

**UCHWAŁA NR XIII/90/2015
RADY GMINY ŚWIDNICA**

z dnia 10 września 2015 r.

**w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Świdnica na lata 2014-2017
z uwzględnieniem lat 2018-2021”.**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. *o samorządzie gminnym* (Dz. U. z 2013 r. poz. 594, z późn. zm.), w związku z art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232, z późn. zm.), uchwala się, co następuje:

§ 1. Przyjmuje się „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świdnica na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2021”, w brzmieniu określonym w załączniku nr 1 niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Świdnica.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia jej ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Dolnośląskiego.

Przewodnicząca Rady Gminy
Świdnica



Regina Adamska

UZASADNIENIE
do Uchwały Nr ..XIII/90/2015
Rady Gminy Świdnica
z dnia ...10. września 2015,

w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Świdnica na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2021”.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świdnica na lata 2014-2021 z uwzględnieniem lat 2018-2021 został opracowany dla osiągnięcia celów założonych w polityce ekologicznej państwa, a także ochrony i racjonalnego kształtowania środowiska, zgodnie z zapisami ustawy z dnia 21 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013, poz. 1232 z późn. zm.). Program traktowany jest jako narzędzie prowadzenia polityki ochrony środowiska w Gminie, w taki sposób, aby zapewnić współczesnym i przyszłym pokoleniom korzystne warunki życia oraz realizację prawa do korzystania z zasobów środowiska i zachowania jego wartości. Poprzedni dokument opracowany został w 2004 r. i obowiązywał w perspektywie do 2011 r.

Przesłanką do opracowania Programu poza ustawowym obowiązkiem są zmiany, jakie zaszły w środowisku, a które powodują, iż poprzedni dokument stał się niezgodny ze stanem faktycznym. W niniejszym Programie zostało dokonane porównanie stanu środowiska z roku 2004 z obecnym, według informacji z 2013 i 2014 roku.

Projekt Programu został pozytywnie zaopiniowany przez Zarząd Powiatu w Świdnicy (Uchwała Nr 105/2015 z dnia 15 czerwca 2015).

Zgodnie z art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 z późn. zm.), projekt Programu wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Po uzgodnieniu projektu Programu z organami właściwymi do jej przeprowadzenia, tj. Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska we Wrocławiu (pismo z dnia 23 czerwca 2015 r. znak WSI.410.261.2015.KM) oraz z Dolnośląskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym we Wrocławiu (postanowienie z dnia 27 maja 2015 r. znak ZNS.9111.3.782.2015.DG), na podstawie art. 48 wymienionej ustawy, w/w organy odstąpiły od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Świdnica w latach 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2021”, z uwagi na fakt, że realizacja postanowień Programu nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko.

Sporządził: *K. Nowak*

[Podpis]
Dyrektor
Biura Ochrony Środowiska
Janusza Wójcika

**PROGRAM OCHRONY
ŚRODOWISKA DLA GMINY
ŚWIDNICA
NA LATA 2014-2017
Z UWZGLĘDNIENIEM LAT 2018-2021**



Świdnica, czerwiec 2015



Wykonawca:
EKO-TEAM Sebastian Kulikowski

Instytucje udzielające informacji:

Urząd Gminy Świdnica,
Świdnickie Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.,
Starostwo Powiatowe w Świdnicy,
Główny Urząd Statystyczny,
Służba Drogową Powiatu Świdnickiego,
Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu,
Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad we Wrocławiu,
Dolnośląski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska,
Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego,
TAURON Dystrybucja Oddział we Wrocławiu,
PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.,
Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział we Wrocławiu
Nadleśnictwo Świdnica
Dolnośląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Wrocławiu,
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu,
Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, Biuro Powiatowe Świdnicy,
Dolnośląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego we Wrocławiu,



Spis treści

1. WSTĘP	1
1.1. Podstawa opracowania	1
1.2. Metodologia opracowania, zakres i zawartość dokumentu	1
1.3. Uwarunkowania zewnętrzne	3
1.3.1. Strategia rozwoju województwa dolnośląskiego do 2020 roku.....	3
1.3.2. Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2020.....	3
1.3.3. Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014 – 2020.....	4
1.3.4. Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2014 – 2017 z perspektywą do 2021 r.	6
1.3.5. Aktualizacja „Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2012”.....	6
1.3.6. Program ochrony powietrza dla oceny WIOŚ za 2010/2011r.	7
1.3.7. Strategia rozwoju gminy świdnica na lata 2014-2020.....	7
2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY ŚWIDNICA	10
2.1. Położenie	10
2.2. Otoczenie społeczno - gospodarcze	11
3. OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO	13
3.1. Ochrona przyrody i krajobrazu	13
3.1.1. Charakterystyka i ocena stanu aktualnego.....	13
3.1.2. Formy ochrony przyrody.....	14
3.1.3. Podsumowanie i wnioski.....	16
3.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów	17
3.2.1. Charakterystyka i ocena stanu aktualnego.....	17
3.2.2. Podsumowanie i wnioski.....	19
3.3. Ochrona powierzchni ziemi	19
3.3.1. Charakterystyka i ocena stanu aktualnego.....	20
3.3.2. Podsumowanie i wnioski.....	23
3.4. Ochrona zasobów kopalin	24
3.4.1. Charakterystyka i ocena stanu aktualnego.....	24
3.4.2. Podsumowanie i wnioski.....	25
4. ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII	26
4.1. Materiałochłonność, wodochłonność, energochłonność i odpadowość produkcji	26
4.2. Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych	27
5. DALSZĄ POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO NA OBSZARZE GMINY ŚWIDNICA	30
5.1. Środowisko a zdrowie	30
5.1.1. Substancje chemiczne w środowisku i poważne awarie.....	30
5.1.2. Ochrona przed powodzią.....	30
5.2. Gospodarka wodno-ściekowa	33
5.2.1. Charakterystyka i ocena stanu aktualnego wód powierzchniowych.....	33
5.2.2. Charakterystyka i ocena stanu aktualnego wód podziemnych.....	36
5.2.3. Zaopatrzenie w wodę przeznaczoną do picia.....	38
5.2.4. Odprowadzanie ścieków.....	38
5.3. Zanieczyszczenie powietrza	40
5.3.1. Charakterystyka i ocena stanu aktualnego.....	41
5.3.2. System gazowniczy.....	46
5.3.3. System elektroenergetyczny.....	46
5.3.4. System ciepłowniczy.....	46



5.3.5. Emisja liniowa ze źródeł komunikacyjnych	46
5.4. Gospodarowanie odpadami.....	49
5.4.1. Charakterystyka i ocena stanu aktualnego.....	49
5.4.2. Podsumowanie i wnioski.....	53
5.5. Oddziaływanie hałasu.....	54
5.5.1. Hałas drogowy.....	54
5.5.2. Podsumowanie i wnioski.....	55
5.6. Ochrona przed promieniowaniem	56
5.6.1. Charakterystyka stanu aktualnego	57
5.6.2. Podsumowanie i wnioski.....	58
6. PRIORYTETY EKOLOGICZNE, CELE I KIERUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA.....	59
6.1. Ochrona przyrody i krajobrazu.....	59
6.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów	59
6.3. Ochrona powierzchni ziemi.....	59
6.4. Ochrona zasobów kopalin	60
6.5. Ochrona przed powodzią	60
6.6. Gospodarka wodno-ściekowa.....	60
6.7. Ochrona powietrza	61
6.8. Gospodarka odpadami.....	61
6.9. Ochrona przed hałasem.....	61
6.10. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	62
Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego	62
7. PLAN OPERACYJNY – HARMONOGRAM RZECZOWO FINANSOWY.....	63
7.1. Ochrona przyrody i krajobrazu.....	63
7.1.1. Promocja własnych działań i inicjatyw proekologicznych promujących walory środowiska przyrodniczego o charakterze cyklicznym	63
7.1.2. Wytyczenie i zagospodarowanie ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych.....	63
7.1.3. Opracowanie aktualnej inwentaryzacji przyrodniczej Gminy Świdnica.....	63
7.1.4. Wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych i ochronnych w obrębie drzew, będących pomnikami przyrody, w tym ich ogrodzenie i oznakowanie, zgodnie z obowiązującymi przepisami	64
7.1.5. Wzmacnianie roli opracowań ekofizjograficznych przy uzgadnianiu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego	64
7.1.6. Objęcie ochroną prawną nowe obiekty szczególnie cennych przyrodniczo.....	64
7.1.7. Prace pielęgnacyjno-konserwacyjne zieleni przydrożnej oraz przebudowa i częściowa wymiana składu gatunkowego zadrzewień przydrożnych	64
7.1.8. Monitoring realizacji Planu zadań ochronnych dla obszaru NATURA2000 Ostoja Nietoperzy Gór Sowich.....	65
7.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów	65
7.2.1. Realizacja zadań: gospodarczych, hodowlanych i ochronnych – zgodnie z planami urzędowania lasów państwowych.....	65
7.2.2. Realizacja zadań: gospodarczych, hodowlanych i ochronnych – zgodnie z uproszczonymi planami urzędowania lasów prywatnych.....	65
7.2.3. Realizacja wytycznych „Programu ochrony przyrody” nadleśnictwa	65
7.2.4. Wzmocnienie kontroli gospodarki leśnej na obszarach nowych nasadzeń i w lasach prywatnych	66
7.2.5. Zalesianie terenów o niskich klasach bonitacyjnych gleb i gruntów porolnych.....	66
7.3. Ochrona powierzchni ziemi.....	66
7.3.1. Promocja uczestnictwa rolników w imprezach branżowych oraz tworzenia grup producenckich.....	66



7.3.2. Koordynowanie działań dotyczących upowszechniania zasad Dobrych Praktyk Rolniczych oraz upraw ekologicznych	66
7.3.3. Promocja wykorzystania terenów na cele energetyczne	67
7.3.4. Rekultywacja i zagospodarowanie gruntów zdegradowanych	67
7.4. Ochrona zasobów kopalin	68
7.4.1. Uwzględnianie obszarów i terenów górniczych w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	68
7.4.2. Prawidłowa eksploatacja złóż surowców mineralnych	68
7.4.3. Zagospodarowanie i rekultywacja wyrobisk oraz terenów poeksploatacyjnych	68
7.4.4. Prowadzenie rekultywacji terenów górniczych równoległe lub natychmiast po zakończeniu działalności wydobywczej	68
7.5. Ochrona przed powodzią	69
7.5.1. Wyznaczania i wprowadzania do planów zagospodarowania przestrzennego, decyzji o warunkach zabudowy i innych dokumentów planistycznych granic obszarów zagrożenia powodzią oraz ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym	69
7.5.2. Doskonalenie systemu wczesnego ostrzegania przed zjawiskami hydrologicznymi oraz meteorologicznymi	69
7.5.3. Regulacja rowu Kotarba R-C w Mokrzeszowie w km 4+046 – 5+060 etap V	69
7.5.4. Regulacje, oczyszczanie rzek w porozumieniu z RZGW (rzeka Piława, Bystrzyca, potok Miła, Witoszówka),	69
7.5.5. Realizacja Programu nawodnień rolniczych województwa dolnośląskiego	70
7.5.6. Przygotowanie planu zarządzania ryzykiem powodziowym	70
7.5.7. Doskonalenie systemu wczesnego ostrzegania przed zjawiskami hydrologicznymi oraz meteorologicznymi	70
7.6. Ochrona powietrza	70
7.6.1. Budowa i modernizacja chodników, dróg gminnych i wewnętrznych	70
7.6.2. Budowa i modernizacja dróg gminnych w ramach NPPDL-etap II Bezpieczeństwo-Dostępność-Rozwój, na lata 2013-2015, w tym remont nawierzchni drogi gminnej Świdnica - Wierzbna	71
7.6.3. Przystąpienie do opracowania Planu gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Świdnica wraz z pełnym zakresem w ramach w ramach działania 9.3 konkursu nr 2/POIiŚ/9.3/2013 - Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej	71
7.6.4. Utworzenie ścieżek rowerowych	71
7.6.5. Promocja i wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii i zmniejszających materiałochłonność gospodarki	71
7.6.6. Przebudowa drogi nr 2912D na odcinku Pogorzała – Modliszów - Złoty Las	72
7.6.7. Systematyczne prowadzenie kontroli podmiotów dotyczącej przestrzegania zasad ochrony środowiska	72
7.6.8. Preferowanie zmian paliwa na bardziej ekologiczne	72
7.6.9. Wdrażanie zapisów Uchwały Nr III/44/10 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 28 grudnia 2010 r. w sprawie „Naprawczych programów ochrony powietrza dla stref na terenie województwa dolnośląskiego, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu”	72
7.7. Gospodarka wodno-ściekowa	73
7.7.1. Budowa kanalizacji sanitarnej na terenie gminy Świdnica, w tym Komorów i Mokrzeszów	73
7.7.2. Kanalizacja Gminy – Poprawa stanu środowiska naturalnego i poprawa życia mieszkańców	73
7.7.3. Wykonanie kompleksowego odwodnienia terenów w Witoszewie Dolnym	73
7.7.4. Budowa dwóch ujęć wody pitnej	73



7.7.5. Wykonanie systemu monitoringu na sieci wodociągowej w celu wyeliminowaniu strat wody pitnej związanych z awarią sieci wodociągowej	74
7.7.6. Organizacja cyklu spotkań z mieszkańcami na temat racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi na poziomie gospodarstwa domowego (propagowanie postaw i zachowań motywujących ludność do oszczędzania wody)	74
7.7.7. Prowadzenie ewidencji oczyszczalni przydomowych oraz zbiorników bezodpływowych i zintensyfikowanie ich kontroli technicznej oraz częstotliwości opróżniania	74
7.7.8. Rozbudowa istniejącego systemu odwodnienia dróg i placów w systemie grawitacyjnym oraz uwzględnieniem zastosowania odpowiednich urządzeń podczyszczających	75
7.7.9. Budowa oczyszczalni przydomowych (Gogołów, Pogorzała, Wiśniowa, Sulistawice, Zawiszów), ok. 55 szt./rok	75
7.8. Gospodarka odpadami	76
7.8.1. Zorganizowanie systemu zbierania, sortowania i odzysku odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	76
7.8.2. Zwiększenie udziału odzysku odpadów, w szczególności przetwarzania w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska	76
7.8.3. Prowadzenie działalności informacyjno-edukacyjnej dotyczącej konieczności właściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpiecznymi. Propagowanie stosowania nowoczesnych technologii skutkującym zmniejszeniem ilości wytworzonych odpadów	76
7.8.4. Gromadzenie informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest	76
7.8.5. Aktualizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest	77
7.8.6. Kompleksowa poprawa gospodarowania azbestem	77
7.8.7. Minimalizacja oddziaływania na środowisko osadów ściekowych poprzez prawidłowe ich zagospodarowanie	77
7.8.8. Prowadzenie działalności informacyjno-edukacyjnej dotyczącej konieczności właściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpiecznymi. Propagowanie stosowania nowoczesnych technologii skutkującym zmniejszeniem ilości wytworzonych odpadów	77
7.8.9. Kontrola sprawdzająca dostosowanie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne do standardów UE	78
7.9. Ochrona przed hałasem	78
7.9.1. Realizacja zadań przewidzianych dla poprawy infrastruktury drogowej oraz organizacji ruchu w celu obniżenia emisji hałasu komunikacyjnego	78
7.9.2. Wprowadzanie pasów zieleni przy drogach, zieleni niskiej i wysokiej	78
7.9.3. Działania modernizacyjne, m.in. stosowanie dźwiękochłonnych elewacji budynków	78
7.9.4. Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu w gminie	79
7.9.5. Dostosowanie przedsiębiorstw do obowiązujących standardów emisji hałasu do środowiska ...	79
7.9.6. Kontrola przestrzegania przez zakłady przemysłowe poziomów hałasu określonych w decyzjach administracyjnych	79
7.9.7. Realizacja zadań przewidzianych dla poprawy infrastruktury drogowej oraz organizacji ruchu w celu obniżenia emisji hałasu komunikacyjnego	79
7.10. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	80
7.10.1. Zadania własne	80
7.10.2. Preferowanie mało konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania niejonizującego oraz wyznaczenie stref ograniczonego użytkowania w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym	80
7.10.3. Gromadzenie i analiza danych nt. instalacji emitujących pola elektromagnetyczne wymagających zgłoszeń	80



7.10.4. Prowadzenie cyklicznych kontrolnych badań poziomów promieniowania na obszarach o zwiększonym stopniu ryzyka.....	80
8. DOSTĘP DO INFORMACJI, EDUKACJA EKOLOGICZNA, UDZIAŁ SPOŁECZEŃSTWA.....	81
9. UWARUNKOWANIA FINANSOWE REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ.....	88
9.1. Wprowadzenie.....	88
9.2. Ocena możliwości preferencyjnego finansowania zadań wynikających z programu ochrony środowiska	89
9.2.1. Środki pochodzące ze źródeł krajowych	89
9.2.2. Nakłady na realizację zadań Programu	96
10. SYSTEM ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKOWEGO.....	98
10.1. Instrumenty polityki ochrony środowiska	98
10.2. Monitoring środowiska	98
11. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ŚWIDNICA.....	100
11.1. Monitoring polityki środowiskowej.....	101
12. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	104



1. WSTĘP

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę prawną niniejszego dokumentu tworzy umowa zawarta między EKO – TEAM Sebastian Kulikowski, a Gminą Świdnica. Umowa dotyczy *Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Świdnica w latach 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021* oraz przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu programu ochrony środowiska, w tym w razie stwierdzenia takiego obowiązku – opracowanie Prognozy.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świdnica na lata 2014-2021 z perspektywą na lata 2018-2021 (zwany dalej Programem) został opracowany zgodnie z zapisami ustawy z dnia 21 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2013, poz. 1232 z późn. zm.), jako narzędzie prowadzenia polityki ochrony środowiska w Gminie. Poprzedni dokument opracowany został w 2004 r. i obowiązywał w perspektywie do 2011 r.

