenów zagrożonych nadmiernym promieniowaniem elektromagnetycznym.
4. Reorganizacja ruchu pojazdów w centrum miasta oraz wydzielenie rejonów o ograniczonym ruchu pojazdów.
5. Wprowadzanie pasów zieleni przy ciągach komunikacyjnych.
6. Modernizacja nawierzchni dróg.
7. Budowa dróg rowerowych.

Ochrona przed hałasem związana jest z zainwestowaniem dużych kwot na realizację przedsięwzięć inwestycyjnych, natomiast zadania w tym zakresie w nieznacznym tylko stopniu realizowane są bezpośrednio przez Gminę. Inwestorami są głównie instytucje zewnętrzne oraz lokalni przedsiębiorcy. Gmina dla realizacji celów związanych z ochroną przed hałasem może stwarzać inwestorom odpowiednie warunki, np.: poprzez określenie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących standardów akustycznych.

Sytuacja ekonomiczna, podobnie jak w przypadku ograniczenia emisji zanieczyszczeń, spowodowała spadek natężenia hałasu pochodzącego z przedsiębiorstw. Analogicznie więc do zadania pt. „Ograniczenie emisji zanieczyszczeń z zakładów przemysłowych” niniejsze planowane działania mają na celu bieżący monitoring oraz skuteczne egzekwowanie norm natężenia hałasu, szczególnie przez odpowiedzialne za to służby wojewódzkie i powiatowe. Natomiast ze swojej strony samorząd deklaruje udzielanie pozwoleń na działalności produkcyjne tylko pod warunkiem spełnienia i przestrzegania norm natężenia hałasu mieszczących się w normach przewidzianych dla terenów uzdrowiskowych.

Identyfikacja terenów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu

Niniejsze zadanie ma na celu identyfikację innych terenów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu. Obecnie w kraju mamy do czynienia z gwałtownym rozwojem motoryzacji. Konsekwencją tego jest między innymi:

- stały wzrost natężenia ruchu pojazdów;
- rozciąganie się godzin szczytu komunikacyjnego, aż do godziny 20. włącznie;
- powstawanie nowych obszarów będących w zasięgu uciążliwości hałasu;
- wzrost populacji zamieszkałych przy głównych drogach i ulicach;
- wzrost uciążliwości hałasu na terenach wypoczynkowych.

Najprostszą drogą do realizacji tego zadania jest sporządzenie mapy akustycznej dla całego obszaru miasta Szklarska Poręba. Jednakże jest to przedsięwzięcie bardzo kosztowne, szczególnie ze względu na układ przestrzenny miasta. Poza tym niska populacja Szklarskiej Poręby powoduje, że gmina nie jest ustawowo zobowiązana do opracowania takich badań. W związku powyższym proponuje się przeprowadzenie badań akustycznych wzdłuż głównych arterii komunikacyjnych miasta, włącznie z ponownym badaniem wzdłuż głównych ulic. W zależności od wyników pomiarów realizowane będą przedsięwzięcia, o których mowa poniżej.

Identyfikacja terenów zagrożonych nadmiernym promieniowaniem elektromagnetycznym

Przez teren gminy przebiegają sieci elektroenergetyczne, zlokalizowane są maszty telefonii komórkowych oraz przekaźniki radiowo - telewizyjne. W związku z planowanym rozwojem miasta (nowe tereny pod budownictwo mieszkaniowe), należy podobnie jak w poprzednim

zadaniu przeprowadzić bieżące pomiary natężenia promieniowania elektromagnetycznego, celem eliminacji potencjalnych zagrożeń (w razie uzasadnionych obaw). Zadanie to będzie realizowane przez właścicieli obiektów emitujących promieniowanie.

Reorganizacja ruchu pojazdów w centrum miasta oraz wydzielenie rejonów o ograniczonym ruchu pojazdów

Niniejsze zadanie, ze względu na jego priorytetowe znaczenie, zostało również wpisane do Strategii Rozwoju Gminy Miejskiej Szklarska Poręba. Nadal jednak obserwuje się wzmożoną częstotliwość przejazdów przez środek miasta. Jest to problem charakterystyczny dla miejscowości górskich, bogatych tradycją historyczną, poprzecinanych siecią wąskich ulic.

W związku z tym jest potrzeba reorganizacji ruchu samochodowego. Polegała ona będzie na ograniczeniu dostępu do centralnych rejonów miasta pojazdom ciężarowym z wyjątkiem obsługi handlu i administracji. Wąskie arterie, na których obecnie odbywa się ruch obustronny, planuje się zamienić na drogi jednokierunkowe. Wszelkie planowane działania zmierzające do reorganizacji ruchu pojazdów na drogach powiatowych i wojewódzkich należy skonsultować z instytucjami zarządzającymi danymi drogami.

Ważnym aspektem, również wpływającym na ograniczenie ruchu pojazdów wewnątrz miasta, jest budowa parkingów. Wszelkie oczekiwane inwestycje, a szczególnie związane z rozwojem funkcji turystyczno-wypoczynkowej, muszą zapewnić odpowiednią dla nich liczbę miejsc parkingowych. Na dzień dzisiejszy, zgodnie ze Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego przewiduje się kilka obszarów dla organizacji miejsc parkingowych.

Opracowanie koncepcji zmian ruchu samochodowego, poprzez wyprowadzenie go poza obszar skoncentrowanej zabudowy mieszkaniowej, ograniczy konieczność przejazdu przez ciasne centra miejscowości i tym samym wpłynie na poprawę klimatu akustycznego terenów przyległych.

Wprowadzanie pasów zieleni przy ciągach komunikacyjnych

W zależności od wyników pomiarów akustycznych oraz ostatecznej koncepcji układu komunikacyjnego w mieście należy rozważyć techniczne możliwości ograniczenia poziomu hałasu drogowego. Jedną z nich jest wprowadzanie pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż arterii komunikacyjnych, na których odbywa się zwiększone natężenie ruchu. Co prawda bardziej skuteczną metodą są ekrany dźwiękoszczelne, jednakże występowałyby tutaj problemy techniczne z ich instalacją, a poza tym miasto charakteryzuje się licznymi osiami widokowymi, które zostałyby tym samym „zamknięte”. Za nasadzenia zieleni izolacyjnej odpowiedzialne byłyby instytucje zarządzające daną drogą.

Modernizacja nawierzchni dróg

Dbłość o stan techniczny nawierzchni dróg celem zwiększenia płynności ruchu komunikacyjnego, w szczególności związanego z przejazdem przez ciasne centra miejscowości, wpływa na obniżenie emisji hałasu do środowiska. Przy modernizacji dróg i ulic należy zwrócić szczególną uwagę na dobór nawierzchni właściwej dla rzeczywistej prędkości pojazdów. Asfalty porowate zmniejszają emisję hałasu dopiero przy prędkościach przekraczających 70 km/h, natomiast tak zwane „ciche asfalty” (nawierzchnia, która obniża emisję hałasu o około 5 dB przy prędkościach poniżej 70 km/h) mogą być stosowane w obszarze zabudowanym. Zastosowanie cichych nawierzchni drogowych poprawi warunki akustyczne w środowisku zewnętrznym o około 5 dB. Nie zapewni to jednak warunków komfortu akustycznego w miejscach, na których poziom dźwięku przed zastosowaniem działań ochronnych jest większy niż 65 dB w porze dziennej i 55 dB w porze nocnej. Należy również pamiętać, że korzystna z punktu widzenia wizerunku miasta i związana historycznie z miejscowością nawierzchnia brukowa po której odbywa się ruch pojazdów, wpływa na zwiększenie poziomu hałasu.

Osobną kwestią jest przeprowadzenie wnikliwej analizy ekonomicznej kosztów niezbędnych na modernizację oraz reorganizację drogowego układu komunikacyjnego gminy

Budowa dróg rowerowych

Oznakowane drogi rowerowe na terenie miejscowości aspirującej do rangi lokalnego ośrodka turystyczno - wypoczynkowego to nie tylko element niezbędnej infrastruktury towarzyszącej turystyce, ale również skuteczny środek zmniejszający ruch pojazdów, a tym samym ograniczenie zanieczyszczeń powietrza i natężenia hałasu. Nierzadko osoby chcące zrezygnować z poruszania się pojazdem wewnątrz miasta na rzecz roweru, nie mogą tego uczynić z powodu braku dróg rowerowych. Niniejsze zadanie ma na celu opracowanie i budowę sieci, możliwie bezkolizyjnych z transportem kołowym, dróg rowerowych. Zasadnicza idea takiego układu tras rowerowych powinna uwzględniać połączenie każdej dzielnicy miasta z jego centrum i połączeń pomiędzy poszczególnymi dzielnicami oraz możliwość podłączenia się do oznakowanej sieci dróg w sąsiednich gminach.

5.4. Ochrona gleb i lasów

Ochrona gruntów rolnych i leśnych polega między innymi na:

- ograniczeniu ich przeznaczania na cele nierolnicze i nieleśne;
- zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji gruntów rolnych i leśnych oraz szkodom w produkcji rolniczej lub leśnej w drzewostanach powstających wskutek działalności nierolniczej lub nieleśnej;
- rekultywacji i zagospodarowaniu gruntów na cele rolnicze;
- zachowaniu torfowisk i oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodnych;
- przywracaniu i poprawianiu wartości użytkowej gruntom, które utraciły charakter gruntów leśnych wskutek działalności nieleśnej, a także na zapobieganiu obniżania produktywności gruntów leśnych.

W związku z powyższym na terenie gminy Szklarska Poręba realizowane będą następujące zadania:

1. Rekultywacja dzikich składowisk śmieci.
2. Przeciwdziałanie i rekultywacja gleb zagrożonych erozją.
3. Rekultywacja gleb skażonych.
4. Zalesianie gleb o niskiej klasie bonitacyjnej i odnowa wylesionych powierzchni.
5. Analiza możliwości udostępnienia terenów leśnych na cele inwestycji w infrastrukturę sportowo rekreacyjną.

Rekultywacja dzikich składowisk śmieci

Problematyką likwidacji i rekultywacji dzikich składowisk śmieci zajmuje się opracowywany równoległe z „Programem Ochrony Środowiska” - „Program Gospodarki Odpadami”. Wdrożenie systemu selekcji odpadów u źródła oraz budowa tak zwanego dobrowolnego punktu składowania odpadów wpłynie niewątpliwie na ograniczenie wstydlivego zjawiska jakim są dzikie składowiska śmieci. Stanowią one zagrożenia dla środowiska jak również niszczą estetykę krajobrazu. Na dzień dzisiejszy należy dokładnie zinwentaryzować skalę zjawiska. W związku z tym, że dzikie składowiska najczęściej zlokalizowane są w lasach, należy podjąć współpracę z Nadleśnictwem w celu ograniczenia tego procederu. Zalecana rekultywacja powinna iść w kierunku zalesiania zdegradowanych przez składowiska gleb.

Jednym z czynników degradujących środowisko przyrodnicze, a w szczególności rolniczą przestrzeń produkcyjną jest erozja gleby. Prowadzi ona często do trwałych zmian warunków przyrodniczych (rzeźby terenu, stosunków wodnych, naturalnej roślinności) oraz warunków

gospodarczo - organizacyjnych (deformowanie granic pól, rozczłonkowanie gruntów, pogłębienie dróg, niszczenie urządzeń technicznych). Główną przyczyną erozji gleb jest zniszczenie trwałej szaty roślinnej (lasów, łąk, pastwisk) tworzącej zwartą ochronę powierzchni ziemi. Tak więc problem erozji dotyczy przede wszystkim gleb uprawnych i gruntów bezglebowych. Charakter i nasilenie erozji zależy od rzeźby terenu, składu mechanicznego gleby, wielkości i rozkładu opadów atmosferycznych w czasie oraz od sposobu użytkowania terenu. Na terenie Kowar naturalną i uprawową erozję należy uznać za dużą. W podgórskich częściach gminy erozja gleb jest na ogół słaba, w wyżej położonych - średnia do silnej. Celem niniejszego zadania jest podjęcie działań zabezpieczających i rekultywacja wybranych gleb przed erozją. Dotyczy to w szczególności terenów predysponowanych do rozwoju funkcji sportowo - rekreacyjnych. Dalsza erozja może doprowadzić do tak głębokich zmian w ich strukturze, że podjęcie inwestycji na takim obszarze okaże się zbyt kosztowne i ryzykowne. Zadanie to skierowane jest do właścicieli poszczególnych gruntów. Urząd Miasta na terenach nie będących własnością komunalną może jedynie udzielić wsparcia organizacyjnego. Ponadto szereg planowanych działań między innymi: regulacja koryt rzek, likwidacja szkód górniczych czy zalesianie terenów wpłynie na ograniczenie erozji.

Rekultywacja gleb skażonych

Zadanie to powinno odnosić się głównie do terenów zdegradowanych poprzez była działalność górniczą. Zadanie skierowane jest głównie do podmiotów oraz instytucji władających pozostawionym majątkiem. Nierzadko potencjalny inwestor rezygnuje z podjęcia nowej działalności na tych terenach, ze względu na konieczność poniesienia kosztów uprzedniej rekultywacji. Ponadto odpowiedzialne instytucje powinny egzekwować od kończących działalność przedsiębiorców potrzebę ewentualnej rekultywacji terenów poprodukcyjnych.

Zalesianie gleb o niskiej klasie bonitacyjnej i odnowa wylesionych powierzchni

Gleby zdegradowane oraz nie użytkowane rolniczo grunty niskich klas bonitacyjnych nie przydatne pod inne funkcje powinny zostać zalesione. W tej kwestii należy podjąć współpracę z Nadleśnictwem co do zasad organizacyjnych, związanych z przekazywaniem gruntów pod zalesienie. Ponadto Nadleśnictwo w swoim zakresie kompetencji powinno na bieżąco zajmować się odnową wylesionych powierzchni. Działanie te uatrakcyjnią krajobraz, zwiększą bioróżnorodność, a także przyniosą inne wymierne korzyści np.: ograniczenie erozji, rekultywacja biologiczna zdegradowanych gruntów czy działania przeciwpowodziowe dzięki zwiększeniu naturalnej retencji.

Analiza możliwości udostępnienia terenów leśnych na cele inwestycji w infrastrukturę sportowo - rekreacyjną

Strategia Rozwoju Gminy Szklarska Poręba za jeden z ważniejszych celów obrała rozwój szeroko rozumianych funkcji sportowo - rekreacyjnych. Głównym punktem ciężkości tego dokumentu była odpowiedź na pytanie jakiego typu obiekty sportowo - rekreacyjne oraz towarzysząca mu infrastruktura może tam funkcjonować. Pod uwagę brano aspekty związane ze środowiskiem naturalnym takie jak: klimat, geologia, geomorfologia, fauna i flora tego obszaru. Ze wstępnej analizy komponentów środowiska przyrodniczego, a w szczególności uwarunkowań klimatycznych, należy stwierdzić, że na całym obszarze Karkonoszy, istnieją dogodne warunki sprzyjające uprawianiu wielu dyscyplin sportów letnich i zimowych. Charakterystyka elementów meteorologicznych półrocza ciepłego (maj - październik) w połączeniu z rzeźbą terenu, wskazuje na szerokie możliwości aktywnego wypoczynku w postaci np.: pieszych wędrówek, obserwacji przyrody, jazdy rowerem, jazdy konnej, biegów górskich, sportów ekstremalnych takich jak: wspinaczka, lotniarstwo oraz wielu innych. Warunki klimatyczne półrocza chłodnego (listopad - kwiecień) oraz urozmaicona rzeźba

terenu umożliwia aktywność fizyczną związaną ze sportami zimowymi.

Do najpopularniejszych dyscyplin zimowych należą:

narciarstwo zjazdowe i biegowe, snowboard oraz saneczkarstwo.

Analiza klimatu Karkonoszy wskazuje, że najkorzystniejsze warunki sprzyjające sportom zimowym występują pomiędzy ich strefą szczytową a górną granicą lasu. Jednak lokalizacja infrastruktury obsługującej np.: narciarstwo zjazdowe jest niemożliwa z uwagi na występowanie obszaru objętego ścisłą ochroną w postaci Karkonoskiego Parku Narodowego. W niższych strefach hipsometrycznych czas zalegania jak i wysokość pokrywy śnieżnej ulega zmniejszeniu. Zachodnia część Karkonoszy posiada korzystniejsze warunki, umożliwiające uprawianie zimowych dyscyplin sportowych (wyższa i częstsza pokrywa śnieżna), a tym samym lokalizacji stacji sportów związanych z tą porą roku. Jednakże długi okres występowania termicznej zimy, korzystna północna i północno - wschodnia ekspozycja stoków oraz gęsta sieć hydrograficzna, dająca możliwość budowy instalacji sztucznego naśnieżania, predysponuje w tej dziedzinie także obszar Karkonoszy .

Ewentualna budowa masowej infrastruktury turystycznej związana jest z nieuniknioną ingerencją w tereny leśne, łącznie z wycinką oraz kolizją z KPN. Celem niniejszego zadania jest przeprowadzenie wnikliwej analizy możliwości udostępnienia terenów leśnych pod wstępnie opracowane koncepcje lokalizacji infrastruktury sportowo -rekreacyjnej. Analiza powinna zostać opracowana przy czynnym udziale następujących podmiotów: Urząd Miasta Szklarska Poręba, Nadleśnictwo , Karkonoski Park Narodowy. Wdrożenie zakładanych koncepcji rozwoju będzie możliwe tylko po osiągnięciu wspólnego, kompromisowego stanowiska wszystkich zainteresowanych stron.

5.5. Ochrona przyrody i bioróżnorodności

5.5.1. Założenia polityki ekologicznej

Bezpieczeństwo ekologiczne państwa zakłada między innymi utrzymanie na odpowiednim poziomie krajowej różnorodności biologicznej i krajobrazowej oraz zwiększenia powierzchni obszarów chronionych do 1/3 terytorium kraju. Celem nowej polityki ekologicznej jest między innymi zwiększenie skali rekultywacji i renaturyzacji obszarów zdegradowanych, zapobieganie pogarszaniu się jakości środowiska, powstrzymanie procesu degradacji zabytków kultury, a także zwiększenie skuteczności ochrony obszarów objętych już ochroną prawną. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej to jeden z ważniejszych obszarów w zakresie bezpieczeństwa ekologicznego państwa. Podstawowe zadania władz państwowych, służb publicznych i administracji gospodarczej polegają na tworzeniu warunków, opracowywaniu planów i ich koordynacji, oraz wdrożeniu sprzyjających ochronie różnorodności biologicznej metod gospodarowania, dobrych praktyk w różnych sektorach gospodarki po to, by zachować całe bogactwo przyrody oraz dziedzictwa kulturowego z nią związanego. Główne cele działań to:

- tworzenie warunków do realizacji strategii zrównoważonego rozwoju społeczno – gospodarczego kraju;
- poprawa stanu środowiska - usunięcie lub ograniczenie zagrożeń dla zachowania różnorodności biologicznej i krajobrazowej;
- zachowanie, odtworzenie i wzbogacanie zasobów przyrody;
- osiągnięcie powszechnej akceptacji dla zachowania całości spuścizny przyrodniczej i kulturowej Polski.

Działania mające na celu ochronę różnorodności biologicznej na poziomie krajowym powinny zmierzać do poprawy ochrony naturalnego dziedzictwa między innymi poprzez:

- przyjęcie zasady ochrony i umiarkowanego użytkowania bogactwa zasobów przyrody jako podstawy w rozwoju;
- stworzenie spójnego systemu prawnego i finansowego w celu zapewnienia ramowych możliwości realizacji praktycznej ochrony przyrody. Potrzeby ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej muszą być uwzględniane w planach przestrzennego zagospodarowania kraju, województw i gmin;
- ochronę gatunków dzikiej flory i fauny;
- badania i monitorowanie stanu zasobów przyrodniczych;
- ochronę najbardziej zagrożonych ekosystemów oraz gatunków i ich siedlisk przez tworzenie i powiększanie narodowej sieci obszarów chronionych (parki narodowe, rezerваты przyrody i inne), wdrożenie systemu Natura 2000;
- ochronę rzek oraz innych ciągów obszarowych mających duże znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej, w tym jako korytarze ekologiczne;
- propagowanie wiedzy ekologicznej, zagadnień ochrony ekosystemów, naturalnych siedlisk i gatunków, ochrony krajobrazu, kształtowanie norm zachowań sprzyjających ochronie różnorodności biologicznej;
- zainteresowanie i włączenie w działania na rzecz ochrony przyrody całego społeczeństwa i poszczególnych grup społecznych;
- przygotowanie odpowiednich programów edukacyjnych i stworzenie możliwości ich wdrożenia;
- prowadzenie i umacnianie współpracy międzynarodowej, szczególnie w celu ochrony zasobów stanowiących wspólne dziedzictwo.

Skuteczność działań w zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego kraju zależy przede wszystkim od polityki i rozwiązań na szczeblu lokalnym oraz pozyskania zainteresowania i zrozumienia ze strony społeczności lokalnych.

Zgodnie z II Polityką Ekologiczną Państwa konkretne działania podejmowane na różnych szczeblach i w różnych resortach w perspektywie średniookresowej do 2010 roku w dziedzinie ochrony środowiska powinny obejmować między innymi:

- renaturalizację i poprawę stanu zniszczonych ekosystemów i siedlisk przyrodniczych;
- stosowanie wszelkich sposobów ochrony zasobów przyrodniczych poza naturalnymi stanowiskami;
- wspieranie prac badawczych i inwentaryzacyjnych w zakresie oceny stanu i rozpoznawania zagrożeń różnorodności biologicznej;
- wprowadzenie monitoringu różnorodności biologicznej, wdrożenie kryteriów i wskaźników do kontroli skuteczności wprowadzania polityki ekologicznej państwa.

Natomiast w dziedzinie edukacji będą to między innymi:

- działania na rzecz wzrostu świadomości ekologicznej i kształtowania opinii społeczeństwa oraz władz szczebla lokalnego. Promowanie zagadnień różnorodności biologicznej poprzez krajowe i lokalne szkolenia i kampanie informacyjne, poprawa komunikacji społecznej w zakresie zrozumienia celów i skutków ochrony różnorodności biologicznej;
- propagowanie umiarkowanego użytkowania zasobów biologicznych i praktyk oszczędnego i rozsądnego gospodarowania, tak by nie niszczyć zasobów przyrody ponad niezbędne potrzeby zgodnie z zasadami trwałego i zrównoważonego rozwoju, wskazywanie na lokalne korzyści z zachowania różnorodności biologicznej i krajobrazowej.

Perspektywicznym celem ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej,

zakładanym do realizacji do 2025 roku jest między innymi zabezpieczenie zachowania cennych przyrodniczo obszarów, dotychczas nie chronionych prawnie, poprzez objęcie ich różnymi formami ochrony przyrody.