Przesłanką do opracowania Programu są zmiany, jakie zaszły w środowisku, które powodują, iż poprzedni dokument stał się niezgodny ze stanem faktycznym. W niniejszym opracowaniu autorzy starali się dokonać porównania stanu środowiska z roku 2004 z obecnym według informacji z 2013 roku (natomiast jeśli brakowało takich informacji posłużono się danymi z 2011 oraz 2012 roku).

1.2. METODOLOGIA OPRACOWANIA, ZAKRES I ZAWARTOŚĆ DOKUMENTU

Ustawa *Prawo ochrony środowiska* nie określa sztywnych ram programu ochrony środowiska, zwraca natomiast uwagę (art. 17), by opracowanie uwzględniało pewne dokumenty określone w art. 14, tj. strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. *o zasadach prowadzenia polityki rozwoju* (Dz. U. z 2009 r. Nr 84, poz. 712, z późn. zm.), w tym:

- umowy partnerstwa,
- programy służące realizacji umowy partnerstwa:
 - w zakresie polityki spójności – programy realizowane z wykorzystaniem środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności, z wyłączeniem programów Europejskiej Współpracy Terytorialnej,
 - realizowane z wykorzystaniem środków Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz funduszy wspierających sektory morski lub rybacki.

Dla powstania niniejszego dokumentu niezbędne były dane pochodzące ze źródeł takich jak:

- dokumenty udostępnione przez Gminę:
 - Program ochrony środowiska dla Gminy Świdnica z 2004 r.,
 - Strategia Rozwoju Gminy Świdnica na lata 2014-2020,
 - Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego Gminy Świdnica,
 - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Świdnica,
- opracowania i raporty instytucji, takich jak:
 - Ministerstwo Ochrony Środowiska,
 - Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego,
 - Dolnośląski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska,
 - Dolnośląska Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna,
 - Państwowy Instytut Geologiczny,
 - materiały konferencyjne oraz specjalistyczna literatura.

Układ i zawartość Programu powinien nawiązywać do powiatowego programu. Ze względu na powstanie dokumentu powiatowego w 2003 r., tj. *Programu ochrony środowiska dla Powiatu Świdnickiego*, podstawą



niniejszej aktualizacji jest program wojewódzki dla Dolnego Śląska, tj. *Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2017 z perspektywą do 2021 r.*

Nawiązując do układu i zawartości Wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego, przedmiotowe opracowanie dla Gminy Świdnica zawiera takie elementy jak:

- **WSTĘP**

Rozdział powinien zawierać wykaz pojęć i skrótów używanych w opracowaniu, podstawę prawną i cel przygotowania gminnego programu ochrony środowiska, a także okres objęty opracowaniem, metodykę, strukturę i zakres dokumentu.

- **INFORMACJE OGÓLNE O GMINIE**

Zawartość tego rozdziału to m.in. informacje o położeniu administracyjnym gminy oraz dane dotyczące uwarunkowań gospodarczych i środowiskowych gminy. Konieczne jest wskazanie uwarunkowań wynikających z dokumentów strategicznych wyższego szczebla (krajowych, wojewódzkich, powiatowych),

- **OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA**

W rozdziale tym należy opisać stan aktualny oraz wskazać najważniejsze problemy w zakresie każdego komponentu środowiska tj.:

- ochrona powietrza atmosferycznego (w tym: emisja przemysłowa, urządzenia ochrony powietrza w zakładach, niska emisja, stan sanitarny powietrza, monitoring jakości powietrza oraz monitoring jakości powietrza na terenie zakładów),
- gospodarka wodno-ściekowa (w tym: wody powierzchniowe, sieć hydrograficzna, stan czystości rzek, monitoring wód powierzchniowych i podziemnych, gospodarka wodno-ściekowa i oczyszczalnie ścieków w gminie oraz ochrona przed powodzią),
- gospodarka odpadami (w tym: odpady komunalne odpady przemysłowe w tym niebezpieczne oraz składowiska odpadów i inne instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów na terenie gminy), tereny poprzemysłowe konieczne do rekultywacji i zagospodarowania (nie tylko przyrodniczym ale również gospodarczym),
- ochrona dziedzictwa przyrodniczego (w tym: parki krajobrazowe, rezerваты przyrody, obszary chronionego krajobrazu, użytki ekologiczne, pomniki przyrody, obszary natura 2000, lasy oraz inne cenne walory przyrodnicze gminy),
- ochrona zasobów (w tym: uwarunkowania gospodarki kopalinami oraz zasoby surowców kopalin),
- ochrona powierzchni ziemi i gleb (w tym: stan powierzchni ziemi i gleb oraz monitoring gleb),
- ochrona przed hałasem (w tym: hałas drogowy, kolejowy, przemysłowy oraz monitoring hałasu),
- ochrona przed polami elektromagnetycznymi wraz z ich monitoringiem,
- rozwój edukacji ekologicznej.

- **PRIORYTETY EKOLOGICZNE, CELE I KIERUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA**

Określenie dla każdego z komponentów celu długoterminowego i celów krótkoterminowych wraz z miarami ich realizacji.

- **PLAN OPERACYJNY**

Plan operacyjny powinien zawierać przedsięwzięcia wytypowane na podstawie zdefiniowanych wcześniej celów ekologicznych oraz na podstawie obowiązujących dokumentów strategicznych kraju, województwa, powiatu i gminy. Zdefiniowane zadania powinny uwzględniać:

- przedsięwzięcia wynikające z programów wojewódzkich (program ochrony powietrza i program ochrony przed hałasem itp.), obowiązki wynikające z przepisów prawnych,
- cele długoterminowe oraz cele krótkoterminowe wraz z działaniami /przedsięwzięciami oraz terminem ich realizacji, jednostką odpowiedzialną /realizującą, kosztami i źródłami finansowania.

- **ZAGADNIENIA SYSTEMOWE**



Rozdział powinien zawierać dwa podrozdziały, tj. zarządzanie programem ochrony środowiska (gdzie należy wskazać dostępne narzędzia do zarządzania programem, wymienić uczestników jego wdrażania, zarządzania i monitorowania) oraz podrozdział zarządzanie środowiskiem (przedstawienie struktury zarządzania środowiskiem).

- ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU
Przedstawienie kosztów szacowanych na realizację programu.
- STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM
Streszczenie zawartości dokumentu ze wskazaniem głównych celów do realizacji.

1.3. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE

1.3.1. STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO DO 2020 ROKU

Jednym z zadań ustawowo nałożonych na samorząd województwa jest programowanie rozwoju regionalnego, w którym kluczowy dokument stanowi strategia, pozwalająca na określenie kierunków działań województwa oraz stanowi punkt odniesienia dla sektorowych dokumentów programowych a także determinuje procesy rozwojowe regionu.

Sejmik Województwa Dolnośląskiego uchwałą nr XXXII/932/13 z dnia 28 lutego 2013 r. przyjął *Strategię Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2020*. Zewnętrzne i wewnętrzne uwarunkowania, będące następstwem zmieniającej się sytuacji społeczno-gospodarczej, spowodowały konieczność aktualizacji dotychczasowych ustaleń Strategii i ponownego określenia możliwości oraz kierunków rozwoju województwa dolnośląskiego.

Celem aktualizacji Strategii jest zwiększenie dynamiki rozwoju województwa, poprzez dostosowanie dokumentów, zwłaszcza w zakresie wytyczonych celów rozwoju Dolnego Śląska i działań (kierunków działań) służących ich realizacji, do zmieniających się uwarunkowań rozwoju regionalnego, zawartych m.in. w dokumentach szczebla krajowego oraz w prawodawstwie związanym z prowadzeniem polityki rozwoju.

Pierwsza część Strategii stanowi diagnozę prospektywną, w której przedstawiono najistotniejsze czynniki, które mają i będą mieć znaczenie dla rozwoju Dolnego Śląska w najbliższych latach. Podsumowaniem diagnozy jest bilans otwarcia – uwarunkowania rozwoju regionu, w którym zestawiono czynniki obiektywne i subiektywne rozwoju, wskazując równocześnie na bariery rozwoju (strategiczne ograniczenia) Dolnego Śląska oraz rozwiązania, które zalecane były we wcześniejszych wersjach Strategii, a które się nie sprawdziły. W dalszej, tzw. programowej części projektu *Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2020*, określono wizję, cel nadrzędny (czy też strategiczny) oraz cele szczegółowe rozwoju województwa dolnośląskiego, podporządkowane wizji rozwoju.

CEL: NOWOCZESNA GOSPODARKA W ATRAKCYJNYM ŚRODOWISKU

1.3.2. REGIONALNY PROGRAM OPERACYJNEGO DLA WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO NA LATA 2014-2020

Zarząd Województwa Dolnośląskiego uchwałą nr 4894/IV/13 z 25 października 2013 r. przyjął projekt *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020*.

Cele oraz priorytety Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020 (RPO WD) stanowią odpowiedź na wyzwania rozwojowe regionu, określone z jednej strony w *Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2020*, a z drugiej w strategiach szczebla krajowego (m.in. *Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju – Polska 2030*, *Strategia Rozwoju Kraju 2020*, *Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego*) oraz europejskiego (*Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu – Europa 2020*). W związku z powyższym cel główny programu został określony jako:

WZROST KONKURENCYJNOŚCI DOLNEGO ŚLĄSKA ZAPEWNIAJĄCY POPRAWĘ POZIOMU ŻYCIA JEGO MIESZKAŃCÓW PRZY ZACHOWANIU ZASAD ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU



Zarówno podniesienie poziomu gospodarczej i społecznej konkurencyjności regionu, jak i poprawa jakości życia mieszkańców, musi uwzględniać użytkowanie zasobów naturalnych zgodnie z zasadami ekorozwoju. Z uwagi na konieczność koncentracji postawionych w Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2020 celów rozwojowych oraz efektywność wykorzystania dostępnych środków, planowana interwencja została skierowana na obszary o strategicznym znaczeniu dla rozwoju województwa. Stąd nie wszystkie priorytety inwestycyjne określone w rozporządzeniach szczegółowych dot. Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz Europejskiego Funduszu Społecznego będą realizowane.

Oś priorytetowa – Gospodarka niskoemisyjna

Realizacja działań w tej osi priorytetowej wpłynie na poprawę konkurencyjności gospodarki przy jednoczesnym zachowaniu zasad zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska. Zrównoważenie popytu na energię przy jednoczesnym spełnieniu wymogów dotyczących ochrony środowiska będzie możliwe jedynie poprzez: zwiększenie efektywności energetycznej całej gospodarki, wprowadzenie nowych energooszczędnych technologii oraz wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych.

Oś priorytetowa – Środowisko i zasoby

Podjęte interwencje przyczynią się do realizacji zaleceń Rady dla Polski w zakresie gospodarki wodnej i gospodarki odpadami. Ochrona bioróżnorodności oraz ochrona zabytków zapewni zachowanie najbardziej wartościowych zasobów województwa, zarówno dla obecnych, jak i przyszłych pokoleń, a pośrednio przyczyni się do rozwoju gospodarki regionu.

Oś priorytetowa – Transport

Kluczowym założeniem osi priorytetowej jest zwiększenie wewnątrzregionalnej spójności oraz integracja przestrzeni regionu z przestrzenią reszty kraju i krajów sąsiednich. Istotą inwestycji jest podniesienie efektywności sieci transportowej w celu wzmocnienia konkurencyjności gospodarki regionu, szczególnie w transporcie drogowym i kolejowym. Niezbędnym staje się zatem rozwijanie przyjaznych dla środowiska systemów transportowych.

1.3.3. PROGRAM ROZWOJU OBSZARÓW WIEJSKICH 2014 – 2020

Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o wspieraniu rozwoju obszarów wiejskich z udziałem środków Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020 umożliwi wsparcie finansowe działań proekologicznych. Na wypłaty z PROW 2014-2020 przeznaczono, łącznie ponad 13,5 mld euro. W skład tej kwoty wchodzi środki z Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz krajowe środki publiczne. Do tego można doliczyć 5,2 mld euro na rozwój infrastruktury wiejskiej, reorientację zawodową rolników i rozwój przedsiębiorczości z funduszy na realizację Polityki Spójności.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 jest podstawowym elementem II filara Wspólnej Polityki Rolnej i jest też jedną z części Umowy Partnerstwa, która została przyjęta przez Radę Ministrów i przesłana Komisji Europejskiej 10 stycznia 2014 r.

- Płatności dla obszarów z ograniczeniami naturalnymi lub innymi szczególnymi ograniczeniami (tzw. płatność ONW) – podstawowe informacje

Od 2015 r. Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa realizować będzie, w ramach PROW 2014-2020, instrument wsparcia finansowego dla rolników, którzy prowadzą działalność rolniczą na obszarach z ograniczeniami naturalnymi lub innymi szczególnymi ograniczeniami (tj. na tzw. obszarach ONW).

Rolnicy będą mogli ubiegać się o wsparcie z tytułu gospodarowania na obszarach ONW w ramach jednolitego wniosku o przyznanie płatności w ramach systemów wsparcia bezpośredniego, a więc również w terminach przewidzianych dla płatności bezpośrednich (tj. w okresie od 15 marca do 15 maja).

- Zalesianie i tworzenie terenów zalesionych - podstawowe informacje.

W 2015 r. Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, realizować będzie w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020 (tj. w kolejnej perspektywie finansowej) wsparcie ukierunkowane na inwestycje w rozwój obszarów leśnych i poprawę żywotności lasów w formie działania Zalesianie i tworzenie terenów zalesionych.