5.5.2. Program działań w gminie Szklarska Poręba

W związku z powyższym na terenie gminy Szklarska Poręba realizowane będą następujące zadania:

1. Rozszerzenie sieci obiektów przyrody nieożywionej objętych ochroną prawną.
2. Analiza możliwości udostępnienia terenów objętych ochroną na cele turystyczno - rekreacyjne.
3. Opracowanie Strategii Rozwoju Turystyki.

Rozszerzenie sieci obiektów przyrody objętych ochroną prawną

Do podstawowych form ochrony przyrody w Polsce należy tworzenie rezerwatów przyrody, parków narodowych, parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu. Coraz większe znaczenie mają także użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne oraz zespoły przyrodniczo - krajobrazowe. Formami ochrony indywidualnej są: gatunkowa ochrona roślin i zwierząt oraz pomniki przyrody w rodzaju:

pojedynczych drzew, alei, głązów narzutowych, skałek itp., które są akcentami wydatnie wpływającymi na urozmaicenie krajobrazu. Walory przyrodnicze gminy Szklarska Poręba, zgodnie z przeprowadzonymi badaniami potwierdzają ich wysokie znaczenie w skali regionu, a w niektórych elementach kraju.

Analiza możliwości udostępnienia terenów objętych ochroną na cele turystyczno - rekreacyjne

Zadanie to jest o tyle zasadne, że niniejszy Program Ochrony Środowiska z jednej strony dąży do zwiększenia liczby i powierzchni obiektów oraz obszarów objętych ochroną a z drugiej nie zamierza zamykać do nich dostępu. W stosownej analizie należy rozważyć zasady organizacji i dostępne formy aktywności turystycznych na obszarach objętych ochroną np.: możliwość rozwoju sportów lotniarskich i narciarskich w granicach Karkonoskiego Parku Narodowego. Jednym z celów tego zadania jest również rozważenie możliwości inwestycji w infrastrukturę sportowo - rekreacyjną na terenach chronionych.

Opracowanie Strategii Rozwoju Turystyki

Szeroka problematyka tego zagadnienia jak i nadzieje związane z rozwojem turystyki w gminie powinny zostać ujęte w osobnym opracowaniu, jakim byłaby Strategia Rozwoju Turystyki w gminie Szklarska Poręba. Celem opracowania winno być nakreślenie w dłuższej perspektywie czasowej logicznego ciągu działań na styku sektora publicznego i prywatnego w oparciu o pogłębioną analizę potencjału turystycznego gminy. Zakres rzeczowy opracowania składałby się z dwóch części: diagnostycznej oraz programowej. Pierwsza część strategii turystycznej przedstawiłaby obecne znaczenie sektora turystycznego w strukturze społeczno -gospodarczej miasta, wskazałaby miejsce zagadnień turystycznych w dotychczasowych opracowaniach planistycznych, jak i oceniła pozycję miasta w regionie Karkonoszy oraz w kontekście Dolnego Śląska. Część programowa powinna nakreślić ogólne kierunki rozwoju branży turystycznej, przedstawić analizę grup docelowych oraz propozycje konkretnych ofert turystycznych. Ponadto dokument winien zawierać koncepcję działań w otoczeniu branży turystycznej, to jest: powiązanie turystyki z innymi działami gospodarki oraz współpracę międzygminną i regionalną a także ujawnić potencjalne zagrożenia dla środowiska przyrodniczego powstałe wskutek budowy infrastruktury sportowo - rekreacyjnej

5.6. Edukacja ekologiczna

Podstawowe cele edukacji ekologicznej

Edukacja ekologiczna różni się zasadniczo od innego typu przedsięwzięć w dziedzinie ochrony przyrody czy ochrony środowiska. Przykładem może być ochrona powietrza lub ochrona wód, gdzie zidentyfikowanie podmiotu pogarszającego jakość tych komponentów środowiska przyrodniczego oraz doprowadzenie do zaniechania działalności lub przynajmniej ograniczenia uciążliwości daje bardzo szybko efekt i jest on dodatkowo na ogół mierzalny. Natomiast w dziedzinie edukacji ekologicznej na wymierne efekty trzeba czekać latami. Ponadto w edukacji ekologicznej niełatwo jest o wybór priorytetów, tzn. czy np.: edukować dzieci, młodzież czy dorosłych. Uważa się na ogół, że edukacja jest inwestycją opłacalną w stosunku do dzieci i młodzieży. Jednakże to dorośli podejmują decyzje, nierzadko szkodliwe dla środowiska, ze względu na małą świadomość ekologiczną (BFESA 2002).

Głównymi celami edukacji ekologiczną są przede wszystkim:

- uświadamianie zagrożeń dla środowiska przyrodniczego występujących w miejscu zamieszkania;
- budzenia szacunku do przyrody;
- rozumienie zależności istniejących w środowisku przyrodniczym;
- zdobycie umiejętności obserwacji zjawisk przyrodniczych i ich opisu;
- poznanie współzależności człowieka i środowiska;
- poczucie odpowiedzialności za środowisko;
- rozwijanie wrażliwości na problemy środowiska przyrodniczego (BFESA 2002).

Program nauczania w szkolnictwie powszechnym

Treści ekologiczne zawarte są w programach nauczania począwszy od przedszkola, a skończywszy na szkole średniej. W programie przedszkolnym treści ekologiczne zawarte są w części haseł dotyczących środowiska, pór roku i towarzyszących im zmianom w przyrodzie. Od świadomości ekologicznej nauczyciela wychowania przedszkolnego zależy więc jak dalece potrafi on program nauczania w przedszkolu nasycić treściami ekologicznymi, co potrafi przekazać uczniom w trakcie zabaw, spacerów, czy zajęć plastycznych (BFESA 2002).

Edukacja ekologiczna w szkołach podstawowych i gimnazjach prowadzona jest na przyrodzie lub na innych przedmiotach w postaci ścieżki ekologicznej. W realizacji programu w szkole podstawowej jak i w gimnazjum ważne jest przede wszystkim:

- prowadzenie lekcji terenowych - obserwacji i podstawowych badań w terenie;
- preferowanie metod aktywizujących uczniów, takich jak między innymi: praca z mapą w terenie, dyskusje, debaty, wywiady, ankietowanie, itp.;
- porównywanie zjawisk, procesów i problemów występujących w najbliższej okolicy z podobnymi i odmiennymi w innych regionach czy krajach;
- wykorzystywanie na lekcjach danych liczbowych, tabel, map, wykresów, zdjęć czy rycin w celu wykształcenia umiejętności interpretacji zawartych w nich informacji;
- organizowanie wspólnych, wcześniej zaprojektowanych przez uczniów działań w najbliższym środowisku, prowadzących do pozytywnych zmian;
- ukazywanie negatywnych i pozytywnych działań człowieka w środowisku, jako dróg niewłaściwego i właściwego rozwiązywania problemów ekologicznych;
- głoszenie idei oraz haseł proekologicznych, które są zgodne z własnymi czynami;
- integrowanie i korelowanie treści nauczania w obrębie różnych przedmiotów i bloków nauczania (BFESA 2002).

Edukacja ekologiczna w szkołach średnich odbywa się najczęściej podczas zajęć z

geografii oraz biologii. Wśród celów nauczania geografii w szkole średniej możemy znaleźć między innymi: zdobycie wiedzy o środowisku i relacjach w nim zachodzących, zrozumienie przez uczniów złożoności procesów, którym podlega środowisko i konieczności zachowania równowagi w środowisku. W treściach kształcenia problemy ekologiczne dotyczą następujących zagadnień:

- zanieczyszczenie i ochrona wód;
- zanieczyszczenie i ochrona powietrza;
- zagrożenie i ochrona lasów;
- motywy i zasady racjonalnej gospodarki zasobami naturalnymi;
- uciążliwość niektórych gałęzi przemysłowych dla środowiska i zdrowia ludzi;
- przemiany środowiska w wyniku prowadzenia gospodarki rolnej;
- racjonalne gospodarowanie energią;
- zagrożenia ekologiczne związane z urbanizacją i transportem, itp.

Hasła programowe, które wchodzi w skład materiału z biologii i ochrony środowiska to między innymi:

przyrodnicze podstawy kształtowania środowiska, populacja - struktura i dynamika, biocenoza, ekosystem, sukcesja, itp. W treściach kształcenia problemy ekologiczne omawia się między innymi poprzez:

- zasoby odnawialne i nieodnawialne;
- racjonalną gospodarkę zasobami;
- planowanie przestrzenne;
- kształtowanie krajobrazu;
- degradacja środowiska i sposoby jej przeciwdziałania;
- ekologiczne podstawy rekultywacji środowisk zniszczonych;
- organizacja ochrony przyrody w Polsce (BFESA 2002).

5.6.1. Program działań w gminie Szklarska Poręba

Priorytetem w zakresie edukacji ekologicznej jest wykształcenie świadomości ekologicznej u przeważającej części społeczeństwa i przekonanie ludzi o konieczności myślenia i działania według zasad ekorozwoju. Jest to cel dalekosiężny, zapewne wykraczający poza 2010 czy nawet 2015 rok. Cel ten może zostać osiągnięty poprzez stopniowe podnoszenie świadomości ekologicznej coraz większej liczby ludzi na coraz wyższy poziom oraz poprzez intensyfikację aktualnych działań w zakresie edukacji ekologicznej, eliminowanie działań chybionych lub mało efektywnych i poszerzanie sposobów edukowania o nowe, sprawdzone w innych krajach, formy. Edukacji ekologicznej na szczeblu lokalnym sprzyjać będzie niewątpliwie realizacja zadań wpisanych do niniejszego Programu Ochrony Środowiska.

Na terenie gminy Szklarska Poręba szeroko rozpowszechniona edukacja ekologiczna wśród dzieci i młodzieży prowadzona jest na szczeblu szkolnictwa podstawowego i gimnazjalnego. Szkoły podstawowe wprowadziły do programów nauczania tak zwaną „ścieżkę ekologiczną”. Przy szkołach funkcjonują w formie zajęć pozalekcyjnych, kółka ekologiczne. Znaczna liczba członków świadczy o szerokim zainteresowaniu dzieci problematyką ochrony przyrody i środowiska. Koła współpracują między innymi z:

Nadleśnictwem, Karkonoskim Parkiem Narodowym, Związkiem Gmin Karkonoskich. Organizowane są spotkania z przedstawicielami tych instytucji oraz z innymi niezależnymi przyrodnikami. Prowadzone są także liczne zajęcia i inicjatywy związane z problematyką lokalnego środowiska przyrodniczego. Ponadto w ramach koła redagowana jest gazetka o

tematyce ekologicznej.

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

6.0 HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ OCHRONY ŚRODOWISKA W GMINIE SZKLARSKA PORĘBA

6.1. Gospodarka wodno-ściekowa i zaopatrzenie w wodę do picia

Harmonogram ten występuje w dwóch wersjach – Wersja I - w przypadku otrzymania środków unijnych i Wersja II – w przypadku jego nieotrzymania.