Rolnicy otrzymujący pomoc w ramach działania *Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013 - „Zalesianie gruntów rolnych oraz zalesianie gruntów innych niż rolne”* w celu otrzymania premii pielęgnacyjnej i premii zalesieniowej, począwszy od drugiego roku realizacji planu zalesienia, zobowiązani są do corocznego składania wniosku o wypłatę pomocy na zalesianie, w terminach przewidzianych dla płatności bezpośrednich. Zatem, w przypadku tych rolników nowy okres programowania pozostanie bez wpływu zarówno na tryb współpracy z ARiMR, jak i kontynuację finansowego wsparcia. Przy czym, staraniem Agencji jest, by ewentualnie dodatkowo ułatwić wspomnianym rolnikom tryb ubiegania się o wsparcie poprzez zintegrowanie wniosku o wypłatę pomocy na zalesianie z jednolitym wnioskiem o przyznanie płatności bezpośrednich. Dalsze informacje w tym zakresie zostaną przekazane rolnikom po wypracowaniu szczegółowych rozwiązań.

Nowych beneficjentów zainteresowanych w 2015 r. realizacją inwestycji w rozwój obszarów leśnych i poprawę żywotności lasów obowiązywać będą nowe, następujące zasady określone w PROW 2014-2020:

- rolnicy ubiegający się o pomoc na *Zalesianie i tworzenie terenów zalesionych* będą zobligowani do wcześniejszego złożenia wniosku o sporządzenie planu zalesienia do właściwego miejscowo Nadleśniczego Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe,
- plan zalesienia oraz przepisy krajowe określą wymogi zalesienia, w tym w szczególności: skład gatunkowy zalesień oraz metodę sadzenia, jak również pochodzenie materiału sadzeniowego, przy uwzględnieniu lokalnych warunków siedliskowych, środowiskowych i klimatycznych danego obszaru,
- wymogi określone w planie zalesienia dotyczyć będą:
 - wykonania zalesienia na gruntach rolnych lub innych niż rolne albo ewentualnego dodatkowego sadzenia drzew (dolesienia) na terenach zalesionych w wyniku sukcesji naturalnej (pokrytych samosiewem),
 - utrzymania, pielęgnowania i ochrony przed zwierzyną, nowo założonych upraw leśnych oraz terenów zalesionych w wyniku sukcesji naturalnej (również tych, na których nie są wymagane dolesienia),
 - ewentualnej ochrony przeciwpożarowej zalesienia.

Działanie rolno-środowiskowo-klimatyczne oraz Rolnictwo ekologiczne

W skład działań rolno-środowiskowo-klimatycznych wchodzi, w ramach poddziałania:

- Płatność w ramach zobowiązań rolno-środowiskowo-klimatycznych z następujących pakietów:
 - pakiet 1 - Rolnictwo zrównoważone,
 - pakiet 2 - Ochrona gleb i wód,
 - pakiet 3 - Zachowanie sadów tradycyjnych odmian drzew owocowych,
 - pakiet 4 - Cenne siedliska i zagrożone gatunki ptaków na obszarach Natura 2000,
 - pakiet 5 - Cenne siedliska poza obszarami Natura 2000.
- Wsparcie ochrony i zrównoważonego użytkowania oraz rozwoju zasobów genetycznych w rolnictwie z następujących pakietów:
 - pakiet 6 - Zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych roślin w rolnictwie,
 - pakiet 7 - Zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych zwierząt w rolnictwie.

W skład działań Rolnictwo ekologiczne wchodzi, w ramach poddziałania:

- Płatność w okresie konwersji na rolnictwo ekologiczne z następujących pakietów:
 - pakiet 1 - Uprawy rolnicze w okresie konwersji,
 - pakiet 2 - Uprawy warzywne w okresie konwersji,
 - pakiet 3 - Uprawy zielarskie w okresie konwersji,
 - pakiet 4 - Uprawy sadownicze w okresie konwersji,
 - pakiet 5 - Uprawy paszowe w okresie konwersji,
 - pakiet 6 - Trwałe użytki zielone w okresie konwersji.
- Płatność w celu utrzymania rolnictwa ekologicznego z następujących pakietów:



- pakiet 7 - Uprawy rolnicze po okresie konwersji,
- pakiet 8 - Uprawy warzywne po okresie konwersji,
- pakiet 9 - Uprawy zielarskie po okresie konwersji,
- pakiet 10 - Uprawy sadownicze po okresie konwersji,
- pakiet 11 - Uprawy paszowe po okresie konwersji,
- pakiet 12 - Trwałe użytki zielone po okresie konwersji.

1.3.4. WOJEWÓDZKI PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO NA LATA 2014 – 2017 Z PERSPEKTYWĄ DO 2021 R.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.) w art. 17 obowiązuje organ wykonawczy województwa do sporządzenia i uchwalenia wojewódzkiego programu ochrony środowiska obejmującego okres czterech lat oraz uwzględniającego działania na kolejne cztery lata.

Zarząd Województwa Dolnośląskiego w dniu 30 października 2014 r. przyjął Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2017 z perspektywą do 2021 r. uchwałą Nr LV/2121/14. Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego (zwany dalej Programem oraz WPOŚ) jest aktualizacją dokumentu programowego i wytycza cele, kierunki działań oraz zadania z zakresu ochrony środowiska na terenie województwa dolnośląskiego.

Naczelną zasadą przyjętą w Wojewódzkim Programie Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego jest zasada zrównoważonego rozwoju, umożliwiająca harmonijny rozwój gospodarczy i społeczny wraz z ochroną walorów środowiskowych. Oznacza ona taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym w celu równoważenia szans dostępu do środowiska poszczególnych społeczności lub ich obywateli – zarówno współczesnego, jak i przyszłych pokoleń – następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych.

W związku z powyższym CEL NADRZĘDNY Wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego brzmi następująco:

Nowoczesna gospodarka (efektywne wykorzystanie zasobów), harmonijny, zintegrowany rozwój przestrzenny oraz społeczno-gospodarczy w atrakcyjnym środowisku naturalnym.

1.3.5. AKTUALIZACJA „WOJEWÓDZKIEGO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO 2012”

Aktualizacja Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2012 (zwanego dalej Planem oraz WPGO 2012) została sporządzona jako realizacja przepisów ustawy z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 152, poz. 897, z późn. zm.), która wprowadziła obowiązek sporządzania aktualizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami w terminie 6 miesięcy od dnia jej wejścia w życie oraz jego aktualizację nie rzadziej, niż co 6 lat.

CELEM NADRZĘDNYM Planu jest:

Stworzenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju i opartego na hierarchii sposobów postępowania z odpadami komunalnymi.

Zgodnie z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami przyjęte zostały następujące główne cele w zakresie gospodarki odpadami:

- Cel 1. Utrzymanie poziomu prognozowanych ilości wytwarzanych odpadów, pomimo wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego za pomocą PKB,



- Cel 2. Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska,
- Cel 3. Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- Cel 4. Wylimitowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- Cel 5. Zmniejszenie liczby czynnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne,
- Cel 6. Zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów komunalnych.

1.3.6. PROGRAM OCHRONY POWIETRZA DLA OCENY WIOŚ ZA 2010/2011R.

Zgodnie z zapisami ustawy *Prawo ochrony środowiska* dla obszarów, w których stwierdzone zostało przekroczenie poziomów dopuszczalnych i docelowych zanieczyszczeń powietrza, istnieje obowiązek wykonania działań naprawczych w formie programu ochrony powietrza. Zadania te wykonują zarządy województw, opracowując projekt programu, który jest następnie przyjmowany uchwałą sejmiku województwa i stanowi akt prawa miejscowego.

Postępowanie, którego przedmiotem jest opracowanie projektu aktualizacji *Programu ochrony powietrza dla województwa dolnośląskiego* jest dokonana klasyfikacja stref województwa dolnośląskiego za lata 2010/2011r. przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, który stwierdził potrzebą opracowania programów ochrony powietrza dla wszystkich 4 stref województwa w zakresie wymienionych niżej substancji:

- Aglomeracja wrocławska: NO₂, pył PM₁₀, benzo(α)piren, pył PM_{2,5}, ozon,
- m. Legnica: pył PM₁₀, benzo(α)piren, pył PM_{2,5}, arsen,
- m. Wałbrzych: pył PM₁₀, benzo(α)piren,
- strefa dolnośląska: pył PM₁₀, CO, benzo(α)piren, ozon.

Integralną częścią przedmiotowego programu będą plany działań krótkoterminowych, w których ustala się działania mające na celu zmniejszenie ryzyka wystąpienia przekroczeń substancji w powietrzu oraz ograniczenie skutków i czasu trwania zaistniałych przekroczeń (art. 92 ustawy POŚ).

1.3.7. STRATEGIA ROZWOJU GMINY ŚWIDNICA NA LATA 2014-2020

Wizję rozwoju Gminy Świdnica określono jako: Zrównoważony rozwój społeczno-gospodarczy, wykorzystujący atuty położenia i zakorzeniony w lokalnej tradycji gospodarczej, oparty na współdziałaniu, współdecydowaniu i współodpowiedzialności lokalnej społeczności.

W ramach Strategii rozwoju dla Gminy Świdnica przedstawione zostały cele strategiczne oraz szczegółowe. Najistotniejsze z punktu widzenia polityki ochrony środowiska mają następujące cele i priorytety:

Cel strategiczny 1.

Poprawa stanu infrastruktury społecznej, technicznej i środowiskowej zgodnie z koncepcją zrównoważonego rozwoju.

Priorytet 2.

Rozwój infrastruktury transportowej

Rozwój infrastruktury drogowej wymaga przede wszystkim poprawy stanu technicznego istniejących dróg gminnych. Jednocześnie, należy kontynuować proces zastępowania dróg gruntowych drogami o utwardzonej nawierzchni. Szczególnie wskazana jest rozbudowa dróg na obszarach, gdzie występują silne procesy urbanizacyjne. Docelowo powinny powstać nowe, utwardzone drogi łączące osiedla. Działania takie, traktować należy jako inwestycję, gdyż poprzez budowę dróg zwiększa się atrakcyjność działek budowlanych, a to prowadzi do wzrostu liczby mieszkańców i zwiększenia wpływów podatkowych do budżetu Gminy.



Działanie 1. Poprawa bezpieczeństwa pieszych m.in. poprzez budowę chodników, przejść dla pieszych i zatok autobusowych

Przykładowe rodzaje projektów w ramach działania:

- Rozbudowa sieci chodników we wszystkich miejscowościach Gminy Świdnica,
- Lobbying na rzecz budowy/przebudowy/modernizacji infrastruktury towarzyszącej drogom powiatowym, wojewódzkim i krajowym.

Działanie 2. Utworzenie ścieżek rowerowych

Przykładowe rodzaje projektów w ramach działania:

- Odbudowa i naprawa dróg transportu rolnego, połączona z przystosowaniem ich do potrzeb ruchu rowerowego,
- Oznaczenia ścieżek rowerowych, rozwój infrastruktury ułatwiającej poruszanie się rowerem.

Działanie 4. Zwiększenie ilości dróg utwardzonych w szczególności obsługujących tereny zabudowane

Przykładowe rodzaje projektów w ramach działania:

- Remont, przebudowa i budowa dróg gminnych,
- Rozbudowa infrastruktury drogowej na terenach przeznaczonych pod budownictwo mieszkaniowe.

Działanie 5. Modernizacja infrastruktury kolejowej

Przykładowe rodzaje projektów w ramach działania:

- Modernizacja przystanków i dworców kolejowych,
- Lobbying na rzecz uruchomienia linii turystycznej Świdnica-Jedlina Zdrój-Nowa Ruda-Kłodzko.

Priorytet 3

Rozwój infrastruktury środowiska

Kluczowym działaniem, służącym realizacji niniejszego priorytetu, będzie uporządkowanie systemu odprowadzenia i oczyszczania ścieków w Gminie. Na obszarach nie objętych siecią kanalizacyjną, ścieki odprowadzane są do zbiorników bezodpływowych, które mogą być nieszczelne.

Priorytetowo traktowana będzie rozbudowa sieci kanalizacyjnej, prowadząca do zwiększenia pokrycia Gminy siecią kanalizacyjną oraz budowa oczyszczalni ścieków. W miejscowościach o rozproszonej zabudowie, a także położonych na terenach górskich porządkowanie gospodarki ściekowej będzie nadal koncentrować się na wspieraniu budowy przydomowych oczyszczalni ścieków.

Racjonalnie i konsekwentnie prowadzona polityka promowania segregacji odpadów, powinna doprowadzić do zminimalizowania udziału odpadów zmieszanych w łącznej masie odpadów. Działania te realizowane będą w oparciu o potencjał Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Zawiszowie. Gmina Świdnica, realizując ustawowe obowiązki wynikające wprost z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, zamierza utworzyć w Zawiszowie punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK) oraz instalację do przetwarzania zbieranych odpadów.

Wysoka jakość środowiska naturalnego, wymagać będzie, zastosowania przez mieszkańców Gminy nowoczesnych i proekologicznych systemów grzewczych. W wyniku podjętych działań, powinno wzrosnąć znaczenie energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych. Równocześnie, poprawie ulegnie efektywność energetyczna budynków.

Działanie 1. Zwiększenie liczby przydomowych oczyszczalni ścieków

Przykładowe rodzaje projektów w ramach działania:

- Wsparcie dla rozwoju przydomowych oczyszczalni ścieków;



- Pomoc przy pozyskiwaniu zewnętrznych źródeł finansowania inwestycji w przydomowe oczyszczalnie ścieków;
- Korzystne kształtowanie opłat za wywóz nieczystości ze zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków.

Działanie 2. Wzrost liczby gospodarstw domowych przyłączonych do sieci kanalizacyjnej

Przykładowe rodzaje projektów w ramach działania:

- Przebudowa i budowa sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy;
- Modernizacja oczyszczalni ścieków.

Działanie 3. Rozbudowa systemu gospodarki odpadami komunalnymi

Przykładowe rodzaje projektów w ramach działania:

- Utworzenie PSZOK wraz z instalacją do przetwarzania odpadów w Zawiszowie;
- Preferowanie selektywnej zbiórki odpadów;
- Likwidacja dzikich wysypisk śmieci i rekultywacja terenów po nich;
- Minimalizacja liczby odpadów przedostających się do środowiska poprzez stały monitoring;
- Akcje informacyjne dotyczące szkodliwość spalania w przydomowych paleniskach odpadów niebezpiecznych;
- Wdrożenie programu usuwania azbestu.

Działanie 4. Poprawa efektywności energetycznej infrastruktury oraz budynków publicznych i mieszkalnych w gminie

Przykładowe rodzaje projektów w ramach działania:

- Rozwój, we współpracy z sąsiednimi gminami, niskoemisyjnej komunikacji publicznej;
- Rozwój sieci gazowniczej i zastępowanie nią tradycyjnych systemów opartych na węglu;
- Promowanie odnawialnych źródeł energii, zwłaszcza w skali mikro;
- Zmniejszenie energochłonności budynków mieszkalnych i publicznych ;
- Wykorzystanie instalacji OZE w budynkach.

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY ŚWIDNICA

2.1. POŁOŻENIE

Gmina Świdnica jest gminą wiejską położoną w województwie dolnośląskim, w powiecie świdnickim. Od wschodu graniczy z gminami Marcinowice i Dzierżoniów, od południa z miastem Pieszycy i gminą Walim, od zachodu z Wałbrzychem i Świebodzicami, a od północy z gminami Jaworzyna Śląska i Żarów. Gmina składa się z 35 jednostek osadniczych i podzielona jest na 33 sołectwa.



Rysunek 1. Lokalizacja Gminy Świdnica na tle powiatu świdnickiego.

Źródło: www.administracja.mac.gov.pl.