Nazwa zadania	Typ zadania	Termin realizacji	Szacunkowy nakład w PLN	Źródło finansowania
II- Modernizacja i remont ujęć wodnych	własne	2005	20 000	ZWiK
II- Budowa zbiorników retencyjnych przy ul. A. Czerwonej oraz stacji dezynfekcji	własne	2005	250 000	ZWiK + budżet Gminy
II- Budowa zbiorników retencyjnych dla systemu ujęć wody „Łabski Szczyt”.	własne	2006	150 000	ZWiK

II- Budowa zbiorników retencyjnych dla systemu ujęć wody „Huta Podziemny”	własne	2006	70 000	Budżet Gminy
II-Wymiana rurociągu przesyłowego łączącego zbiorniki retencyjne przy ul. Armii Czerwonej z siecią rozdzielczą.	własne	2007	60 000	Budżetu gminy
II- Budowa rurociągu przesyłowego i stacji dezynfekcji wody dla systemu ujęć wody „Łabski Szczyt	własne	2007	155 000	ZWiK
II- Wymiana rurociągu przesyłowego Ø200mm	własne	2008	180 000	ZWiK
<p>I –</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Budowa i modernizacja miejskiej kanalizacji sanitarnej – 50 km, ▪ Budowa nowej, centralnej oczyszczalni ścieków przy ul. Hofmana (likwidacja aktualnych 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. 5,3 km, ▪ Budowa nowych rurociągów wodnych 10,4 km. 	Własne i koordynowane	2005-2010	-	Budżet Miasta, Wojewódzki i Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, fundusze pomocowe UE

Poprawa systemu odprowadzania i oczyszczania wód opadowych Opracowanie koncepcji uporządkowania stanu gospodarki wodami opadowymi w mieście. Opracowanie dokumentacji wodno-prawnej dla uregulowania stanu formalno-prawnego odprowadzania wód opadowych do wód powierzchniowych. Uporządkowanie gospodarki wodami opadowymi w mieście	własne	2005-2015	-	Środki własne budżetu miasta
---	--------	-----------	---	------------------------------

6.2. Ochrona powietrza

Nazwa zadania	Typ zadania	Termin realizacji	Szacunkowe nakłady w PLN	Źródło finansowania
Ograniczenie emisji zanieczyszczeń z zakładów przemysłowych	koordynowane	2004 - 2007	-	Właściciele obiektów; WFOŚiGW
Zmiana czynnika grzewczego z węgla na gaz lub olej opałowy. w gospodarstwach indywidualnych.	własne i koordynowane	2005-2007	50 000	Budżet Gminy; Właściciele
Wspieranie termoizolacji budynków	własne i koordynowane	2005 - 2011	-	Budżet Gminy; Właściciele obiektów;
Promocja odnawialnych („czystych”) źródeł energii	własne i koordynowane	2004 - 2007	-	Budżet Gminy; Inwestor;

6.3. Ochrona przed hałasem i promieniowaniem

Nazwa zadania	Typ zadania	Termin realizacji	Szacunkowe nakłady w PLN	Źródło finansowania
Ograniczenie źródeł hałasu pochodzących z przedsiębiorstw	koordynowane	2004 - 2007	-	Właściciele obiektów; WFOŚiGW

Identyfikacja terenów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu	własne i koordynowane	2004 - 2009	80.000	Budżet Gminy; Budżet Powiatu; Budżet Państwa; Właściciele obiektów; WFOŚiGW
Identyfikacja terenów zagrożonych nadmiernym promieniowaniem elektromagnetycznym	koordynowane	2004 - 2009	-	Właściciele obiektów
Reorganizacja ruchu pojazdów w centrum miasta oraz wydzielenie rejonów o ograniczonym ruchu pojazdów	własne i koordynowane	2004 - 2007	-	Budżet Gminy; Budżet Powiatu;
Wprowadzenie pasów zieleni przy ciągach komunikacyjnych	własne i koordynowane	2004 - 2007	-	Budżet Gminy; Budżet Powiatu;
Systematyczne podnoszenia jakości nawierzchni dróg gminnych	własne i koordynowane	2005 - 2011	-	Budżet Gminy; Budżet Powiatu;
Budowa dróg rowerowych	Własne i koordynowane	2005 - 2007	-	Budżet Gminy

6.4. Ochrona gleb i lasów

Nazwa zadania	Typ zadania	Termin realizacji	Szacunkowe nakłady w PLN	Źródło finansowania
Wapnowanie gruntów rolnych, na których gleby występują zakwaszone	własne	2005-2017	-	Rolnicy, Burmistrz Miasta
Sporządzenie rejestru oraz systematyczna likwidacji dzikich składowisk gruzu i śmieci	własne	2005-2008	5 000 rocznie	Gminny Fundusz OŚiGW

6.5. Ochrona wód

Nazwa zadania	Typ zadania	Termin realizacji	Szacunkowe nakłady w PLN	Źródło finansowania
Badań i ocena jakości wody	koordynowane	2005 - 2015	80 000	Środki Państwowej Inspekcji Sanitarnej + Środki własne budżetu gminy + WFOŚ
Poprawa systemu odprowadzania i oczyszczania wód opadowych	własne	2005 - 2015	-	Środki własne budżetu miasta
Ograniczanie zanieczyszczeń ze źródeł rolniczych	własne	2005 - 2015	14 000	Budżet miasta oraz środki pozabudżetowe
Poprawa bezpieczeństwa powodziowego	Własne i koordynowane	2005-2015	300 000	Środki RZGW +RZM i UW +WFOS+NFO S + Budżet Państwa

6.6. Ochrona przyrody i bioróżnorodności

Nazwa zadania	Typ zadania	Termin realizacji	Szacunkowe nakłady w PLN	Źródło finansowania
Rozszerzenie istniejącego systemu terenów chronionych	koordynowane	2005 - 2007	-	Budżet Państwa
Uzupełnienie opracowania ekofizjograficznego dla miasta	koordynowane	2005-2008	W ramach środków przeznaczonych na sporządzenie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego	Środki własne budżetu miasta, środki UE.

Rozszerzenie sieci obiektów przyrody objętych ochroną prawną	koordynowane	2005 - 2007	25 000	Budżet Państwa Środki
Opracowanie Strategii Rozwoju Turystyki	własne	2005 - 2006	20.000	Budżet Gminy
Realizacja programów ochrony przyrody na obszarze lasów komunalnych oraz współdziałanie z podobnymi programami prowadzonymi	Własne i koordynowane	2005 - 2007	100 000	Fundusze OŚiGW

6.7. Ochrony zieleni w mieście

Nazwa zadania	Typ zadania	Termin realizacji	Szacunkowe nakłady w PLN	Źródło finansowania
Poprawa estetyki i rozwój zieleni w mieście Szklarska Poręba	własne	2005-2008	90 000 rocznie	Budżet gminy, Fundusze

6.8. Edukacja ekologiczna

Nazwa zadania	Typ zadania	Termin realizacji	Szacunkowe nakłady w PLN	Źródło finansowania
Działalność informacyjna na tematy ekologiczne wśród społeczności lokalnej.	własne i koordynowane	2005 - 2007	40 000	Budżet miasta, Fundusze
Prowadzenie aktywnych form edukacji ekologicznej	Własne i koordynowane	2005 - 2010	6 000 rocznie	Budżet miasta Budżet Państwa
Kontrolowane udostępnianie terenów cennych przyrodniczo w celach edukacyjnych.	Nadleśnictwo w Szklarskiej Porębie, Burmistrz Szklarskiej Poręby.	2005 - 2010	100 000	Środki własne, Nadleśnictwa Szklarska Poręba

7. ZADANIA KOORDYNOWANE

Zadania krótkoterminowe do realizacji w latach 2004-2007, średnioterminowe do realizacji 2008-2011 i długoterminowe do realizacji w latach 2012-2017.

Do zadań koordynowanych przez Gminę Szklarska Poręba należą

Budowa ujęcia geotermalnego wraz z infrastrukturą

Budowa ujęć radonu wraz z infrastrukturą

Dokumentacja złóż borowin wraz z uzyskaniem koncesji na eksploatację

Zdania koordynowane stwarzają szanse rozwoju turystycznego Gminy Szklarska Poręba przedłużając okres funkcjonowania ruchu turystycznego przez cały rok, eliminują bezrobocie poważnie zmniejszają zanieczyszczenie środowiska i umożliwiają rozwój miasta w kierunku usług sanatoryjnych, rehabilitacji oraz rekreacji

OCHRONA ŚRODOWISKA NATURALNEGO

WRAZ Z EKOROZWOJEM GMINY SZKLARSKA PORĘBA

ZADANIA KRÓTKOTERMINOWE 2004-2007

ZADANIE DOKUMENTACJA UJĘCIA GEOTERMALNEGO

Nazwa zadania	Dokumentacja ujęcia geotermalnego
Sposób realizacji	Wykonanie dokumentacji geologicznej ujęcia geotermalnego wraz z badaniami pomocniczymi i towarzyszącymi
Spodziewane efekty	Uzyskanie odnawialnego źródła ciepła wraz z bilansem wydajności
Sposób weryfikacji	Protokoły z odbioru prac.
<i>Podmiot odpowiedzialny</i>	Burmistrz Miasta.
Partnerzy	Specjaliści geolodzy
Okres realizacji	2004 2007
Szacowany budżet	-
Źródła finansowania	Ministerstwo Środowiska, NFOŚiGW, środki z UE, prywatni inwestorzy, Obligacje Miasta Szklarska Poręba

ZADANIE DOKUMENTACJA UJĘĆ RADONU

Nazwa zadania	Dokumentacja ujęć radonu
Sposób realizacji	Wykonanie dokumentacji geologicznej ujęcia radonu wraz z badaniami pomocniczymi i towarzyszącymi
Spodziewane efekty	Uzyskanie i zbilansowanie wydajności ujęć radonu
Sposób weryfikacji	Protokoły z odbioru prac.
<i>Podmiot odpowiedzialny</i>	Burmistrz Miasta.
Partnerzy	Specjaliści geolodzy

Okres realizacji	2004 2007
Szacowany budżet	-
Źródła finansowania	Ministerstwo Środowiska, NFOŚiGW, środki z UE, prywatni inwestorzy, Obligacje Miasta Szklarska Poręba

ZADANIE DOKUMENTACJA ZŁÓŻ BOROWIN W REJONIE SZKLARSKIEJ PORĘBY

Nazwa zadania	Dokumentacja złóż borowin
Sposób realizacji	Wykonanie dokumentacji geologicznej zasobów borowin wraz z projektem zagospodarowania, uzyskaniem koncesji
Spodziewane efekty	Uzyskanie i zbilansowanie borowin w rejonie Szklarskiej Poręby
Sposób weryfikacji	Protokoły z odbioru prac.
<i>Podmiot odpowiedzialny</i>	Burmistrz Miasta.
Partnerzy	Specjaliści geolodzy
Okres realizacji	2004 2007
Szacowany budżet	-
Źródła finansowania	NFOŚiGW, środki z UE, prywatni inwestorzy, Obligacje Miasta Szklarska Poręba

ZADANIA ŚREDNIOTERMINOWE 2008-2011

ZADANIE PRZYGOTOWANIE INFRASTRUKTUR TECHNICZNEJ DLA UJĘCIA GEOTERMALNEGO

Nazwa zadania	Przygotowanie infrastruktury technicznej dla ujęcia geotermalnego
Sposób realizacji	Wykonanie dokumentacji technicznej wraz z budową instalacji ujęcia wód geotermalnych oraz projekty techniczne odbioru ciepła
Spodziewane efekty	Uzyskanie odnawialnego źródła ciepła będącego podstawą rozwoju bazy turystycznej, wypoczynkowej, rekreacyjnej, sanatoryjnej i sportowej
Sposób weryfikacji	Protokoły z odbioru prac.
<i>Podmiot odpowiedzialny</i>	Burmistrz Miasta.
Partnerzy	Specjaliści geolodzy, inżynierzy, architekci, urbaniści
Okres realizacji	2005 2011
Szacowany budżet	-