Przez teren gminy przebiegają ważne szlaki komunikacyjne: droga krajowa nr 35 (Jakuszcze – Wrocław – Poznań – Świnoujście), droga nr 382 (Legnica – Nysa) oraz droga nr 379 (Wałbrzych – Świdnica).

Powierzchnia gminy Świdnica wynosi 20 739 ha w tym:

- użytki rolne 14 541 ha,
- grunty leśne oraz zadrzewienia i zakrzaczenia 4 899 ha,
- grunty zabudowane i zurbanizowane 1 105 ha,
- grunty pod wodami 115 ha,
- nieużytki 65 ha,
- tereny różne 14 ha.

Duże obszary gminy są położone w parkach krajobrazowych. Większość obszaru geograficznie stanowi Równina Świdnicka, będąca częścią Przedgórze Sudeckiego. Rzeka Bystrzyca płynąca z południa na północ rozdziela Góry Sowie na wschodzie i Góry Wałbrzyskie na zachodzie. Strona wschodnia gminy leży i graniczy z pięknym Ślęzańskim Parkiem Krajobrazowym (wsie: Gogołów, Krzczonów) zaś zachodnia z Książańskim Parkiem Krajobrazowym (wsie: Mokrzeszów, Pogorzała, Modliszów, Witoszów Górny).



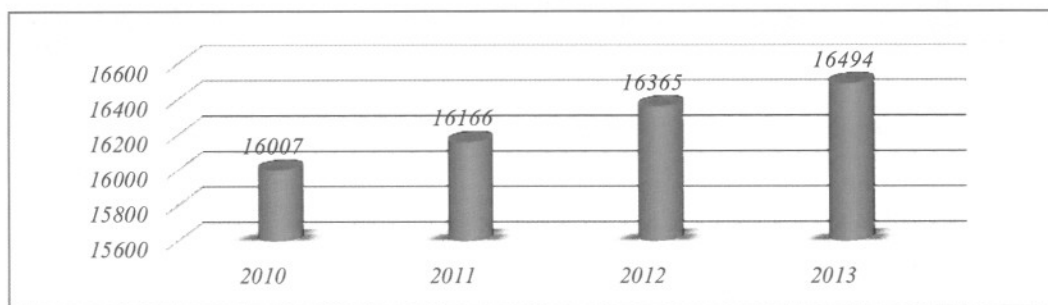
2.2. OTOCZENIE SPOŁECZNO - GOSPODARCZE

Gmina Świdnica ma powierzchnię około 20,74 km². Stan ludności zamieszkującej gminę na stałe wynosił 16 494 mieszkańców – stan na koniec 2013 r. Gęstość zaludnienia gminy to około 795 os./km². Strukturę liczby mieszkańców w perspektywie czasowej 2009 – 2013 zestawiono na rysunku poniżej.

Tabela 1. Liczba mieszkańców gminy Świdnica.

Lp.	Nazwa miejscowości	Ilość mieszkańców stałych	Ilość mieszkańców czasowych
1.	Bojanice	483	8
2.	Boleścin	618	8
3.	Burkatów	624	12
4.	Bystrzyca Dolna	674	11
5.	Bystrzyca Górna	640	49
6.	Gogolów	327	6
7.	Grodziszczce	910	15
8.	Jagodnik	347	4
9.	Jakubów	102	0
10.	Komorów	747	18
11.	Krzczonów	299	2
12.	Krzyżowa	233	4
13.	Lubachów	424	17
14.	Lutomia Dolna	837	10
15.	Lutomia Górna	1045	8
16.	Lutomia Mała	81	0
17.	Makowice	256	1
18.	Miłochów	227	5
19.	Modliszów	196	5
20.	Mokrzeszów	1109	75
21.	Niegoszów	130	4
22.	Opoczka	250	4
23.	Panków	240	1
24.	Pogorzała	253	4
25.	Pszemno	1647	30
26.	Słotwina	1021	24
27.	Stachowice	149	1
28.	Stachowiczki	65	0
29.	Sulisławice	108	7
30.	Wieruszów	108	0
31.	Wilków	342	4
32.	Wiśniowa	205	3
33.	Witoszów Dolny	1364	44
34.	Witoszów Górny	321	17
35.	Zawiszów	112	3
	Razem	16494	404

Źródło: Urząd Gminy Świdnica, stan na 31.12.2014 r.



Rysunek 2. Liczba mieszkańców Gminy Świdnica w latach 2010 – 2013.

Źródło: Urząd Gminy Świdnica, stan na 31.12.2014 r.

Na podstawie dokładnych danych opracowanych przez Urząd Gminy w Świdnicy można stwierdzić, iż w latach 2010 – 2013 liczba mieszkańców stopniowo wzrastała (wzrost o 3%).

Według danych Powiatowego Urzędu Pracy w Świdnicy na koniec grudnia 2013 r. stopa bezrobocia w powiecie świdnickim wynosiła 14%, natomiast liczba osób pozostających bez pracy na terenie gminy Świdnica wynosiła 899. Odpowiednie wskaźniki z końca roku 2013 wynoszą: dla Województwa Dolnośląskiego 13,2%, całego kraju 13,4%.

Według informacji GUS na koniec roku 2012 na terenie Gminy Świdnicy prowadziło działalność łącznie 1.452 podmiotów, co w porównaniu z rokiem 2007 stanowi aż o 215 podmiotów więcej. W liczbie tej około 2,3% stanowiły podmioty sektora publicznego. Najczęściej występującą formą we wszystkich latach były osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą i stanowiły aż 82,2% wszystkich podmiotów gospodarczych. Szczegółowe informacje o liczbie podmiotów gospodarczych i ich formie prawnej zawiera poniższa tabela.

Tabela 2. Podmioty gospodarki narodowej (rejestr REGON) w gminie Świdnica a latach 2007–2012.

Rodzaj podmiotu		Liczba					
Rok		2007	2008	2009	2010	2011	2012
Sektor publiczny	Ogółem	36	34	33	34	31	34
	Państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego	30	30	29	30	27	28
	Spółki handlowe	4	1	1	1	1	1
Sektor prywatny	Ogółem	1201	1281	1286	1360	1367	1418
	Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	1004	1086	1095	1161	1165	1194
	Spółki handlowe	62	63	59	59	60	62
	Spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	11	10	9	9	10	10
	Spółdzielnie	15	15	15	15	15	15
	Fundacje	2	2	2	2	2	3
	Stowarzyszenia i organizacje społeczne	16	15	15	16	19	20
Ogółem	1237	1315	1319	1394	1398	1452	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Najwięcej podmiotów gospodarczych w 2012 r. prowadziło działalność w sferze handlu hurtowego i detalicznego oraz naprawy pojazdów samochodowych, a także w budownictwie i przetwórstwie przemysłowym.

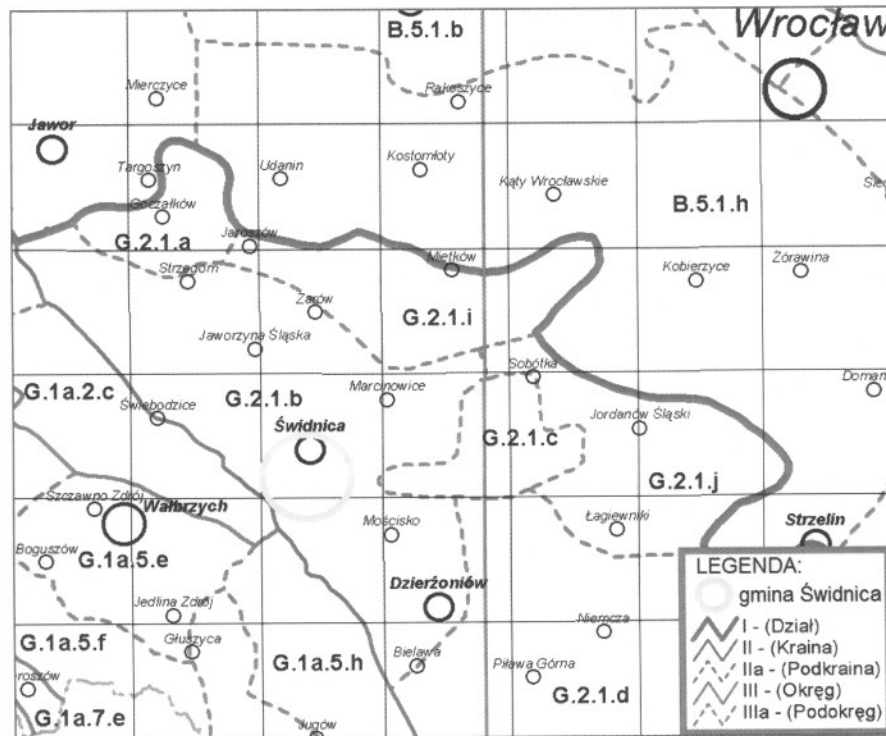
3. OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO

3.1. OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU

3.1.1. CHARAKTERYSTYKA I OCENA STANU AKTUALNEGO

Warunki naturalne

Przeważająca część gminy Świdnica położona jest na Przedgórzu Sudetów Środkowych w obrębie Równiny Świdnickiej i Obniżeniu Podsudeckiego. Niewielka, południowa część usytuowana jest w obrębie Sudetów (w części Podgórze Wałbrzyskiego i Gór Sowich).



Rysunek 3 Podział geobotaniczny obszaru gminy Świdnica.

Źródło: Matuszkiewicz J.M., 1994, 42.5. *Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne 1:2 500 000. 1. Krajobrazy roślinne, 2. Regiony geobotaniczne (w:) Atlas Rzeczypospolitej Polskiej, IGiPZ PAN, Główny Geodeta Kraju, Warszawa.*

Równina Świdnicka stanowi rozległą, falistą równinę położoną na wysokości 200–230 m n.p.m. z występującymi w jej granicach znacznymi deniwelacjami rzędu 100 m. Od położonych na południu Sudetów oddziela Równinę – Obniżenie Podsudeckie, podłużne tektonicznie obniżenie ciągnące się wzdłuż krawędzi Sudetów. Rzeźbę tych dwóch krain (Równiny i Obniżenia) charakteryzują wyraźne cechy:

- obszary równinnych wysoczyzn budują plejstoceny moreny (pagórkowata – o deniwelacjach 20-50 m ponad dna dolin i falista równina o deniwelacjach 5-10 m). Urozmaicenie bezleśnych równin stanowią wyizolowane wzniesienia. Zbudowane z odporniejszych wychodni starszego podłoża, niekiedy porośnięte lasem,
- obniżenia tworzą doliny rozcinających wysoczyzn rzek: Bystrzycy, Piławy, Witoszówki i ich odpływów. Największe rzeki tworzą szerokie płaskodenne doliny o wyraźnych krawędziach morfologicznych (od kilku do 25 m wysokości). Urozmaiceniem dolin są terasy (niższa zalewowa 2-3 m wysokości i nadzalewowa wyższa 3-4 m). Liczne doliny boczne o urozmaiconym profilu rozcinają powierzchnię wysoczyzn do głębokości 1,5 do 15 m. Połączone doliny Bystrzycy i Piławy na północny wschód od Świdnicy tworzą rozległą równinę – najniższy obszar gminy.



Część górską gminy usytuowaną w granicach wysokości 400-460 m n.p.m. (Góry Witoszów, Góry Mokreszów) leży w urozmaiconej morfologicznie części Pogorza Wałbrzyskiego. Tworzą ją pofalowane, zalesione wzniesienia oraz płaskowyże (Złoty Las), rozcięte wciosowymi, o charakterze przełomów, dolinami rzeki Bystrzycy i jej dopływów. Podobny w charakterze krajobraz ma niewielki fragment gminy usytuowany w położonych w części południowo-wschodniej Górach Sowich.

Warunki klimatyczne

Gmina Świdnica zaliczana jest do III regionu klimatycznego – przedgórskiego, przejściowego, kształtującego się pod wpływem gór (wg. Klasyfikacji A. Schmucka). Region ten obejmuje obszar leżący między Równiną Wrocławską a poziomą 400 m (wraz z Przedgórzem Sudeckim). Jego klimat jest łagodny, średnia roczna temperatura wynosi nieco poniżej 8°C, a temperatura okresu wegetacyjnego 14°C. Okres gospodarczy zaczyna się około II dekady marca, a wegetacyjny w I dekadzie kwietnia. Średni opad roczny wynosi w północnej części gminy 500-600 mm, a w obszarze podsudeckim 700-800 mm. Przeważającej wiatry mają kierunek zachodni i południowo-zachodni. Okresowo występują lokalne porywiste wiatry typu fenowego.

Zróznicowanie morfologii terenu wpływa też na różnice lokalne klimatu. Najkorzystniejsze warunki występują na wysoczyznach – dobrze nasłonecznionych i przewietrzonych (z wyjątkiem stoków północnych i północno-wschodnich). Doliny oznaczają się gorszymi parametrami z uwagi na utrudniony spływ chłodnych mas powietrza i większe uwilgotnienie.

3.1.2. FORMY OCHRONY PRZYRODY

Ogólnie powierzchnia gminy objęta różnymi formami ochrony przyrody wynosi 3 249 ha (15% powierzchni) 2 610 ha to obszary chronionego krajobrazu, 639 ha – powierzchnia parków krajobrazowych. Obszary prawnie chronione skoncentrowane są głównie w południowej części gminy. Jej część południowo-zachodnia w granicach wsi Mokreszów Górny, Witoszów Górny i Pogorzała leży w strefie otuliny parku krajobrazowego. Obszary leśne Złotego Lasu i otoczenie przełomowej doliny Bystrzycy w rejonie Lubachowa i Bystrzycy Górnej, położone są w granicach obszaru chronionego krajobrazu. Na terenie gminy występują też liczne pojedyncze obiekty przyrodnicze o unikalnych walorach – pomniki przyrody.

Spośród form ochrony przyrody ożywionej i nieożywionej, wymienionych w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r., poz. 627) do chwili obecnej na terenie gminy Świdnica utworzono:

- **Rezerwat przyrody „Jeziorko Daisy”.** Utworzony w 1998 r. geologiczno-leśny rezerwat przyrody nieożywionej, wchodzący w skład Książańskiego Parku Krajobrazowego. Na terenie gminy Świdnica położony jest w jej zachodniej części, około 2 km od miejscowości Witoszów Górny. Powierzchnia rezerwatu wynosi 7,11 ha. Na terenie rezerwatu stwierdzono występowanie 180 gatunków, z czego 172 to gatunki wyższe (nago- i okrytozalążkowe, paprotniki). Pozostałe 8 zaś to mszaki (wątrobowce i mchy). Dotąd nie opracowano szczegółowo fauny rezerwatu. Zbadano jedynie plankton Jeziora Zielonego, w którym stwierdzono 16 gatunków skorupiaków. Celem ochrony jest kopalna fauna górnego dewonu odsłonięta w nieczynnym kamieniołomie wapienia wraz z otaczającym go drzewostanem tworzącym zespół żywej buczyny sudeckiej.
- **Książański Park Krajobrazowy.** Utworzony w 1981 r. na terenie gminy Świdnica położony jest w jej zachodniej części. Celem ochrony jest zachowanie wartości przyrodniczych i kulturowych części strefy Brzeźnej Pogorza Wałbrzyskiego, popularyzacja i upowszechnianie tych wartości w warunkach racjonalnego gospodarowania. Uwzględniając rzeźbę terenu oraz budowę geologiczną cały obszar został /umownie/ podzielony na 3 podstawowe Zespoły:
 - Dobromierski Zespół Krajobrazowy (północno-zachodni) malowniczy, lekko sfałdowany obszar, otaczający sztuczny zbiornik wody,
 - Książański Zespół Krajobrazowy (centralny) przepiękne krajobrazowo przełomy rzeki Pełcznicy i Szczawnika pozwalają oglądać typowy krajobraz górski,



- Lubiechowski Zespół Krajobrazowy (wschodni) to masyw o kopulastych wzniesieniach k. Lubiechowskiej Wody i Witoszówki. Największymi atrakcjami tego rejonu są: kamieniołom wapienia zwany Jeziorkiem Daisy oraz wyrobisko podziemne Jaskinia Daisy.

Park odznacza się wielkim zróżnicowaniem biotopów. Liczba gatunków roślin waha się od 181 do 229. Rośliny zielne należą do 50 rodzin, a ich najliczniejszą grupę stanowią *Astraceae*, *Poaceae* i *Rosaceae*. Znalezione tu 21 gatunków, które na terenie Polski mają swoje granice zasięgu, np. granicę zachodnią osiąga przytulia Schultesa. W parku stwierdzono również 24 gatunki górskie i podgórskie oraz 4 gatunki leśne reglowe. Duże zróżnicowanie mchów. Tylko w dolinie Pełcznicy odnotowano 73 gatunki. Bogata też jest flora porostów 54 gatunki. Z roślin chronionych odnotowano 29 gatunków, w tym 19 podlegających ochronie całkowitej. Najliczniej reprezentowany jest cis pospolity, porastający głównie skaliste zbocza Pełcznicy, Szczawnika i Poleśnicy. Stwierdzono występowanie 89 gatunków mięczaków, niektóre są endemitami dla Sudetów inne mają tu granice swoich zasięgów. Do szczególnie rzadkich zaliczono: bursztynekę wysmukłą, świrdrzyka łamliwego, ślimaka karpackiego, pomrowika nakrapianego. Fauna pajęczaków liczy 199 gatunków, w tym 21 bardzo rzadkich na Dolnym Śląsku, jak np. gatunki górskie: *Centromerus sellarius*, *Zygiella montana*, *Leptyhantes monticola* /gatunek tatrzański/ i inne. Bogata reprezentowana jest fauna owadów, zwłaszcza w biotopach leśnych i na rumowiskach skalnych Z owadów chronionych dość liczna jest tu mrówka rudnica z motyli paź królowej i mieniak tęczowiec. Bogate populacje chrząszczy, do rzadkich należy kozioróg bukowiec. Spośród zwierząt kręgowych chronione: traszka grzebieniasta i górską, a w wilgotnych miejscach salamandra plamista. Z gadów chronionych: jaszczurka zwinka, gniewosz plamisty, padalec i zaskroniec.

- **Ślązański Park Krajobrazowy.** Utworzony 1988 r. Celem ochrony jest zachowanie środowiska przyrodniczo- krajobrazowego masywu Ślęzy z przyległymi Górami oraz jego zabytków archeologicznych, środowisko Masywu Ślęzy, wartości przyrodniczo-krajobrazowe, kulturowe i historyczne. Liczne zabytki kultury materialnej (stanowiska archeologiczne, rzeźby kultowe, kamienne kręgi, budowle, sakralne i zabytkowe budownictwo wiejskie).
- **Obszar Chronionego Krajobrazu Gór Sowich i Bardzkich** – utworzony w 1981 r. Celem ochrony jest zachowanie wartościowych krajobrazowo terenów o różnych ekosystemach. Obszar chronionego krajobrazu o powierzchni 17 336,3 ha, obejmuje swym zasięgiem główne grzbiety górskie dwóch pasm Sudetów Środkowych: Góry Bardzkie w całości, oraz północną i południową część Gór Sowich, wraz ze znajdującymi się w ich obrębie: rezerwatami przyrody, utworami geologicznymi, korytarzami ekologicznymi oraz wartościowymi krajobrazowo terenami o różnych ekosystemach. Obejmuje zasięgiem Obszar pełni funkcję korytarzy ekologicznych.
- Obszary siedliskowe NATURA2000:
 - **Ostoja nietoperzy Gór Sowich.** Administracyjnie obszar leży w granicach województwa dolnośląskiego, na terenie powiatów: wałbrzyskiego (gmina Walim, Jedlina-Zdrój, Głuszycza), dzierżoniowskiego (gmina Pieszyce, Bielawa, Dzierżonów), ząbkowickiego (gmina Stoszowice), świdnickiego (gmina Świdnica) i kłodzkiego (gmina Kłodzko, Nowa Ruda). Największa część Ostoi Nietoperzy Gór Sowich położona jest w obrębie mezoregionu Góry Sowie. W obszarze zlokalizowane są cenne obiekty – miejsca zimowania gatunków nietoperzy stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 – mopka *Barbastella barbastellus*, nocka dużego *Myotis myotis*, nocka Bechsteina *Myotis bechsteinii*. Do najistotniejszych z punktu widzenia ochrony oraz pod względem liczebności nietoperzy są Góra Wapienna, Sztolnia w Podlesiu, Kompleks Osówka, Kompleks Rzeczka, Sztolnia w Gontowej. Oprócz w/w gatunków na terenie ostoi Nietoperzy Gór Sowich stwierdzono występowanie nocka orzęsionego. Kolonia nocka dużego licząca ok. 700-800 osobników, znajduje się w budynku mieszkalnym w Rościszowie, obecnie poza granicami obszaru, w jej bezpośrednim sąsiedztwie. Przeprowadzone badania terenowe wykazały obecność tego gatunku w obszarze w okresie rozrodu. Populację rozrodczą nocka dużego w obszarze (bez uwzględnienia kolonii w Rościszowie) oszacowano na ok. 100 - 200 osobników.



- **Modraszki koło Opoczki.** Jest to podmokły kompleks łąkowy w zagłębieniu terenu wyżłobionym przez potok Węglówka, położony w granicach gminy Świdnica, pomiędzy osiedlami Opoczka i Wieruszów. Wśród roślinności dominują m.in. *Sanguisorba officinalis*, *Rumex* ssp., *Filipendula ulmaria*, *Geranium partense* - gatunki pokarmowe dla spotykanych tu motyli dziennych. Jeden z nielicznych obszarów położonych na Przedgórzu Sudeckim i jedyny dla ochrony łąk trzęślicowych i świeżych wraz ze związanymi z nimi motylami. Jedno z kilkunastu znanych z tego mezoregionu stanowisk *Lycaena dispar* i *Maculinea teleius* oraz jedno z nielicznych dla *M. nausithous*. Stanowisko zagrożone w Polsce i na Dolnym śląsku modraszka *Aricia eumedon*.

Tabela 3. Pomniki przyrody na terenie Gminy Świdnica.

Lp.	Opis pomnika przyrody	Obwód na wysokości 1,3 m [cm]	Opis lokalizacji
1	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	350	Bystrzyca Górna- Burkatów
2	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	470	Bystrzyca Dolna
3	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	380	Bystrzyca Dolna
4	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>) o	310	Gogołów
5	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>),	410	Krzyżowa
6	Cis pospolity (<i>Taxus baccata</i>)	220	Lubachów
7	Buk pospolity (<i>Fagus sylvatica</i>)	400	Modliszów
8	Grupa 17 drzew - Lipa	283-408	Bojanice
9	Grupa 2 drzew - Dąb szypułkowy	330-320	Gogołów
10	Grupa 4 drzew - Lipa drobnolistna	330-350	Grodziszcze
11	Grupa 2 drzew - Dąb szypułkowy	35-380	Komorów
12	Grupa 4 drzew - Dąb szypułkowy	300-500	Komorów
13	Aleja lipowa - dwurzędowa, 19	157-317	Burkatów
14	Aleja lipowa 9 drzew - Lipa	159-325	Grodziszcze
15	Aleja dębowa- czterorzędowa - 110	175-335	Krzyżowa
16	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	580	Lutomia Dolna
17	Aleja dębowa - 41 drzew -Dąb	180-460	Makowice
18	„Zamkowe skały” - gnejsy (skałki)	-	Złoty Las- Lubachów
19	Skały wulkaniczne odmiany	-	Bystrzyca Górna
20	Trzy skupiska głazów granitowo-	250 - 650	Mokrzyszów

Źródło: rejestr pomników przyrody prowadzony przez RDOŚ we Wrocławiu, 2014.

3.1.3. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Środowisko przyrodnicze gminy Świdnica jest wyraźnie zróżnicowane z uwagi na jej usytuowanie w obrębie dwóch jednostek geograficznych tj. Podgórze Sudeckiego i Sudetów.

Część południowa, w granicach Pogórza Wałbrzyskiego i Gór Sowich dysponuje atrakcyjnymi walorami naturalnego górskiego krajobrazu, dużymi obszarami leśnymi z okazami rzadkiego starodrzewu – pomnikami przyrody. Występuje tu bodźcowy klimat, o właściwościach regenerujących, a także zasoby stosunkowo czystych wód. Obszary niezalesionych stoków umożliwiają turystykę (sporty zimowe). Podstawowe zasoby tego środowiska, w wielu przypadkach unikalne objęte są ochroną prawną. Obszary chronione funkcjonują w powiązaniu z obszarami chronionymi na terenie ościennych gmin.

Część środkowa i południowa gminy, rozciągająca się w obrębie Równiny Świdnickiej i Obniżenia Podsudeckiego, to rozległy areał terenów równinnych lub lekko pofalowanych, o wysokich walorach rolniczych z racji żyznych gleb.

Zachowanie sieci obszarów i obiektów chronionych, ciągłości lokalnych ponadlokalnych „korytarzy” i „węzłów” ekologicznych (kompleksy leśno-wodne, zabytkowe założenia zieleni parkowej i inne elementy krajobrazu kulturowego), wyznaczenie obszarów dla rozwoju funkcji rekreacyjno-wypoczynkowych – to



główne wskaźniki osiągnięcia stanu docelowego w dziedzinie ochrony przyrody i krajobrazu. Do kierunków działań długo- i krótkoterminowych proponuje się:

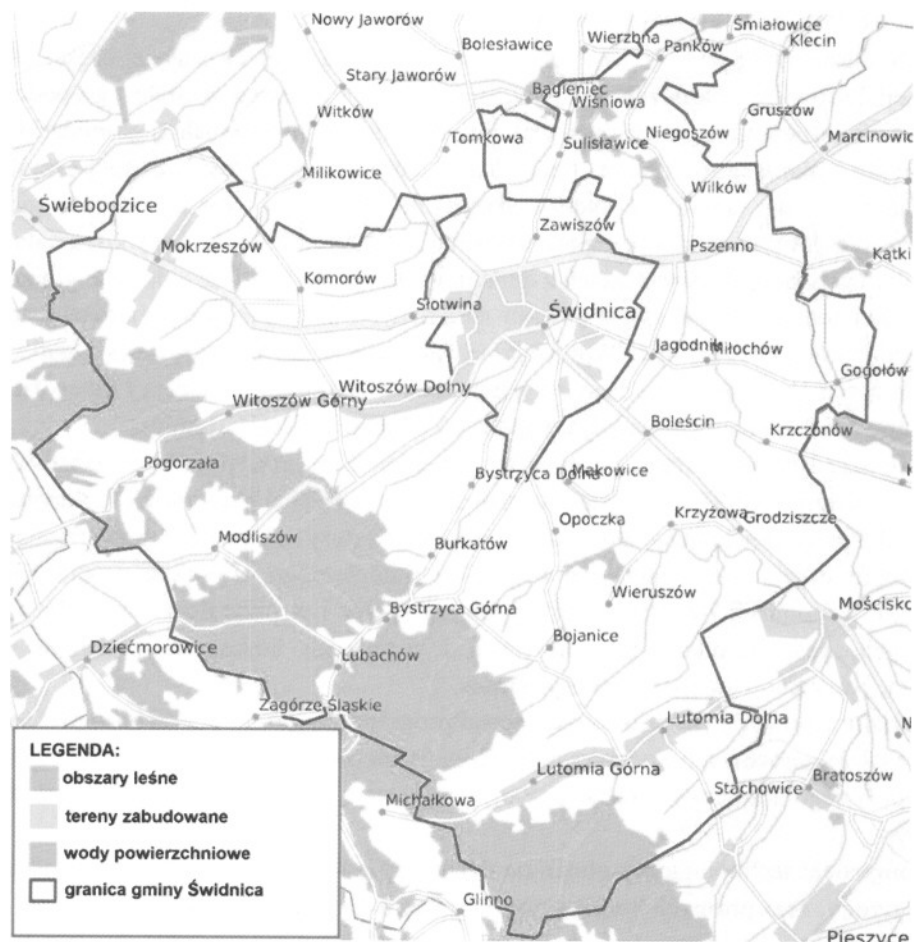
- utrzymanie walorów i funkcji obszarów cennych pod względem przyrody i krajobrazu,
- kontynuacja prac pielęgnacyjno-konserwatorskich na pomnikach przyrody,
- renaturyzację dolin rzecznych, w szczególności odbudowę roślinności dolinowej, zwłaszcza lasów łęgowych, urozmaicenie biegu rzeki, odtworzenie zróżnicowania układu pionowego (progi, wysepki), kształtowanie pasa roślinności brzegowej na granicy pól, hamującego spływ nawozów i środków chemicznej ochrony roślin z pól, itp.,
- ochrona czynna zieleni łąkowej (niskiej) w dolinach rzek,
- wsparcie działań organizacji ekologicznych, instytucji naukowych w zakresie ochrony czynnej wybranych gatunków fauny i flory (m.in. ochrona siedliska ptaków, ochrona siedlisk roślin chronionych, akcje edukacyjne w szkołach, promujące np. ideę „opiekunów przyrody”).
- zrównoważonego rozwoju turystyczno-rekreacyjnego – obszarów przyrodniczo cennych z jednoczesnym poszanowaniem przyrody żywej,
- przebudowa i częściowa wymiana składu gatunkowego zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków dróg, nowe nasadzenia zieleni wysokiej, prace pielęgnacyjno-konserwacyjne zieleni przydrożnej i osiedlowej.

Dla osiągnięcia stanu docelowego w zakresie ochrony przyrody niezbędne staje się również stałe podnoszenie świadomości ekologicznej społeczności lokalnej: dzieci, młodzieży i dorosłych poprzez edukację ekologiczną, polegającą na łączeniu edukacji z konkursami, zabawami i ochroną przyrody. Działania te powinny być koordynowane przez lokalne organizacje i stowarzyszenia lub własną aktywność Gminy w tym zakresie.

3.2. OCHRONA I ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ LASÓW

3.2.1. CHARAKTERYSTYKA I OCENA STANU AKTUALNEGO

Lasy, grunty leśne oraz zadrzewienia i zakrzaczenia zajmują na terenie gminy Świdnica powierzchnię 4 899 ha, z czego same lasy – 4 813 ha (22,5%). Obszary leśne znajdują się głównie w południowej części gminy. Nadzór nad lasami Skarbu Państwa prowadzi Nadleśnictwo Świdnica – 4 693 ha na terenie gminy Świdnica. Pozostałą część lasów stanowią własność prywatną, lasy komunalne oraz w zasobie własności rolnej.



Rysunek 4. Obszary leśne na terenie gminy Świdnica.

Źródło: PGL Lasy Państwowe.

Obszar Przedgórze Sudeckiego zaliczany jest do V Krainy Przyrodniczo-Leśnej Dzielnicy Przedgórze Sudeckiego. Jest on obecnie wylesiony i zagospodarowany rolniczo. Niewielkie enklawy leśne porastają jedynie wyspami wyniesienia oraz wzgórzami. Przeważa w nich las mieszany z przewagą buka, dębu, grabu z domieszką jawora, brzozy i in. W dolinach rzek występuje roślinność łąkowa. Na zboczach Pogorza i Gór Sowich rosną lasy zaliczane do VII Sudeckiej Krainy Przyrodniczo-Leśnej, Dzielnicy Sudetów Środkowych i Wschodnich. Do wysokości 300–400 m są to mieszane lasy liściaste (dęby, graby, klony i inne), oraz podgórskie bory z udziałem sosny i świerka (zaliczane do piętra pogorza). Powyżej 400 m n.p.m. występuje piętro regla dolnego, obejmującego zwarte lasy górskie, w większości sztucznie wprowadzone monokultury świerkowe lub naturalne, przerzedzone lasy bukowo mieszane.