Źródła finansowania	Ministerstwo Środowiska, NFOŚiGW, środki z UE, prywatni inwestorzy, Obligacje Miasta Szklarska Poręba
---------------------	--

ZADANIE BUDOWA UJEĆ RADONU ORAZ JEGO PRZESYŁU

Nazwa zadania	Dokumentacja ujęć radonu
Sposób realizacji	Wykonanie ujęć radonu wraz z budową sieci transportowo-dystrybucyjnej (rozdzielnia główna) do obiektów istniejących i nowo powstałych
Spodziewane efekty	W oparciu
Sposób weryfikacji	Protokoły z odbioru prac.
<i>Podmiot odpowiedzialny</i>	Burmistrz Miasta.
Partnerzy	Specjaliści geolodzy, inżynierowie i urbaniści
Okres realizacji	2008 2011
Szacowany budżet	-
Źródła finansowania	Ministerstwo Środowiska, NFOŚiGW, środki z UE, prywatni inwestorzy, Obligacje Miasta Szklarska Poręba

ZADANIE URUCHOMIENIE EKSPLOATACJI I DYSTRYBUCJI BOROWIN W REJONIE SZKLARSKIEJ PORĘBY

Nazwa zadania	Uruchomienie eksploatacji i dystrybucji borowin w rejonie szklarskiej poręby
Sposób realizacji	Uruchomienie eksploatacji borowin, budowa magazynów centralnych wraz z konfekcjonowaniem surowca
Spodziewane efekty	Uruchomienie usług sanatoryjnych i rekreacyjnych w rejonie Szklarskiej Poręby
Sposób weryfikacji	Protokoły z odbioru prac.
<i>Podmiot odpowiedzialny</i>	Burmistrz Miasta.
Partnerzy	Specjaliści geolodzy
Okres realizacji	2008 2011
Szacowany budżet	-
Źródła finansowania	NFOŚiGW, środki z UE, prywatni inwestorzy, Obligacje Miasta Szklarska Poręba,

ZADANIA DŁUGOTERMINOWE 2012-2017

ZADANIE BUDOWA OBIEKTÓW SPORTOWO-REKREACYJNYCH W OPARCIU O UJĘCIE GEOTERMALNE

Nazwa zadania	Budowa obiektów sportowo-rekreacyjnych w oparciu o ujęcie geotermalne
Sposób realizacji	Budowa centrum sportowo-rekreacyjnego wraz z siecią przesyłową ciepła dla odbiorców indywidualnych
Spodziewane efekty	Poprawa stanu środowiska, zwiększenie ruchu turystycznego wzrost ilości miejsc pracy, rozwój zapotrzebowania na usługi okołoturystyczne
Sposób weryfikacji	Protokoły z odbioru prac.
<i>Podmiot odpowiedzialny</i>	Burmistrz Miasta.
Partnerzy	Specjaliści geolodzy, inżynierzy, architekci, urbaniści
Okres realizacji	2012 2017
Szacowany budżet	-
Źródła finansowania	Ministerstwo Środowiska, NFOŚiGW, środki z UE, prywatni inwestorzy, Obligacje Miasta Szklarska Poręba

ZADANIE ROZWÓJ USŁUG SANATORYJNYCH I REKREACYJNYCH W OPARCIU O UJĘCIA RADONOWE

Nazwa zadania	<i>Budowa obiektów sanatoryjnych w oparciu o ujęcia radonu</i>
Sposób realizacji	Budowa obiektów sanatoryjnych wraz z siecią przesyłową radonu do odbiorców
Spodziewane efekty	Zwiększenie ruchu turystyczno-sanatoryjnego, nowe miejsca pracy, rozwój zapotrzebowania na usługi okołosanatoryjne
Sposób weryfikacji	Protokoły z odbioru prac.
<i>Podmiot odpowiedzialny</i>	Burmistrz Miasta.
Partnerzy	Specjaliści geolodzy, inżynierzy, architekci, urbaniści
Okres realizacji	2012 2017
Szacowany budżet	-
Źródła finansowania	Ministerstwo Środowiska, NFOŚiGW, środki z UE, prywatni inwestorzy, Obligacje Miasta Szklarska Poręba

8.0. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA

8.1. Mechanizmy finansowania ochrony środowiska

Zgodnie z zapisami II Polityki Ekologicznej Państwa system finansowania ochrony środowiska jest immanentną częścią całego systemu ekonomiczno - finansowego, który z kolei jest podsystemem szeroko rozumianego instrumentarium realizacyjnego celów i priorytetów formułowanych przez politykę ekologiczną: instrumenty prawno - administracyjne, planistyczno - informacyjne, ekonomiczno - finansowe i edukacyjne. Istniejący system ekonomiczno - finansowy ochrony środowiska składa się z trzech podstawowych elementów:

1. Szeroko rozumiane opłaty ekologiczne.

2. Instytucje publiczne i prywatne, w tym zwłaszcza finansowe, o charakterze komercyjnym, jak i niekomercyjnym, które dokonują alokacji rynkowej i pozarynkowej, środków pomiędzy ubiegające się o nie podmioty: przedsiębiorstwa, jednostki użyteczności publicznej, organy samorządu terytorialnego, gospodarstwa domowe. Instytucjami takimi są:

- celowe fundusze ekologiczne, o charakterze ogólnym (fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej) oraz wyspecjalizowanym (np.: fundusz ochrony gruntów rolnych i leśnych);
- budżet państwa, budżety samorządowych województw, powiatów i gmin;
- komercyjne instytucje finansowe, w tym zwłaszcza banki, udzielające kredytów na cele ekologiczne na warunkach wynikających z konkurencji rynkowej;
- pozostałe (poza funduszami ochrony środowiska i gospodarki wodnej) niekomercyjne krajowe instytucje finansowe (np.: różnego rodzaju fundacje). Do tego segmentu zaliczyć można też instytucje komercyjne, w tym zakresie w jakim dzięki zewnętrznemu wsparciu (np.: z NFOŚiGW) udzielają one kredytów i pożyczek na cele proekologiczne na warunkach korzystniejszych niż wynika to z sytuacji na rynku finansowym (np.: Bank Ochrony Środowiska - BOŚ);
- fundusze pomocowe Unii Europejskiej (PHARE, ISPA, SAPARD);
- zagraniczne instytucje finansowe i inne programy pomocowe (np.: Bank Światowy, Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju, GEF i inne).

Strumienie środków cyrkulujących w ramach wyżej wymienionych instytucji (źródła finansowania):

- opłaty i kary ekologiczne związane z wyżej wskazanym systemem opłat za gospodarze korzystanie ze środowiska i powodowanie w nim zmian;
- środki własne komercyjnych i niekomercyjnych instytucji finansowych, w tym funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej, pochodzące zarówno ze spłat oprocentowania i pożyczek wcześniej udzielonych, jak i własnej aktywnej polityki finansowej;
- środki publiczne przydzielane na cele związane z ochroną środowiska w ramach budżetu państwa oraz budżetów jednostek samorządu terytorialnego;
- środki własne przedsiębiorstw, pochodzące zarówno z ich *cash flow*, jak i komercyjnego kredytu bankowego;
- oszczędności i inne formy środków własnych ludności (gospodarstw domowych), jak również ich dochody bieżące (np.: w wypadku opłat użytkowych związanych z funkcjonowaniem urzędzeń ochrony środowiska);
- transfer oszczędności zagranicznych w postaci czy to bezpośrednich inwestycji

zagranicznych zwiększających możliwości finansowania przedsięwzięć proekologicznych przez działające w Polsce i instytucje finansowe, jak i w postaci funduszy pomocowych;

- finansowanie oparte na zasadzie *equity investments*, czyli przyszłym udziale inwestora finansowego we własności i zyskach powstających dzięki danej inwestycji w ochronę środowiska.

8.2. Potencjalne źródła finansowania

Zadania realizowane w ramach Programu Ochrony Środowiska mogą być finansowane z różnych źródeł. W polskim systemie finansowym są to źródła wewnętrzne i zewnętrzne. Źródła wewnętrzne oznaczają środki pochodzące z terenu gminy od podmiotów gospodarczych, budżetu lokalnego czy od mieszkańców. Natomiast źródła zewnętrzne to środki pochodzące od podmiotów funkcjonujących poza terenem gminy lub umiejscowionych organizacyjnie poza gminą.

Źródła wewnętrzne i zewnętrzne generować mogą środki o charakterze bezzwrotnym (na przykład dotacje, subwencje, darowizny, itp.) oraz zwrotnym (na przykład kredyty czy pożyczki), a także mogą mieć charakter źródeł generujących środki w sposób stabilny i systematyczny, co do terminu i wielkości lub zmienny i dyskrejonalny, z punktu widzenia czasu ich kreacji i wielkości tych środków. Cechy te mają istotne znaczenie dla sposobu realizacji poszczególnych przedsięwzięć w ramach Programu Ochrony Środowiska. Decydują bowiem o zakresie tych przedsięwzięć, tempie realizacji i całkowitych kosztach wykonania poszczególnych zadań, a w niektórych przypadkach o skuteczności.

Tabela 14. Podział środków finansujących strategię

Środki lokalne	bezzwrotne jednorazowe (samoopodatkowanie, dotacje z budżetu gminy); bezzwrotne systematyczne (pozycja budżetu gminy); zwrotne jednorazowe (obligacje gminne).
Środki krajowe	bezzwrotne jednorazowe (dotacje celowe); bezzwrotne systematyczne (subwencje); zwrotne jednorazowe (kredyty i pożyczki bankowe).
Środki zagraniczne	bezzwrotne jednorazowe (środki pomocowe); zwrotne jednorazowe (środki z linii kredytowych).

Środki lokalne posiadają tą podstawową zaletę, że są narzędziem mobilizacji społeczności lokalnej, zmuszają do racjonalnego ich wykorzystania i podnoszą ich efektywność. Wady związane są ze zwrotnością lub bezzwrotnością. W przypadku środków zwrotnych niezbędne jest określenie źródła, z którego będą one zwracane, często wraz z odsetkami (kuponami). Wadą zewnętrznych środków bezzwrotnych jest ich niskie oddziaływanie motywujące w kierunku efektywnego wykorzystania. Środki krajowe charakteryzują się mniejszą dostępnością i często, w przypadku środków bezzwrotnych, niższą kontrolą efektywności wykorzystania. Dotyczy to zwłaszcza środków publicznych.

W przypadku środków zagranicznych są one z reguły połączone z koniecznością wyasygnowania środków własnych.

Podstawowe rodzaje środków finansowych, które mogą być wykorzystane przy realizacji zadań Programu Ochrony Środowiska można zestawić następująco:

- środki własne podmiotów gospodarczych (przedsiębiorstw) istniejących na terenie gminy;

- środki własne podmiotów gospodarczych (przedsiębiorstw) spoza terenu gminy, krajowych i zagranicznych;
- środki budżetowe z budżetu gminnego, pozyskane w formie racjonalizacji wydatków budżetowych (oszczędności) lub w drodze zaplanowanych wydatków budżetowych;
- środki budżetowe z budżetów powiatowych i wojewódzkich;
- środki rządowe z budżetu centralnego i budżetu wojewody;
- środki celowych funduszy ekologicznych (od Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, poprzez fundusze wojewódzkie, aż po fundusz gminny);
- środki pochodzące z fundacji ekologicznych;
- środki pochodzące z pomocy zagranicznej (w tym ekokonwersji długów zagranicznych Polski);
- środki finansowe pochodzące z zagranicznych linii kredytowych;
- środki z banków komercyjnych;
- środki funduszy inwestycyjnych;
- środki towarzystw leasingowych;
- środki pochodzące z operacji na rynkach kapitałowych lub oprocentowania depozytów bankowych;
- środki pochodzące z budżetów gospodarstw domowych;
- środki pochodzące z samoopodatkowania się społeczności lokalnych;
- środki pochodzące z emisji obligacji komunalnych;
- środki pochodzące z darowizn, specjalnych emisji znaczków i innych wydawnictw;
- środki pochodzące z zasobów finansowych towarzystw ubezpieczeniowych i reasekuracyjnych;
- środki pochodzące z emisji tzw. obligacji ekologicznych (*cat bonds*);
- środki generowane przez system opłat lokalnych (klimatycznych) za korzystanie ze środowiska przyrodniczego. Z drugiej strony formy finansowania inwestycji proekologicznych dostępne na rynku można podzielić na:
 - zobowiązania finansowe;
 - kredyty;
 - pożyczki;
 - obligacje;
 - leasing;
 - udziały kapitałowe - akcje i udziały w spółkach;
 - dotacje - środki bezzwrotne.