Aktualny operat urzędniowy dla lasów Nadleśnictwa Świdnica na lata 2011-2020 określa skład gatunkowy drzewostanów oraz szereg parametrów taksacyjnych drzewostanów i ich zgodność ze strukturą typów siedliskowych. Na terenie Nadleśnictwa wyodrębniono 11 typów siedliskowych lasu. Siedliska wyżynne zajmują 42% powierzchni (5 typów siedliskowych) a górskie 58% powierzchni (6 typów siedliskowych).

Minister Środowiska Decyzją BOA – Iplo – 196/1756/2001 z dnia 26 lipca 2001 roku uznał 15857 ha powierzchni leśnej Nadleśnictwa jako lasy ochronne. Kategorie ochronności z największym udziałem to:

- lasy wodochronne - 15856,76 ha,
- glebochronne - 4528,41 ha.

Podobnie jak lasy na obszarze całego regionu sudeckiego podlegają określonym zagrożeniom. Należą do nich osłabienie drzewostanów w wyniku oddziaływania pyłów i gazów (98,7% powierzchni lasów Nadleśnictwa Świdnica), długotrwałe okresy susz skutkują inwazją szkodników owadzych i grzybów pasożytniczych.



3.2.2. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Lasy Nadleśnictwa Świdnica na terenie gminy Świdnica w przeważającej części ukierunkowuje działania administracji Lasów Państwowych do uzyskania „proekologicznego modelu” gospodarki leśnej, tj. trwałego zachowania lub odtwarzania naturalnych walorów lasu metodami racjonalnej gospodarki leśnej.

Wszystkie zadania gospodarcze, hodowlane i ochronne powinny być podporządkowane „ochronności” Lasów Państwowych, natomiast należy dążyć do uzyskania statusu „lasów ochronnych” w lasach niepaństwowych poprzez stosowne zapisy w operatach urzędzeniowych. Lasy komunalne nie są uznane za lasy ochronne w rozumieniu Ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 r., leżą jednak w granicach administracyjnych gminy i pełnią funkcję zaspokajania potrzeb społecznych. Niosą ze sobą wartości estetyczne, krajobrazowe, kulturowe, duchowe i historyczne. Wpływają na mikroklimat, pochłaniają hałas i zanieczyszczenia, stabilizują grunt na skarpach chroniąc glebę. Lasy na terenie gminy Świdnica posiadają I kategorię ochronności jako lasy głęboczone, wodochronne, masowego wypoczynku ludności (94,3% lasów).

Ogólne zasady prowadzenia gospodarki leśnej określa „Polityka leśna państwa” przyjęta przez Radę Ministrów 27 kwietnia 1997 r. zakłada ona prowadzenie zrównoważonej wielofunkcyjnej gospodarki leśnej, to znaczy działalności zmierzającej do ukształtowania struktury leśnej i ich wykorzystanie w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowania ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności, oraz potencjału retencyjnego, żywotności i zdolności do wypełnienia teraz i w przyszłości wszystkich ważnych ochronnych, ekologicznych, gospodarczych, produkcyjnych i socjalnych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów.

W związku z powyższym opracowany został program „Polskiej Polityki Kompleksowej Ochrony Zasobów Leśnych” a także opracowano kryteria i indykatory trwałego i zrównoważonego rozwoju lasów dostosowane do specyfiki polskiego leśnictwa. Polityka ta obejmuje trzy główne komponenty: technologiczny, edukacyjny i badawczy:

- komponent technologiczny obejmuje działania na rzecz ochrony różnorodności biologicznej (ochrony przyrody) oraz promocji bezpieczniejszych niż dotąd technik prac leśnych,
- komponent edukacyjny uznaje się za priorytetowy, a to z uwagi na potrzebę przygotowania służb leśnych Lasów Państwowych do podjęcia nowych zadań i przyrodniczego doskonalenia zadań już wykonanych.

Program badawczy miałby za zadanie wspieranie programu bezpiecznych środowiskowo technologii i tworzenia podstaw prosozologicznego modelu gospodarki leśnej w warunkach niepewności i zmian w środowisku globalnym.

Podstawowe wytyczne i zasady dotyczące gospodarowania w lasach można ująć w następujących punktach:

- zachowanie całej naturalnej zmienności przyrody leśnej i funkcjonowania ekosystemów leśnych w stanie zbliżonym do naturalnego z uwzględnieniem kierunków ewolucji w przyrodzie,
- odtworzenie zbiorowisk zdegradowanych i zniekształconych metodami hodowli i ochrony lasu przy wykorzystaniu, w miarę możliwości, sukcesji naturalnej,
- utrzymanie i wzmocnienie produkcyjnych funkcji lasów (użytkowanie główne i uboczne),
- ochrona i zachowanie różnorodności biologicznej oraz bogactwa genetycznego zbiorowisk dziko żyjących roślin, zwierząt i mikroorganizmów,
- utrzymanie i wzmocnienie funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów (zwłaszcza ochrony gleby i wody),
- utrzymanie zdrowotności i witalności ekosystemów leśnych.

3.3. OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI

Gleby charakteryzują się określonymi właściwościami fizycznymi, chemicznymi i biologicznymi kształtowanymi pod wpływem działania naturalnych procesów glebotwórczych oraz rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka. Właściwości te znajdują się w stanie określonej równowagi, która może ulegać



zmianom pod wpływem tej działalności. Nieprzemysłana działalność człowieka prowadzić może do całkowitej degradacji bardzo często niemożliwej do usunięcia.

Gleba jest układem dynamicznym, a związki mineralne znajdujące się w niej ulegają ciągłym przemianom, co prowadzi do ich zwiększenia lub do ubytków, aż do całkowitego zubożenia gleby. Ubytki związków mineralnych w glebach powodowane są głównie przez pobieranie składników pokarmowych przez rośliny, wypłukiwanie rozpuszczalnych składników do głębszych warstw gleby, tworzenia się pod wpływem różnych czynników związków nierozpuszczalnych, niedostępnych dla roślin.

Urodzajność gleb zależy również od odczynu gleby. Kwaśny odczyn gleby obniża jej żyzność prowadząc do obniżenia urodzajności. Ze względu na różną reakcję roślin na odczyn gleb, przemiany pH mają znaczenie wskaźnikowo – porównawcze. Łatwo na tej podstawie określić potrzebę uregulowania odczynu, trudniej jednak ocenić przyczynę i stopień degradacji gleby. Jediną metodą, która przynosi rezultaty są pomiary odczynu pH prowadzone systematycznie w ciągu odpowiednio długiego czasu. Znaczną rolę w procesie zanieczyszczenia i degradacji środowiska odgrywają metale ciężkie. Zaliczamy do nich pierwiastki, wśród których najczęściej wymienia się kadm, miedź, nikiel, ołów, cynk. Ich cechą charakterystyczną jest zdolność do ciągłego nagromadzania się w środowisku, co zwiększa intensywność oddziaływania.

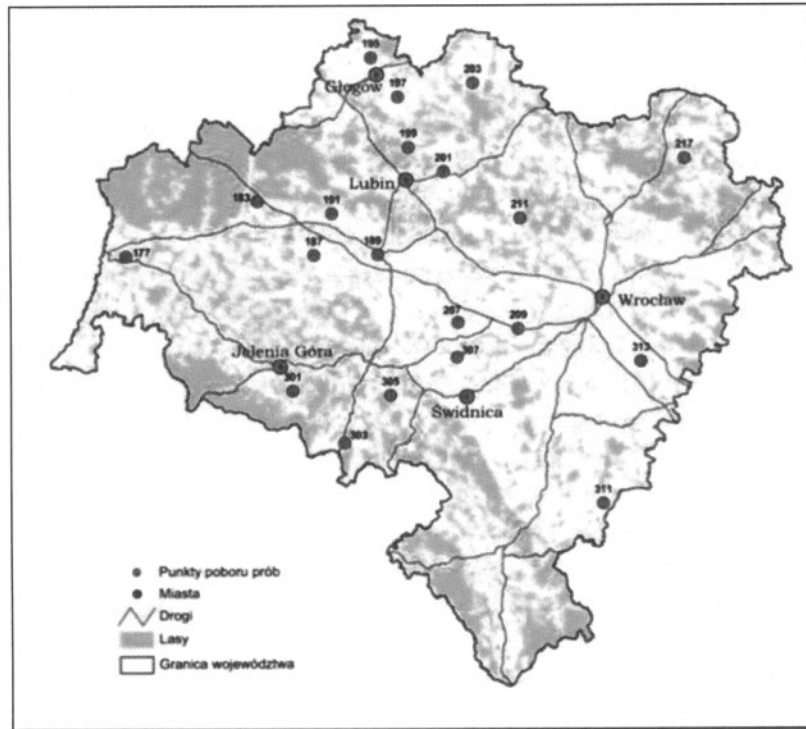
Jako zasadniczy element litosfery gleba jest jednym z najważniejszych komponentów ekosystemów lądowych i wodnych. Znajomość gleb niezbędna jest w planowaniu właściwego ich wykorzystania dla potrzeb człowieka, przy założeniu zrównoważonego rozwoju. Jest ona również potrzebna dla racjonalnego użytkowania przestrzeni produkcyjnej, rejonizacji roślin uprawnych, opracowywania planów gospodarczych, układania płodozmianów i ustalania sposobu uprawy roli.

3.3.1. CHARAKTERYSTYKA I OCENA STANU AKTUALNEGO

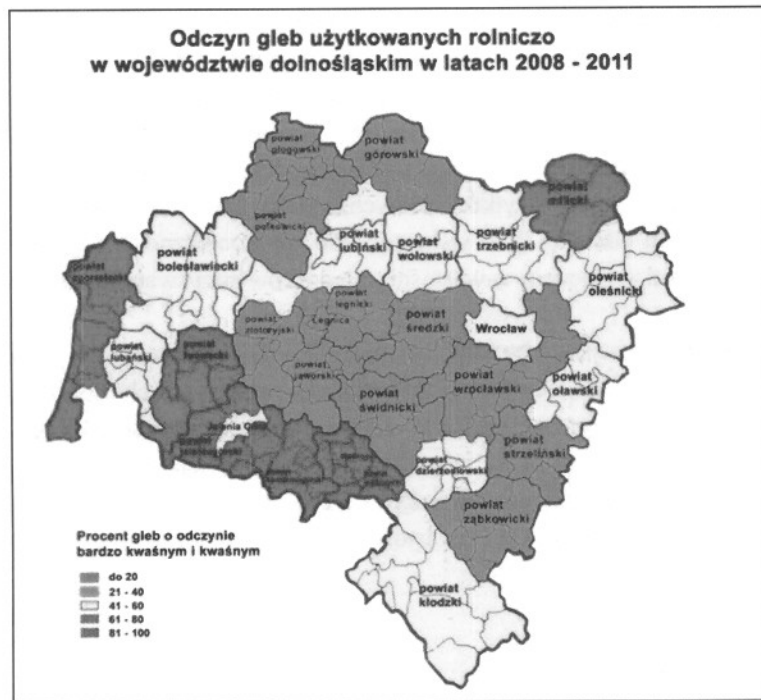
Na obszarze gminy Świdnica przeważają gleby dobre i średnie o przewadze III i IV klasy bonitacyjnej, zaliczane głównie do kompleksów pszennych (głównie kompleks 2-pszeny dobry, 3-pszeny wadliwy). W górach występują gleby słabe V i VI klasy bonitacyjnej reprezentujące grupę kompleksów górskich (11-zbożowy – górski, 12-zbożowy – ziemniaczany górski). Z badań Okręgowej Stacji Chemicznej we Wrocławiu, dotyczących odczynu i zawartości przyswajalnych składników (fosforu, potasu i magnezu) w glebach województwa wałbrzyskiego, wynika że grupę dominującą na terenie gminy stanowią gleby kwaśne o pH 4,6 – 5,5 (około 30 % ogółu użytków rolnych), gleby bardzo kwaśne (pH do 4,5) zajmują około 23% powierzchni użytków. Stan odczynu gleb wskazuje więc na konieczność wapnowania około 65% powierzchni użytkowanej rolniczo. Pod względem zawartości składników przyswajalnych gleby gminy charakteryzują się stanem średnim.

W latach 2008-2011 Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach przeprowadził na terenie Polski badania monitoringowe chemizmu gleb ornych. Badania zostały przeprowadzone m.in. w 20 punktach pomiarowych województwa dolnośląskiego.

Przeprowadzone badania wykazały, iż gleby gminy Świdnica charakteryzują się stosunkowo wysokim udziałem (41-60%) gleb bardzo kwaśnych i kwaśnych wymagających wapnowania w stopniu koniecznym i potrzebnym oraz gleb o bardzo niskiej zawartości fosforu. Udział gleb o bardzo niskiej i niskiej zawartości potasu i magnezu wynosi 21-40%.



Rysunek 5. Rozmieszczenie punktów pomiarowo – kontrolnych na terenie województwa dolnośląskiego.
Źródło: Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2010-2012 (raport końcowy), Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa, Państwowy Instytut Badawczy w Puławach.



Rysunek 6. Odczyn gleb użytkowanych rolniczo w województwie dolnośląskim w latach 2008-2011.
Źródło: IUNiG.



Rysunek 7. Potrzeby wapnowania gleb użytkowanych rolniczo w województwie dolnośląskim w latach 2008-2011.
Źródło: IUNiG.



Rysunek 8. Zawartość fosforu w glebach użytkowanych rolniczo w województwie dolnośląskim w latach 2008-2011.
Źródło: IUNiG.



Rysunek 9. Zawartość potasu w glebach użytkowanych rolniczo w województwie dolnośląskim w latach 2008-2011.
Źródło: IUNiG.



Rysunek 10. Zawartość magnezu w glebach użytkowanych rolniczo w województwie dolnośląskim w latach 2008-2011.
Źródło: IUNiG.

3.3.2. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Aktualne akty prawne w Polsce tworzą skuteczne instrumenty pozwalające na ochronę gleb, są to głównie:

- ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. z 2014 r. poz. 1789 ze zm.), która określa zasady odpowiedzialności za zapobieganie szkodom w środowisku i naprawę szkód w środowisku,



- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.), która definiuje zasadę ochrony powierzchni ziemi, polegająca między innymi na utrzymaniu jakości gleby, co najmniej na poziomie kryteriów określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. (Dz. U. Nr 165, poz. 1359) w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi.

Równocześnie oba dokumenty legislacyjne formułują podstawy prawne do egzekwowania obowiązku rekultywacji gleb w oparciu o wymierne wskaźniki. Przyjęte zasady ochrony środowiska glebowego odpowiadają praktyce stosowanej w innych krajach europejskich i są zgodne z założeniami tworzonej obecnie Europejskiej Strategii Ochrony Gleb. Poziomy ochrony gleby i ziemi przyjęte w Rozporządzeniu uzależnione są od sposobu użytkowania gruntów i pozwalają na zabezpieczenie retencyjnej funkcji gleby, a więc umożliwiają równoczesną ochronę wód gruntowych.

Stan gleb wywiera bezpośredni wpływ na inne elementy środowiska jak stan wód, przydatność rolniczą, różnorodność florystyczną i architekturę krajobrazu, a także na zdrowotność jej mieszkańców, dlatego też, ochrona gruntów jest bardzo istotnym elementem ochrony środowiska.

W celu ochrony gleb i gruntów należy:

- uwzględniać w planowaniu przestrzennym konieczność ochrony gruntów wartościowych z punktu widzenia gospodarki rolnej,
- prowadzić działania zmierzające do zmniejszenia zakwaszenia gleb (np. wapnowanie gleb),
- nie dopuszczać do zmian stosunków wilgotnościowych w glebach,
- przeprowadzić rekultywację i zagospodarowanie gruntów po wyrobiskach eksploatacyjnych (oczyszczenie, odbudowa właściwych stosunków wodnych, włączenie do zagospodarowania przyrodniczego: zalesienie, zakrzewienie, zadarnianie, uprawy),
- prowadzić racjonalną gospodarkę nawozami sztucznymi i środkami ochrony roślin, preferowanie nawozów naturalnych, np. obornika, kompostu,
- właściwe utrzymanie i konserwacja urządzeń melioracyjnych i budowa małych urządzeń retencji wody na terenach upraw rolnych.

3.4. OCHRONA ZASOBÓW KOPALIN

Zasady poszukiwania, dokumentowania oraz korzystania z kopalin regulowane są przepisami ustawy z dnia 9 czerwca 2011 roku *Prawo geologiczne i górnicze* (Dz.U. z 2015 r. poz. 196). W ustawie tej rozstrzygnięto sprawę własności złóż kopalin oraz uregulowano problem ochrony zasobów poprzez wymóg ujmowania ich w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz obowiązek kompleksowego i racjonalnego wykorzystania kopalin. Dla prawidłowego gospodarowania zasobami przyrody (między innymi kopalinami) ustala się w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego szczególne warunki zagospodarowania terenów. Podjęcie działalności w zakresie wydobywania kopalin jest uzależnione od uzyskania koncesji oraz od odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

3.4.1. CHARAKTERYSTYKA I OCENA STANU AKTUALNEGO

Podłoże terenu na przeważającym obszarze gminy, położonym w obrębie Przedgórze Sudeckiego, pod grubym płaszczem osadów trzecio i czwartorzędnych stanowi, tzw. wał przedsudecki. Jest to obszar obniżony w stosunku do Sudetów wzdłuż uskoku brzeźnego w okresie młodszego trzeciorzędu. Odnacza się on niezwykle skomplikowaną budową geologiczną, łączącą elementy różnowiekowych orogenez od najstarszych począwszy i o zróżnicowanym składzie litologicznym. Budują go głównie metamorficzne skały starszego paleozoiku i prekambru, przez które przebijają się intruzje skał magmowych (granitów) wieku młodowaryscyjskiego. Podłoże to wynurza się na powierzchnię w formie niewielkich pasm (m.in. na przedłużeniu masywu granitowego Strzegom-Sobótka w sąsiedztwie Pszena i Gogołowa) lub też izolowanych



wyspowych wzgórz. Z sąsiadującą strukturą geologiczną Sudetów łączy ten obszar kra gnejsowa Gór Sowich występująca również w obrębie Wału, na południowy wschód od Krzyżowej.

Część gminy usytuowana w obrębie Pogorza Wałbrzyskiego to obszar tzw. Depresji Świebodzic – struktury będącej częścią składową Sudetów. Budują ją górnodewońskie formacje osadowe złożone z gruboławicowych zlepieńców, przegrodzonych pakietami łupków, szarowaków, z wkładkami wapieni, silnie spękane i poprzecinane uskoki.

Ze wymienioną strefą skał osadowych sąsiadują archaiczne gnejsy zachodniej części kry sowiogórskiej. Na paleozoicznym podłożu przedpola Sudetów zalegają płaty osadowych skał wieku trzeciorzędowego o bardzo znacznej niekiedy miąższości (od 630 m w osi rowu Roztoki Mokrzeszów). Należą do nich zarówno pokrywy zwietrzelin granitowych, jak i zalegające w obniżeniach piaszczysto-żwirowe i mułowe osady limniczne.

Z kolei na krystalicznym podłożu paleozoicznym i osadowym trzeciorzędowym niezgodnie zalegają osady czwartorzędowe. Są to polodowcowe gliny zwałowe, osady fluwioglacjalne oraz liczne deluwia, zbudowane z materiału naniesionego przez rzeki z obszaru Sudetów, jak też współczesne piaski, żwiry i namuły rzeczne. Współczesne utwory o charakterze zwietrzelin na zboczach u podnóży stoków i osadów rzecznych występują również w sudeckiej części gminy.

Z różnorodnością formacji geologicznych na terenie gminy związane są występujące tu bogactwa naturalne. Najpowszechniej występującym surowcem są kruszywa naturalne: piaski i żwiry pochodzenia rzeczno jak i fluwioglacjalnego, wykorzystywane do produkcji materiałów budowlanych. Eksploatowane były i są w niewielkich piaskowniach na terenie gminy (Mokrzeszów i Kszczonów). Pierwotnie eksploatowano również skały krystaliczne, m.in. granity (granitoidy) w rejonie Gogołowa, Niegoszowa, Wiśniowej, gnejsy w rejonie Grodziszca, czy też wapienie i łupki w rejonie Witoszowa, Pogorzały i Mokrzeszowa. W chwili obecnej surowce skalne na terenie gminy nie są eksploatowane z uwagi na masowe ich wydobywanie na terenach ościennych gmin.

Podobnie wygląda sytuacja z surowcami będącymi produktami wietrzenia skał krystalicznego podłoża. Obszar granitowego masywu Strzegom Sobótka to zagłębienie skaolinizowanych zwietrzelin – źródło surowca dla ceramiki, produkcji papieru, materiałów ogniotrwałych i in. Produktem wietrzenia serpentynitów jest magnezyt – cenny surowiec do produkcji materiałów ogniotrwałych. Eksploatowany jest w rejonie wsi Wiry na terenie gminy Marcinowice. Rejon Gogołowa traktowany jest natomiast jako obszar perspektywiczny do poszukiwań tego surowca.

3.4.2. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

W ustawie *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.), ustawie *o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie* (Dz.U. z 2014 r., poz. 1789 ze zm.), a także ustawie *Prawo geologiczne i górnicze* ((Dz.U. z 2015 r., poz. 196) dokonano regulacji dotyczących ochrony zasobów środowiskowych pod względem szkód i odpowiedzialności za działania naprawcze, a także ochrony złóż kopaliny, wód podziemnych i innych składników środowiska w związku z wykonywaniem prac geologicznych i wydobywaniem kopaliny.

Ochrona złóż kopaliny polega na tym, że podejmujący eksploatację złóż kopaliny lub prowadzący tę eksploatację jest obowiązany przedsięwziąć środki niezbędne do ochrony zasobów złoża, jak również do ochrony powierzchni ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych, sukcesywnie prowadzić rekultywację terenów poeksploatacyjnych oraz przywracać do właściwego stanu inne elementy przyrodnicze.

Ponadto, użytkownicy złóż powinni prowadzić eksploatację w sposób niezagrażający środowisku, w miarę możliwości powierzchnię ziemi narażoną na osiadania i deformacje nieciągłe na bieżąco rekultywować, a niecki obniżeniowe zalewane wodą odwadniać.



4. ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII

4.1. MATERIAŁOCHŁONNOŚĆ, WODOCHŁONNOŚĆ, ENERGOCHŁONNOŚĆ I ODPADOWOŚĆ PRODUKCJI

Działania przyczyniające się do zmniejszenia materiałochłonności, wodochłonności i energochłonności powinny zapewnić wzrost efektywności wykorzystania surowców, wody i energii poprzez zmniejszenie ich zużycia na jednostkę produktu, jednostkową wartość usługi statystycznego konsumenta bez pogarszania standardu życiowego ludności i perspektyw rozwojowych gospodarki. Oszczędność dóbr powinna dotyczyć wszystkich sektorów, ale koncentrować się głównie w sektorze przemysłowym, energetycznym oraz budownictwie i gospodarce komunalnej.

Działania dla racjonalizowania użytkowania wód powinny objąć wszystkie dziedziny gospodarki korzystające z zasobów wód przede wszystkim poprzez zastosowanie najlepszych dostępnych technik produkcji przemysłowej i praktyk rolniczych, aby doprowadzić do zmniejszenia zapotrzebowania na wodę i do ograniczenia ładunków odprowadzanych do odbiorników zanieczyszczeń.

Powinno się unikać nieuzasadnionego wykorzystywania wód podziemnych na cele przemysłowe. Zmniejszenie wodochłonności w działaniach związanych z gospodarką wodno-ściekową realizowane jest przez zmniejszenie strat wody, w tym modernizację ujęć, modernizację sieci wodociągowej oraz edukację ekologiczną. Racjonalizacja zużycia wody w gospodarstwach domowych powinna polegać przede wszystkim na:

- ograniczeniu marnotrawstwa wody,
- stosowania wodooszczędnej aparatury czerpalnej i sprzętu gospodarstwa domowego,
- dalszego rozwoju pomiaru zużycia wody,
- podjęcia działań w celu ograniczenia strat w systemach rozprowadzania wody.

W zakresie działań inwestycyjnych zakłada się wprowadzenie zamkniętych obiegów wody w przemyśle, wodooszczędnych technologii produkcji i przedsięwzięcia modernizacyjne w systemach zaopatrzenia w wodę ukierunkowane na zmniejszenie strat wody.

Materiałochłonność, to wielkość nakładów materiałowych poniesionych na wytworzenie określonych dóbr użytkowych, wyznaczana przez ilość materiału zużytego na wytworzenie określonej wartości użytkowej. Zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości, a co za tym idzie likwidacji zanieczyszczeń uciążliwości i zagrożeń u źródła pozwoli na uzyskanie większych korzyści gospodarczych poprzez zmniejszenie nakładów na produkcję a w konsekwencji poprawę, jakości życia mieszkańców poprzez ograniczenie wykorzystania zasobów naturalnych i ochrony środowiska.

Bardzo istotnym elementem jest zagospodarowywanie wycofanych z użytkowania substancji i materiałów niebezpiecznych oraz stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT) zmniejszających materiałochłonność i odpadowość produkcji i poprawiających efektywność ekonomiczną procesów wytwórczych.

Energochłonność ujmuje się, jako relację wielkości zużycia energii w procesie produkcyjnym w przemyśle czy gospodarce w odniesieniu do odpowiedniej wielkości produkcji, w której uczestniczy ta energia, czyli inaczej, jako relację nakładów do efektów. O poziomie energochłonności decydują głównie: struktura gałęziowa przemysłu, stosowane technologie wytwarzania, ceny energii, jakość produkcji.

Działaniom w zakresie zmniejszenia energochłonności powinno towarzyszyć kontynuowanie przedsięwzięć zmieniających sposób zaspokajania istniejących potrzeb energetycznych. Zmianom powinna podlegać przede wszystkim struktura wykorzystania nośników energii w kierunku zwiększenia udziału energii elektrycznej w ogólnym zużyciu energii. Zwiększenie udziału produkcji energii z gazu w miejsce węgla, poprawy, jakości węgla i innych paliw, a także wzrostu udziału w produkcji energii elektrycznej i cieplnej z energetycznych nośników odnawialnych (energia wody i wiatru, energia geotermalna, energia słoneczna, energia z biomasy) oraz pochodzących z odpadów. Dla zmniejszenia energochłonności niezbędna jest wymiana urządzeń o niskiej sprawności na nowe zużywające mniej energii elektrycznej.



Realizowane w ramach modernizacji obiektów termomodernizacje, polegające na ociepleniu ścian obiektów kubaturowych i wymianie stolarki również przyczynia się do zmniejszenia energochłonności przez zmniejszenie zapotrzebowania na energię cieplną.

4.2. WYKORZYSTANIE ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH

Użytkowanie odnawialnych źródeł energii umożliwia osiągnięcie korzyści ekologicznych, gospodarczych i społecznych. Wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych powinien stać się integralnym elementem zrównoważonego rozwoju gminy Świdnica.

Działania w zakresie zrównoważonego rozwoju przynoszące efekty ekologiczno-energetyczne powinny być kierowane na produkcję energii „ekologicznie czystej” ze źródeł odnawialnych, to jest wykorzystujących naturalne źródła, jakimi są energia spiężeń wodnych, promieniowania słonecznego, wód geotermalnych, biomasy i wiatru.

Potencjał energetyczny gminy Świdnica dotyczy odnawialnych źródeł energii wykorzystujących głównie: energię chemiczną biomasy, energię bezpośredniego promieniowania słonecznego oraz energię wiatru.

ENERGIA WIATRU

Możliwości rozwoju energetyki wiatrowej na Dolnym Śląsku ocenia się nisko. W skali kraju najkorzystniejsze warunki obserwuje się na nabrzeżu Morza Bałtyckiego. Dolny Śląsk nie jest według przeprowadzonych badań odpowiednim do stawiania farm wiatrowych ze względu na średnią roczną prędkość wiatru poniżej 4 [m/s]. Podstawowym warunkiem przy ocenie ekonomicznie uzasadnionego wykorzystania elektrowni wiatrowych jest właśnie średnioroczna prędkość wiatru.

Na obszarze gminy dopuszcza się lokalizację elektrowni wiatrowych w odległości nie mniejszej niż 500 m od istniejącej i projektowanej zabudowy mieszkaniowej, a także z wyłączeniem terenów o szczególnych walorach krajobrazowych oraz terenów podlegających ochronie na podstawie przepisów szczególnych. Dla terenów, na których będą lokalizowane elektrownie wiatrowe wraz ze strefami ochronnymi, wymagane jest sporządzenie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Tabela 4. Wykaz planowanych inwestycji polegających na budowie elektrowni i farm wiatrowych w gminie Świdnica (aktualizacja 03.2015).

Nazwa	Procedura	Sygnatura	Uwagi	Stan postępowania	Moc maksymalna [MW]
Budowa farmy wiatrowej z 20 turbin wiatrowych wraz z infrastrukturą techniczną, w obrębie miejscowości Wieruszów, Lutomia Dolna i Lutomia Górna	opinia	RDOS-02-WOOS-6613-3/140/10/po	obowiązek ooś i wykonania raportu	zawieszone	
Budowa 1 EW w obr. Grodziszcze	uzgodnienie	WOOS.4242.102.2012. AMK		zakończone wydanie decyzji	3
Budowa energetycznej farmy wiatrowej „Świdnica”	uzgodnienie	WOOS.4242.10.2011.P O	26 sztuk, obszar: Pszenno-Kątki - Gogółow - Grodziszcze - Pszenno	zakończone odmowa wydania decyzji	52
Elektrownia wiatrowa o średniej mocy w Lutonii Dolnej	uzgodnienie	WOOS.4242.161.2012. AMK		zakończone odmowa wydania decyzji	1

Źródło: RDOŚ we Wrocławiu, 2014.