Formy te występują czasami łącznie (np.: dotacje do spłaty odsetek od kredytów bankowych lub pożyczki preferencyjne). Wśród zobowiązań finansowych najbardziej rozpowszechnione są preferencyjne pożyczki przez celowe fundusze ekologiczne oraz Bank Ochrony Środowiska. Obligacje i leasing są formami, które wymagają większego doświadczenia i umiejętności ze strony podmiotu realizującego przedsięwzięcie proekologiczne. Istotną cechą tej formy jest dopasowywanie oferty do lokalnych warunków, które umożliwiają sterowanie strumieniami finansowymi odpowiednio do możliwości i potrzeb klienta. Udziały kapitałowe są nową i rozwijającą się wraz z sektorem bankowym formą finansowania inwestycji ekologicznych. Angażowanie kapitału w finansowaniu inwestycji jest dokonywane na zasadach komercyjnych i najczęściej jest stosowane w prywatyzacji mienia komunalnego (zwłaszcza przy komunalnych oczyszczalniach ścieków,

zakładach uzdatniania wody pitnej czy komunalnych wysypiskach odpadów). Dotacje (bezzwrotne formy finansowania) stanowią tradycyjną i bardzo poszukiwaną przez inwestorów formę finansowania przedsięwzięć proekologicznych. W praktyce stosuje się je coraz rzadziej, ponieważ zdaniem przedstawicieli życia gospodarczego tworzą one sytuację nierównego traktowania podmiotów gospodarczych. Nadal wykorzystuje się je często do katalizowania strumienia preferencyjnych pożyczek, które są połączeniem dotacji i kredytów. Najczęściej korzystają z tego instrumentu celowe fundusze ekologiczne, a także fundacje ekologiczne. Te ostatnie czynią to z reguły w postaci uruchamianych w bankach komercyjnych liniach kredytowych z dopłatami do odsetek, które obniżają stopy oprocentowania tych kredytów.

8.3. Rozmiary i uwarunkowania źródeł finansowych

Wdrożenie niniejszego Programu Ochrony Środowiska będzie możliwe dzięki stworzeniu sprawnego systemu finansowania ochrony środowiska. Podstawowymi źródłami finansowania działań proekologicznych są: fundusze ekologiczne, fundacje i programy pomocowe czy własne środki inwestorów. Podstawę tego systemu tworzą natomiast fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej czyli:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;
- Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;
- Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Gromadzą one wpływy z opłat płaconych za korzystanie ze środowiska i jego zasobów przez podmioty gospodarcze (opłaty za emisję zanieczyszczeń do powietrza, zrzut ścieków, składowanie odpadów) oraz kar nakładanych za ponadnormatywne zanieczyszczanie środowiska.

Środki własne podmiotów gospodarczych (przedsiębiorstw) będą mogły być uruchomione tylko wówczas, gdy dane przedsięwzięcie jest rentowne ekonomicznie, czyli gwarantuje nadwyżkę przychodów nad kosztami.

Środki finansowe z budżetu gminnego stanowią najbardziej elastyczne źródło finansowania przedsięwzięć, o najszerszym zakresie stosowania.

Środki budżetowe z budżetów powiatowych i wojewódzkich mogą być praktycznie wykorzystywane tylko do takich przedsięwzięć, które mają znaczenie ponadgminne lub są szczególnie ważne dla obszarów problemowych.

Na wsparcie ze środków budżetu centralnego lub wojewody mogą liczyć tylko te przedsięwzięcia, które mają strategiczne znaczenie dla gospodarki kraju lub regionu (inwestycje centralne).

Środki celowych funduszy ekologicznych mogą być wykorzystane przy realizacji przedsięwzięć proekologicznych według przygotowanych projektów, które uzyskały akceptację merytoryczną i spełniają warunki formalne. Biorąc pod uwagę, że większość zadań przedstawionych w ramach Programu Ochrony Środowiska ma taki charakter, możliwość wsparcia ich środkami funduszy jest istotnym źródłem.

Ta sama uwaga dotyczy środków pochodzących z fundacji ekologicznych i ekokonwersji. Fundacje istniejące w Polsce, dają również pewne możliwości dla wsparcia finansowego określonych przedsięwzięć. Zgromadzenie odpowiednich informacji w tym zakresie nie jest zadaniem łatwym, ponieważ nie istnieje w naszym kraju żaden ośrodek, który koordynowałby napływ tych środków, lub nawet zbierał odpowiednie informacje.

Interesującym źródłem są również środki pomocowe, pochodzące zwłaszcza z Unii Europejskiej. Należy jednak pamiętać, że donatorzy unijni stawiają określone wymagania merytoryczne (wysoka jakość), formalne (kompletna dokumentacja) oraz finansowe (własny

wkład) przed składanymi projektami. Wiele projektów przygotowywanych w Polsce nie spełnia tych warunków i nie charakteryzuje się dostateczną rzetelnością merytoryczną i solidnością formalną. W perspektywie naszego członkostwa w Unii Europejskiej podstawowe znaczenie nabierają programy i fundusze pomocowe przygotowujące Polskę do wykorzystania funduszy strukturalnych. W zakresie ochrony środowiska i rozwoju regionalnego funkcjonują między innymi takie organizacje i fundusze jak:

- *ISPA* - fundusz pomocy bezzwrotnej, będący przygotowaniem do funduszy strukturalnych, przeznaczony na finansowanie dużych projektów w zakresie sieci transportowych oraz ochrony środowiska;
- *FUNDACJA EKOFUNDUSZ* - fundacja finansująca projekty ekologiczne o znaczeniu ogólnokrajowym i szerszym ze środków pochodzących z ekokonwersji polskiego zadłużenia;
- *GLOBAL ENVIRONMENTAL FACILITY* - światowa organizacja o charakterze kapitałowego funduszu celowego na rzecz ochrony środowiska;
- *PROGRAM WWF DLA POLSKI* - krajowe przedstawicielstwo międzynarodowej organizacji World Wild Fund;
- *NARODOWA FUNDACJA OCHRONY ŚRODOWISKA* - fundacja zajmująca się opracowywaniem ekspertyz w zakresie ochrony środowiska oraz edukacją ekologiczną > *FUNDACJA PARTNERSTWO DLA ŚRODOWISKA* - fundacja promuje działania na rzecz ekorozwoju;
- *REGIONALNE CENTRUM EKOLOGICZNE NA EUROPE ŚRODKOWĄ I WSCHODNIĄ* – wspomaga swobodną wymianę informacji oraz udział społeczeństwa w podejmowaniu decyzji dotyczących ochrony środowiska;
- *PROGRAM PHARE* - największy z programów przedakcesyjnych, wspierających rozwój regionalny;
- *SAPARD* - program przedakcesyjny Unii Europejskiej przeznaczony na rozwój terenów wiejskich.

Środki finansowe pochodzące z zagranicznych linii kredytowych są w chwili obecnej dość ważnym źródłem wsparcia realizacji lokalnych inwestycji. Należy jednak pamiętać, że są to środki zwrotne i z reguły przeznaczone na realizację zadań celowych (na przykład wsparcia rozwoju infrastruktury lub przekształceń strukturalnych).

Środki bankowe, przyjmujące postać kredytów i pożyczek komercyjnych są dostępnym lecz kosztownym wsparciem przedsięwzięć inwestycyjnych. Oznacza to, że należy je wykorzystywać tylko w sytuacjach koniecznych, zwłaszcza przy finalizacji przedsięwzięć.

Środki pochodzące z funduszy inwestycyjnych wymagają od organów samorządu terytorialnego stworzenia określonych zachęcających warunków do sprowadzenia takich środków. Podobna sytuacja dotyczy środków z towarzystw leasingowych

W przypadku dysponowania przez gminę nadwyżkami środków finansowych w pewnych okresach mogą one być lokowane na rynkach kapitałowych lub na depozytach bankowych. Pierwszy sposób pozwala przy sprzyjających okolicznościach i umiejętnościach uzyskać większe nadwyżkowe środki. Jest jednak bardziej ryzykowny. Lokaty bankowe, mniej dochodowe, są jednak znacznie bezpieczniejsze. Środki pochodzące z budżetów gospodarstw domowych mogą stanowić ważny element wsparcia zadań zapisanych w Programie Ochrony Środowiska pod warunkiem zaangażowania mieszkańców w poszczególne przedsięwzięcia i posiadania przez nich odpowiednich nadwyżek finansowych (oszczędności).

Podobna uwaga dotyczy środków pochodzących z samoopodatkowania się społeczności

lokalnych.

Wymaga ono jednak przeprowadzenia referendum i pozytywnej decyzji mieszkańców.

Bardziej atrakcyjna może być emisja obligacji komunalnych lub emisja obligacji ekologicznych. Ich zaletą jest możliwość pozyskania dość znacznych środków w przypadku odpowiednio wysokiego oprocentowania, wadą natomiast konieczność zwrotu wraz z odsetkami. Środki z obligacji komunalnych mogą być zastosowane do szerszej gamy przedsięwzięć, natomiast z obligacji ekologicznych tylko na działania proekologiczne.

Środki pochodzące z zasobów finansowych towarzystw ubezpieczeniowych i reasekuracyjnych mogą być wykorzystane do przedsięwzięć, w efekcie których spodziewać się można zmniejszenia wysokości wypłacanych odszkodowań (na przykład powodziowych czy powypadkowych).

Znacznie mniejszą rolę posiadają środki generowane przez system opłat lokalnych (na przykład klimatycznych) za korzystanie z walorów środowiska przyrodniczego oraz środki okazjonalne, pochodzące z darowizn, specjalnych emisji znaczków czy innych wydawnictw.

Istotnymi środkami w realizacji niniejszego Programu Ochrony Środowiska będą po wejściu do Unii Europejskiej środki Funduszu Spójności i funduszy strukturalnych. Głównym celem polityki regionalnej Unii Europejskiej jest wyrównanie różnic międzyregionalnych w poziomie życia i w rozwoju gospodarczym pomiędzy najbiedniejszymi a najbogatszymi regionami państw członkowskich, a przez to zwiększenie społecznej i gospodarczej spójności Unii. Polityka strukturalna i regionalna UE realizowana jest poprzez współfinansowanie za pomocą funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności określonych programów i projektów rozwoju regionalnego. Na realizację wymienionego wyżej celu pomoc z funduszy strukturalnych kierowana jest (w okresie budżetowym UE 2000 - 2006) do regionów, których zamożność, liczona za pomocą wskaźnika poziomu produktu krajowego brutto na jednego mieszkańca (za ostatnie trzy lata według parytetu siły nabywczej) jest mniejsza niż 75% przeciętnej wartości tego wskaźnika w całej UE. Obecnie Polska w całości spełnia kryteria zakwalifikowania, bowiem poziom produktu krajowego brutto na jednego mieszkańca liczony za trzy ostatnie lata według parytetu siły nabywczej jest niższy od 75% średniego poziomu w UE. Średnia dla Polski wynosi obecnie 39% przeciętnej dla Unii. Według obecnych regulacji funduszy strukturalnych oznacza to możliwość uzyskania wspólnotowego wsparcia na rozwój społeczno - gospodarczy dla całej Polski, z zasobów wszystkich funduszy strukturalnych (BFESA 2002).

Kolejnym bardzo ważnym instrumentem finansowym Unii jest Fundusz Spójności. Z jego środków finansowane są duże (o minimalnej wartości 10 mln EUR) projekty infrastrukturalne w zakresie ochrony środowiska oraz transeuropejskich sieci transportowych. Pomoc z Funduszu Spójności przyznawana jest krajom, w których produkt narodowy brutto na głowę mieszkańca jest mniejszy od 90 % średniej dla Unii Europejskiej. Pomoc ta ma ułatwić krajom - beneficjentom dostosowanie się do wymogów unii walutowej. W przeciwieństwie do zasad obowiązujących w funduszach strukturalnych, Fundusz Spójności finansuje konkretne projekty, a nie programy operacyjne. Projekty takie mogą otrzymać współfinansowanie w wysokości od 80 do 85 % zaangażowanych środków publicznych. Wielkość ta jest odpowiednio obniżana w przypadku projektów przynoszących dochód. W ramach przygotowywania do Funduszu Spójności opracowywany jest i przekazywany do Komisji Europejskiej odrębny dokument programowy Strategy Reference Framework, który stanowi podstawę procesu selekcji projektów. Zawiera on ponadto propozycje projektów, zgodnych z celami wspólnotowej polityki w zakresie ochrony środowiska, które zostaną przedłożone w celu uzyskania wsparcia. Procedura uzyskiwania środków Funduszu przewiduje, że każdy projekt jest przyjmowany przez Komisję w porozumieniu z państwem członkowskim korzystającym z pomocy. Zgodnie z obecnie obowiązującymi kryteriami

przyznawania pomocy, Polska po przystąpieniu do Unii Europejskiej będzie beneficjentem tego funduszu. Oznacza to, że wydatkowanie jego środków nie podlega zasadom i procedurom Funduszy Strukturalnych, w szczególności zaś nie wymaga przygotowania złożonych dokumentów programowych. Wystarczy przygotować dobrze opracowane projekty (grupy projektów) i z należyтым uzasadnieniem przedłożyć Komisji Europejskiej. Jakkolwiek nie jest on funduszem strukturalnym, to jednak ze względu na swój charakter jest jednym z najważniejszych instrumentów realizacji polityki spójności społeczno - gospodarczej (BFESA 2002).

8.4. Współpraca międzynarodowa

Gmina Szklarska Poręba, z racji położenia geograficznego, powinna w swojej długofalowej polityce dotyczącej rozwoju społeczno - gospodarczego oraz ochrony środowiska, uwzględniać stworzenie poprawnych partnerskich stosunków z sąsiednią gminą położoną w Republice Czeskiej. Strategia Rozwoju Gminy Szklarska Poręba przewiduje już szereg takich działań, między innymi: propozycję transgranicznego powiązania infrastruktury turystycznej oraz w szerszym wymiarze - utworzenie kolei wokółkarkonoskiej.

W przypadku zagadnień związanych z ochroną środowiska nie było oraz nie ma spornych kwestii pomiędzy obiema gminami. Powodem tego stanu jest między innymi położenie geograficzne obu gmin (granica państwa biegnie grzbietem Karkonoszy wzdłuż głównego wododziału, zbliżone warunki anemograficzne, itp.), które poniekąd wyklucza negatywne skutki oddziaływania na środowisko naturalne strony polskiej na czeską i odwrotnie w skali lokalnej. W ramach niniejszego Programu Ochrony Środowiska postuluje się dalsze pogłębienie współpracy w ramach ochrony walorów wspólnego dobra jakim jest Karkonoski Park Narodowy. Współpraca międzynarodowa w zakresie ochrony środowiska, a szczególnie ta lokalna, może być z jednej strony źródłem finansowania inwestycji z zakresu ochrony walorów naturalnych, zaś z drugiej narzędziem pomocnym do przystosowania gminy do norm i standardów Unii Europejskiej. Oprócz wymiaru finansowego pomoc ta ma duże znaczenie dla poprawy jakości zarządzania środowiskiem oraz transferu wiedzy i techniki.

Administracyjnie gmina Szklarska Poręba wchodzi w skład powiatu jeleniogórskiego. Jego położenie geograficzne przyczyniło się do włączenia, w tym również obszaru gminy Szklarska Poręba, do współpracy w ramach Euroregionu Nysa. Euroregion Nysa powstał w wyniku inicjatywy działaczy samorządowych obszaru przygranicznego w maju 1991 roku w Zittau. Punktem wyjścia do dalszej współpracy było przekonanie, że istniejące problemy regionu przygranicznego można rozwiązać jedynie wspólnym wysiłkiem, w dobrym sąsiedztwie oraz dla i z ludźmi tutaj żyjącymi. Euroregion Nysa to region obejmujący trzy obszary przygraniczne u styku granic Rzeczypospolitej Polskiej, Republiki Czeskiej i Republiki Federalnej Niemiec. Te trzy obszary wiąże ze sobą wiele wspólnych interesów i problemów wynikających z wielowiekowej historii. Szczególne położenie geopolityczne regionu wynika stąd, że leży on na granicy obecnej Unii Europejskiej i krajów Europy Środkowo - Wschodniej. Jest to zatem obszar, na którym kształtują się stosunki Wschód - Zachód w ich nowym europejskim wymiarze. Przygraniczny rejon Euroregionu Nysa było do 1990 roku miejscem o znacznym nasyceniu działalnością gospodarczą powodującą poważne problemy ekologiczne. Przejawiało się to głównie w jakości atmosfery oraz wody. Zanieczyszczenia wpływały na regiony przygraniczne sąsiednich państw (tzw. „Czarny Trójkąt”). Każda strona była odpowiedzialna za powstawanie nadmiernych i szkodliwych dla środowiska naturalnego oraz zdrowia człowieka zanieczyszczeń. Obecna współpraca powiatu jeleniogórskiego w ramach Euroregionu Nysa dotyczy między innymi działań w zakresie ochrony środowiska, a w szczególności: ochrony wód, atmosfery i lasów. Wzrost aktywności powiatu jeleniogórskiego, w tym gminy Szklarska Poręba na arenie współpracy

międzysąsiedzkiej zwiększy również ich udział w ramach prac nad kształtowaniem i rozwojem nowych metod współpracy oraz nowego ładu ekologicznego (POŚPJ 2003).

9.0. REALIZACJA ZAŁOŻEŃ PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Realizację założeń Programu Ochrony Środowiska proponuje się przeprowadzić analogicznie do realizacji założeń wypracowanych podczas prac nad Strategią Rozwoju Gminy Szklarska Poręba. Realizacja większości zadań ujętych w Programie Ochrony Środowiska spoczywać będzie głównie na barkach Urzędu Miasta i Gminy Szklarska Poręba. Ponadto pozostałe zadania będą wymagały jego wspomagającej (koordynującej) lub inspirującej roli. Skuteczna realizacja ambitnie zarysowanych zadań wymagać będzie reorganizacji pracy wewnątrz Urzędu. Proces ten powinien być I etapem prac wdrażających w życie niniejszy Program Ochrony Środowiska.

Za poprawnie przeprowadzoną reorganizację należało będzie uznać proces polegający na odpowiednim dopasowaniu obecnej kadry urzędniczej, w zależności od wykształcenia i umiejętności, do realizacji lub roli nadzorczej nad konkretnymi zadaniami. Reorganizacja wymagać będzie mogła przetasowań kadrowych w ramach istniejących dziś wydziałów, jak również w zależności od potrzeb powołania nowej komórki zajmującej się wdrażaniem Programu Ochrony Środowiska, bądź połączenia jej z analogiczną jednostką zajmującą się wdrażaniem Strategii Rozwoju. Ze względu na trudności budżetowe oraz chęć uniknięcia nadmiernego zatrudnienia w sektorze administracji publicznej, nie przewiduje się tworzenia nowych etatów. Obowiązki wynikające z realizacji zadań powinny być włączone do obecnych kompetencji poszczególnych urzędników.

9.1. Monitoring

Ostatnim etapem prac nad tworzeniem niniejszego dokumentu jest opracowanie zasad monitorowania realizacji Programu Ochrony Środowiska. Monitoring jest podstawą ewentualnej aktualizacji Programu i powinien obejmować organizacje oraz instytucje zarówno publiczne jak i prywatne. Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy „Prawo ochrony środowiska” z dnia 27 kwietnia 2001 roku „z wykonania programów zarząd województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy”.

Proponowany plan rozwoju bazuje na rzeczywistych szansach, precyzując konkretne działania. Powinien on więc dodatkowo podlegać corocznemu przeglądowi w zakresie zmian lub utrzymania ustalonych zadań. Harmonogram działań, stanowiący część Programu Ochrony Środowiska powinien być aktualizowany. Może to wynikać np.: z pojawienia się nowych podmiotów, które mogłyby stać się pełnoprawnymi uczestnikami procesu rozwoju, bądź zarysowania się całkowicie nowych priorytetów powstałych np.: w wyniku splotu nieprzewidywalnych zdarzeń. Podobnie jak w przypadku Strategii Rozwoju zdolność grupy monitorującej Program Ochrony Środowiska do reagowania na zmiany i podejmowanie odpowiednich działań jest jednym z ważniejszych wyznaczników jego sukcesu. Reasumując skuteczny monitoring pozwala na wczesne dostrzeżenie zagrożeń oraz wykorzystanie pojawiających się szans.

Podczas prac nad Strategią Rozwoju Gminy Szklarska Poręba Grupa Liderów uznała, że konieczne jest powołanie i ukonstytuowanie pod koniec 2002 roku takiego zespołu. Składać się on miał z kilkunastu osób, reprezentujących możliwie szeroki przekrój społeczeństwa Szklarskiej Poręby. Są to zarówno wybrani przedstawiciele Urzędu Miasta i Gminy : burmistrz, radni oraz urzędnicy, a także: osoby spośród Grupy Liderów Lokalnych

ds. Strategii, prywatny biznes, politycy oraz niezależni obserwatorzy. Sprawozdania z realizacji Strategii oraz prac zespołu monitorującego są publikowane w lokalnej prasie. Proponuje się rozważenie możliwości rozszerzenia kompetencji tego zespołu o monitoring nad Programem Ochrony Środowiska. Przemawia za tym zwłaszcza doświadczenie tej grupy oraz zbieżności wielu zadań zapisanych w niniejszym Programie Ochrony Środowiska z zapisami Strategii Rozwoju Gminy Szklarska Poręba.

Niezależnie od przeprowadzanych co 2 lata sprawozdań z realizacji Programu, ustawa Prawo ochrony środowiska przewiduje weryfikację Programu przynajmniej raz na 4 lata. Weryfikacja może oznaczać tylko aktualizację, ale również całkowitą jego przebudowę, jeśli zmiany jakie zaszły w okresie od jego opracowania są znaczące. Sprawozdania z niniejszego Programu Ochrony Środowiska, jak również ewentualne jego zmiany należy na bieżąco przekazywać odpowiednim służbom powiatowym, w celu weryfikacji oraz wprowadzenia ewentualnych zmian w Programie Ochrony Środowiska Powiatu Jeleniogórskiego.

Główną przesłanką metodologiczną Programu jest adaptacyjność. Jest więc oczywiste, że tworzenie planu nie może być aktem jednorazowym. Jest to proces z natury rzeczy ciągły, w którym uzyskiwane efekty i zmiany uwarunkowań wymuszają odpowiednie korekty. Szczególny otwarty charakter ma matryca zadań i projektów. Z biegiem czasu pojawiać się w niej będą nowe zadania, a skreślać trzeba będzie te, które już zrealizowano lub które w inny sposób utraciły aktualność.

W tej sytuacji szczególnie ważne jest staranne monitorowanie – śledzenie zarówno postępów w realizacji celów, jak i materializujących się wyzwań. Ma to umożliwić ocenę prawidłowości i efektywności działań oraz sprawne i elastyczne reagowanie na zmiany. Analiza powinna odbywać się w dwóch płaszczyznach obejmujących ewolucję Szklarskiej Poręby oraz zmiany zachodzące w jego otoczeniu.

Monitorowanie polegać będzie na systematycznym zbieraniu, raportowaniu i analizowaniu wiarygodnych informacji finansowych i statystycznych dotyczących wdrażania projektów, opisujących postęp i efekty programu. Głównym celem będzie zapewnienie zgodności realizacji Programu... i poszczególnych projektów z wcześniej zatwierdzonymi założeniami realizacji. Monitoring spełnia m.in. rolę systemu wczesnego ostrzegania o ewentualnych nieprawidłowościach. Oczywiście jest, że władze miasta, odpowiedzialne za realizację Programu... na poziomie gminy, przyjmują na siebie obowiązek wprowadzenia systemu monitorowania. W ramach tego systemu będą przygotowywane okresowe sprawozdania dotyczące realizacji Programu..., jak również prowadzone będą analizy sytuacji gospodarczej i społecznej. Przygotowywane raporty będą podstawą do oceny oraz aktualizacji priorytetów i celów strategicznych Gminy Szklarska Poręba.

W monitorowaniu będą brały udział wszystkie podmioty zaangażowane we wdrażanie programu, a więc przede wszystkim członkowie Rady Miejskiej Gminy Szklarska Poręba, Burmistrz, kierownicy poszczególnych wydziałów urzędu. Zespół doradczy ds. „Realizacji Programu...”, złożony z kierowników poszczególnych wydziałów oraz niektórych radnych, będzie oceniał okresowo (co najmniej raz w roku) bieżący stan i efekty realizacji Programu.... Ocena realizacji planu zawierać będzie opis realizacji poszczególnych programów operacyjnych z wyznaczonymi zakresami działalności i harmonogramem realizacji poszczególnych działań. Ocena ta będzie dotyczyć zarówno terminowości wdrażania poszczególnych działań, jak i zgodności tych działań z przyjętymi dla planu celami i priorytetami rozwoju. W wyniku przeprowadzanego postępowania monitorującego zespół doradczy zobowiązany będzie do rekomendowania Burmistrzowi wniosków dla dalszej realizacji planu. W przypadku odchylenia od przyjętych celów i kierunków rozwoju zespół doradczy wskaże propozycję działań korygujących, chyba że odchylenia od zakładanych

celów i priorytetów są wynikiem aktualizacji planu, której prawidłowość zostanie oceniona przez zespół doradczy. W wyniku tej weryfikacji Burmistrz przedstawiać będzie Radzie Miejskiej propozycję dokonania odpowiednich zmian w Programie...

9.2. Koszty realizacji przedsięwzięć Programu Ochrony Środowiska w Gminie Szklarska Poręba

Koszty wdrożenia „Programu...” powinny zostać przedstawione w rozbiciu na poszczególne zadania i komponenty środowiska.. Dotyczyć będą one zadań, do realizowania w latach 2004 – 2007. W tym okresie przewiduje się działania inwestycyjne i pozainwestycyjne w zakresie budowy infrastruktury technicznej ochrony środowiska i gospodarki komunalnej.

Przyjąć należy, że koszty przygotowania dokumentacji technicznych wejdą w skład kosztów inwestycyjnych, natomiast kosztami pozainwestycyjnymi objąć należy tylko koszty studiów, analiz wstępnych i prac przedprojektowych oraz działań związanych m.in. z edukacją społeczeństwa związaną z realizacją zadań Programu....

Koszty te zostaną określone na podstawie szczegółowych danych zebranych z Urzędu Miasta. Dla zadań nie posiadających dokumentacji technicznych koszty ich realizacji oszacowano na podstawie wyników przetargów rozstrzyganych w płn.-wsch. części województwa dolnośląskiego w odniesieniu do inwestycji o podobnym charakterze. Ponieważ zadania inwestycyjne z zakresu ochrony przed hałasem wiążą się z budową dróg komunikacyjnych koszty z tego tytułu nie będą obciążać Gminy.

Koszty realizacji Programu... winny mieć odzwierciedlenie w wieloletnim planie inwestycyjnym gminy.

9.3. Zarządzanie gminnym programem ochrony środowiska

Ustanowienie gminnego programu ochrony środowiska jest pierwszym krokiem w kierunku nowoczesnego zarządzania środowiskiem. Po określeniu zasad, celów i instrumentów następuje faza realizacyjna. Biorąc pod uwagę rozległość wytyczonych w programie zadań konieczne wydaje się powołanie specjalnej jednostki do spraw zarządzania programem: komitetu sterującego.

Jednostka zarządzająca programem

W skład komitetu sterującego wchodzić powinni przede wszystkim pracownicy urzędu gminnego:

- pełnomocnik wójta (burmistrza, prezydenta miasta) – jako przewodniczący
- kierownicy sekcji tematycznych (w układzie zasobów środowiska, tj. powietrze, woda, powierzchnia ziemi, przyroda – w tym zieleń w jednostkach osiedleńczych, gospodarka odpadami a także pion monitoringu)
- koordynator do spraw kontaktów z podmiotami gospodarczymi
- koordynator do spraw kontaktów z mediami i społeczeństwem (odpowiedzialny za utrzymanie stron „www”)
- członkowie – obserwatorzy, będący przedstawicielami komitetu sterującego programem powiatowym.

Zarządzanie programem musi być otwarte dla społeczeństwa i dlatego szczególnej wagi nabiera dostępność programu poprzez elektroniczne sieci informacyjne (strony „www”). Udział przedstawicieli gospodarki (przemysłu) powinien ułatwić koordynację poziomą, z kolei udział reprezentantów powiatu zapewnić powinien koordynację pionową w skali gmina

- powiat.

Komitet sterujący powinien zbierać się co 6 miesięcy (a na żądanie przewodniczącego powinny być wyznaczane sesje nadzwyczajne) i oceniać proces wdrażania programu, formułować propozycje zmian i uzupełnień, wspólnie analizować przyczyny ewentualnych opóźnień.

Ramy czasowe

Ponieważ programy ochrony środowiska służyć mają realizacji polityki ekologicznej państwa, zatem uwzględnić należy potrzebę ich dostosowywania do zmian w tej polityce. Politykę ekologiczną państwa przyjmuje się (zgodnie z art. 14 ust. 2 ustawy – Prawo ochrony środowiska) na 4 lata, z tym że przewidziane w niej działania perspektywiczne obejmują kolejne 4 lata. Zmiany mogą więc wynikać nie tylko z pojawienia się nowych zagrożeń dla środowiska, ale również z odmiennych preferencji ekipy politycznej wyłonionej w toku wyborów. Z tego względu byłoby najlepiej, gdyby takie dokumenty jak polityka ekologiczna państwa oraz programy ochrony środowiska, były przyjmowane na początku kadencji. Ponieważ narzucony ustawą graniczny termin na przyjęcie gminnego programu ochrony środowiska rozmija się z terminarzem wyborczym, dlatego tak ważna pozostaje sprawa otwarcia programu na zmiany i programowanie dalszego rozwoju metodą kroczącą: 4 lata + 4 lata. Choć zasada ta w ustawie wyrażona jest wyraźnie tylko w stosunku do polityki ekologicznej państwa, została także uwzględniona w programie ochrony środowiska.

Za wykonanie programów formalną odpowiedzialność ponosi wójt (burmistrz, prezydent miasta), który co 2 lata sporządza raport z wykonania programu i przedstawia go radzie gminy.

Powyższe uwarunkowania nakazują wyróżnić w perspektywie czasowej wdrażania gminnego programu ochrony środowiska: zarządzanie bieżące z perspektywą 4 lat (2 lata + 2 lata), zarządzanie w perspektywie średniokresowej (4 lata + 4 lata) oraz zarządzanie perspektywiczne (na okres 8 lat + 8 lat).

W okresie planowanych inwestycji zadania w sposób pośredni dotyczą ochrony środowiska. Działania mające na celu ochronę powietrza atmosferycznego i obniżenia hałasu zostaną osiągnięte poprzez budowę obwodnicy i modernizację powiązaną z remontem dróg.

10. PODSUMOWANIE

Realizacji przyjętych celów strategicznych będą służyły konkretne zadania i plany ustalone przez Burmistrza. Przyjęte one zostaną przez Radę Miejską w uchwale budżetowej. Przyjęcie zadania do realizacji będzie więc ocenione pod względem możliwości wykonania i zabezpieczenia odpowiednich środków finansowych oraz przygotowania szczegółowego planu operacyjnego.

Każde zadanie inwestycyjne może być finansowane ze środków własnych gminy bądź pozyskanych z zewnątrz: dotacje, kredyty, środki pomocowe. Uzyskanie środków z Unii Europejskiej wiąże się z przygotowaniem dokumentów aplikacyjnych, niezbędnym więc będzie przygotowanie szczegółowego opisu poszczególnych przedsięwzięć ujętych w planie. Koniecznym zatem będzie opracowanie studium wykonalności, projektu technicznego przedsięwzięcia, dokumentacji kosztorysowej, harmonogramu realizacyjnego i finansowego. W monitorowaniu będą brały udział wszystkie podmioty zaangażowane we wdrażanie programu, a więc przede wszystkim członkowie Rady Miejskiej Szklarska Poręba, Burmistrz, kierownicy poszczególnych wydziałów urzędu. Zespół doradczy ds. „Realizacji

programu...”, złożony z kierowników poszczególnych wydziałów oraz niektórych radnych, będzie oceniał okresowo (co najmniej raz w roku) bieżący stan i efekty realizacji Programu.... Ocena realizacji zawierać będzie opis realizacji poszczególnych programów operacyjnych z wyznaczonymi zakresami działalności i harmonogramem realizacji poszczególnych działań. Ocena ta będzie dotyczyć zarówno terminowości wdrażania poszczególnych działań, jak i zgodności tych działań z przyjętymi dla planu celami i priorytetami rozwoju. W wyniku przeprowadzanego postępowania monitorującego zespół doradczy zobowiązany będzie do rekomendowania Burmistrzowi wniosków dla dalszej realizacji planu. W przypadku odchyleń od przyjętych celów i kierunków rozwoju zespół doradczy wskaże propozycję działań korygujących, chyba że odchylenia od zakładanych celów i priorytetów są wynikiem aktualizacji planu, której prawidłowość zostanie oceniona przez zespół doradczy. W wyniku tej weryfikacji Burmistrz przedstawiać będzie Radzie Miejskiej propozycję dokonania odpowiednich zmian w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Szklarska Poręba.