BIOMASA

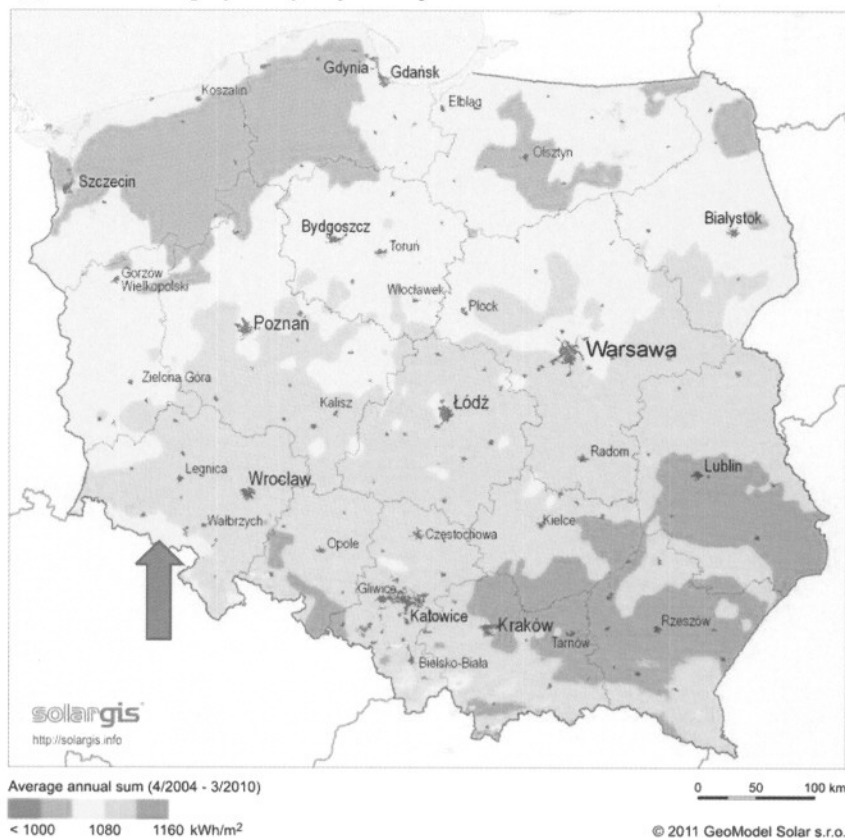
W przypadku biogazowni niezbędne jest posiadanie wystarczającej ilości biomasy z własnego gospodarstwa. Oznacza to, że będzie konieczne co najmniej 1000 ton rocznie gnojowicy lub roślin energetycznych. Alternatywą może być zapewnione pozyskanie odpadków z przemysłu przetwórczego (odpady spożywcze). Należy również dysponować wystarczającą ilością czasu do obsługi biogazowni. Korzystne jest, jeśli może być wkomponowana istniejąca zabudowa (np. zbiornik na gnojowice) a instalacja będzie pasować do koncepcji gospodarstwa w dłuższym okresie czasu. Eksploatacja biogazowni niesie ze sobą dodatkowe korzyści w postaci wykorzystania ciepła na potrzeby gospodarstwa, sprzedaży energii elektrycznej do sieci, sprzedaży ciepła dla zewnętrznych odbiorców (suszarnia, szklarnia, pływalia) i kooperacji z innymi operatorami biogazowni.

ENERGIA SŁONECZNA

Energia bezpośredniego promieniowania słonecznego wykorzystywana jest w kolektorach słonecznych i panelach fotowoltaicznych do wytwarzania odpowiednio: energii cieplnej (c.o. i c.w.u.) oraz energii elektrycznej.

Na Dolnym Śląsku przeciętna roczna dawka promieniowania słonecznego wynosi 1030 kWh/m^2 , natomiast przeciętne roczne nasłonecznienie wynosi 1529 h. Ze względu na okres nasłonecznienia oraz średnie całkowite promieniowanie słoneczne w roku, gmina Świdnica leży w obszarze energetycznie umiarkowanym. W takim wypadku, jako znikomy można określić potencjał wykorzystania ogniw fotowoltaicznych do produkcji dużych ilości energii elektrycznej ze względu na wysokie koszty instalacji i niską produkcję.

Obecnie na terenie gminy w budynkach jednorodzinnych występują pojedyncze instalacje z kolektorami słonecznymi do przygotowania ciepłej wody użytkowej.



Rysunek 11. Roczna gęstość promieniowania w kWh/m^2 – zielona strzałka wskazuje obszar gminy Świdnica.

Źródło: SOLAR GIS, 2011.

ENERGIA GEOTERMALNA



Wody geotermalne o temperaturach powyżej 90°C mogą być bezpośrednio wykorzystywane jako nośnik ciepła w systemach ciepłowniczych. Odzysk ciepła z wód podziemnych o niższej temperaturze może bazować na systemie pomp ciepła. Opłacalność instalowania systemów grzewczych tego typu wzrasta w obszarach o wysokich wymaganiach ekologicznych oraz wtedy, gdy wykorzystywane są równolegle urządzenia grzewcze i chłodnicze.

Alternatywą dla dużych systemów energetyki geotermalnej mogą być małe układy grzewcze, np.: w budownictwie jednorodzinym, wykorzystujące energię słoneczną skumulowaną w gruncie, również w oparciu o pompy ciepła lub układy wentylacji mechanicznej współpracujące z gruntowymi wymiennikami ciepła.

Na terenie gminy nie rozpatrywano możliwości wykorzystania wód termalnych i koncepcji rozwoju systemu ciepłowniczego w oparciu o tego typu technologię.

Oprócz inwestycji doraźnych związanych z poprawą efektywności energetycznej własnych zasobów, głównie po stronie prac termomodernizacyjnych, gmina Świdnica nie realizuje obecnie spójnej strategii w postaci programu efektywności energetycznej, czy też programu termomodernizacji i wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Wybór budynków poddawanych inwestycjom termomodernizacyjnym wynikał dotychczas raczej z aktualnych na daną chwilę potrzeb związanych ze złym stanem technicznym budynków.



5. DALSZĄ POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO NA OBSZARZE GMINY ŚWIDNICA

5.1. ŚRODOWISKO A ZDROWIE

5.1.1. SUBSTANCJE CHEMICZNE W ŚRODOWISKU I POWAŻNE AWARIE

Głównym zadaniem, po przyjęciu przez Sejm ustawy o zmianie ustawy o substancjach i preparatach chemicznych oraz niektórych innych ustaw, jest przygotowanie aktów wykonawczych do znowelizowanej ustawy w celu pełnej implementacji do polskiego prawa przepisów rozporządzenia REACH i innych aktów wspólnotowych.

Zagrożenia chemiczne i pożarowe wynikają głównie z gęstości zaludnienia, charakteru zabudowy i stopnia uprzemysłowienia. Na zagrożenia pożarowe wpływa sąsiedztwo lokalizacji budynków i występowanie w nich palnych elementów konstrukcyjnych (stropy, więźba dachowa, schody i pokrycia dachów) oraz magazynowane środki i materiały łatwopalne (paliwo, smary, farby, oleje, tworzywa chemiczne, tarcica, opał, itp.).

Obowiązki związane z awariami przemysłowymi spoczywają głównie na prowadzącym zakład o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku wystąpienia awarii oraz na organach Państwowej Straży Pożarnej, a także wojewodzie. Zakłady takie zazwyczaj przynoszą wiele korzyści dla lokalnej społeczności, zapewniają zatrudnienie, utrzymanie, są motorem rozwoju i wspierają inicjatywy społeczne. Jednakże z uwagi na charakter prowadzonej działalności, są także źródłem potencjalnego zagrożenia.

Na terenie gminy działa osiem jednostek OSP, z których 3 włączone są do Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego (KSRG). Ponadto niemniej prężnie działają stowarzyszenia strażackie funkcjonujące jako drużyny ochotniczych straży pożarnych powołane do przeciwpożarowego zabezpieczenia społeczeństwa i mienia. Jednostki Ochotniczych Straży Pożarnych terenu Gminy Świdnica mogą prowadzić samodzielne działania gaśnicze oraz drobne działania związane z likwidacją miejscowych zagrożeń. Trzy z nich o najwyższym statusie znajdują się w Krajowym Systemie Ratowniczo Gaśniczym, wszystkie jednak podejmują dodatkowe działania na rzecz społeczności lokalnych swoich sołectw.

- Ochotnicza Straż Pożarna w Lutomi (KSRG),
- Ochotnicza Straż Pożarna w Witoszowie (KSRG),
- Ochotnicza Straż Pożarna w Burkatowie (KSRG),
- Ochotnicza Straż Pożarna w Mokrzeszowie,
- Ochotnicza Straż Pożarna w Gogołowie,
- Ochotnicza Straż Pożarna w Bystrzycy Górnej,
- Ochotnicza Straż Pożarna w Pankowie,
- Ochotnicza Straż Pożarna w Grodziszczu

Na terenie gminy Świdnica brak jest zakładów zaklasyfikowanych jako zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii.

5.1.2. OCHRONA PRZED POWODZIĄ

Według ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne* (Dz. U. z 2012 r., poz.145 z późn. zm.) powódź, to czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza, z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych.

Główne zagrożenie powodziowe jest wywoływane dużą prędkością płynącej wody i jej energią, która powoduje niszczenia ciężkiej zabudowy koryt (opaski, mury, progi), a także budowli nad korytem rzek, takich jak kładki, przepusty, mosty i in. Przyczyną podtopień i powodzi są na ogół:



- bardzo intensywne opady burzowe (określane jako oberwanie chmury), obejmujące najczęściej niewielkie obszary o dużych nachyleniach zboczy, powodujące gwałtowne i krótkotrwałe (do kilku godzin) lokalne wezbrania wód,
- opady rozlewne tj. trwające kilka dni opady o wysokim natężeniu (od kilkudziesięciu do 100 mm w ciągu doby), obejmujące większą część zlewni.

Za działania związane z ochroną przeciwpowodziową odpowiada, zgodnie z ustawą Prawo wodne, dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej (RZGW). Z jego inicjatywy powstaje opracowanie projektu planu ochrony przeciwpowodziowej w regionie wodnym. RZGW są również odpowiedzialne za prowadzenie działań informacyjnych i koordynację w razie powodzi lub suszy na podległym terenie.

Zgodnie z Dyrektywą 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim państwa członkowskie zobligowały się do sporządzenia:

- wstępnej oceny ryzyka powodziowego do grudnia 2011 r.,
- map zagrożenia i map ryzyka powodziowego do grudnia 2013 r.,
- planów zarządzania ryzykiem powodziowym do grudnia 2015 r.

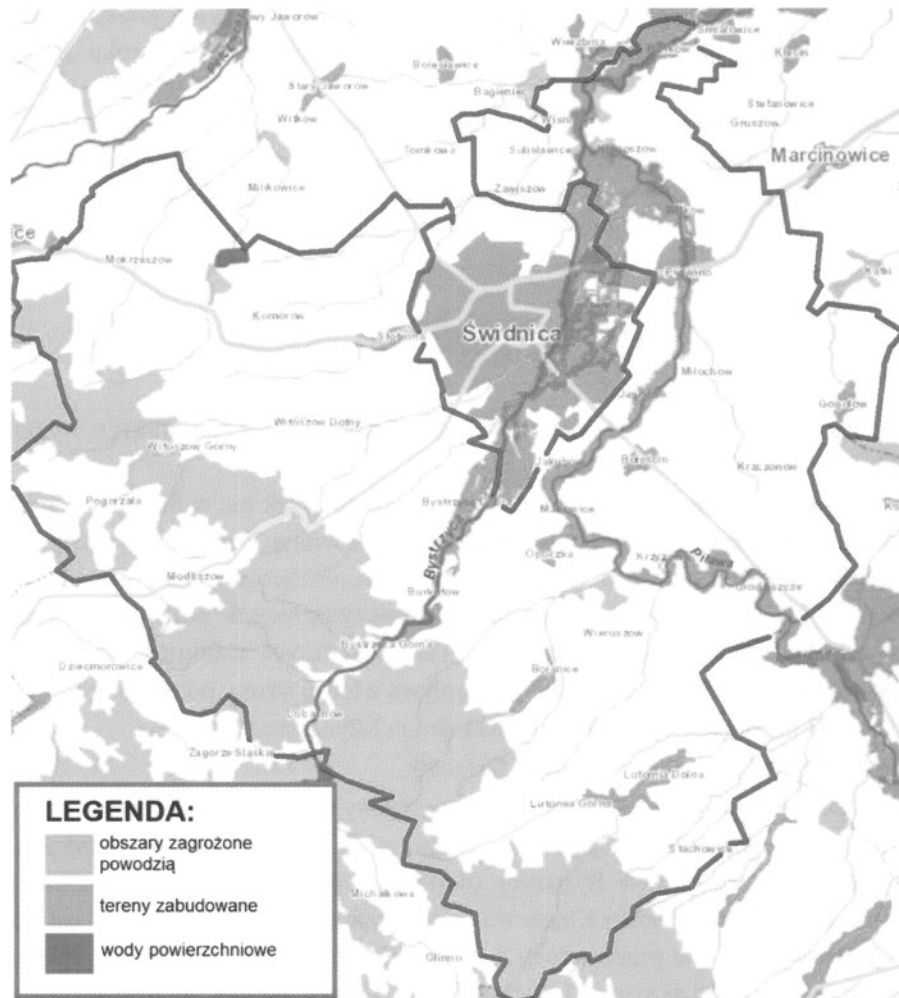
Wstępna ocena ryzyka powodziowego (WORP) jest pierwszym z czterech dokumentów planistycznych wymaganych Dyrektywą 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dyrektywa Powodziowa).

Celem wstępnej oceny ryzyka powodziowego jest wyznaczenie obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, czyli obszarów, na których istnieje znaczące ryzyko powodziowe lub na których wystąpienie dużego ryzyka jest prawdopodobne. Zgodnie z art. 88 c ust. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne* (Dz. U. z 2012 r., poz. 145 z późn. zm.) za przygotowanie wstępnej oceny ryzyka powodziowego odpowiedzialny jest Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej. Wstępna ocena ryzyka powodziowego została opracowana w ramach projektu „Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami” (ISOK) finansowanego z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka. Projekt realizowany jest przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy (IMGW) w konsorcjum z Krajowym Zarządem Gospodarki Wodnej (KZGW), Głównym Urzędem Geodezji i Kartografii (GUGiK), Rządowym Centrum Bezpieczeństwa (RCB) oraz Instytutem Łączności. Wstępna ocena ryzyka powodziowego została wykonana przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Cetra Modelowania Powodziowego w Gdyni, w Krakowie, w Poznaniu, we Wrocławiu, w konsultacji z Krajowym Zarządem Gospodarki Wodnej.

W ramach WORP zostały zidentyfikowane znaczące powodzie historyczne, jak również powodzie, które mogą wystąpić w przyszłości (tzw. powodzie prawdopodobne), które stanowiły podstawę do wyznaczenia obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi. Dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, wskazanych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego zostały wykonane w 2013 r. dokładne mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego.

Plan zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP) jest końcowym, czwartym dokumentem planistycznym wymagany Dyrektywą 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dyrektywa Powodziowa).

Potencjalnym zagrożeniem występującym na terenie gminy Świdnica jest obszar położony wzdłuż cieków Piława, Witoszówka, Bystrzyca, potok Jabłoniec. Oznaczają się one znacznymi wahaniami stanów wód w ciągu roku oraz ich gwałtownymi wezbraniem, szczególnie w okresie roztopów wiosennych i burzowych opadów letnich. Dla ochrony przed gwałtownymi przyborami, skutkującymi powodzią zbudowano zbiorniki retencyjne: w Lubachowie i Mietkowie (poza granicami gminy) na rzece Bystrzycy oraz w Świdnicy na rzece Witoszówce, Miła.



Rysunek 12. Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi na terenie gminy Świdnica.

Źródło: www.mapy.isok.gov.pl.

Za działania związane z ochroną przeciwpowodziową odpowiada, zgodnie z ustawą *Prawo wodne*, dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej (RZGW). Z jego inicjatywy powstaje opracowanie projektu planu ochrony przeciwpowodziowej w regionie wodnym. RZGW są również odpowiedzialne za prowadzenie działań informacyjnych i koordynację w razie powodzi lub suszy na podległym terenie.

Utrzymanie systemu przeciwpowodziowego wymaga:

- systematycznej regulacji cieków wodnych i konserwacji obiektów regulacyjnych,
- przystosowania obiektów hydrotechnicznych do warunków zagrożenia powodziowego,
- doskonalenia systemu szybkiego ostrzegania i reagowania w przypadku zagrożenia powodzią.

Inwestycje w zakresie przeciwdziałania skutkom powodzi wykraczają znacznie poza możliwości gminy, możliwe jest jednak zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego mieszkańców poprzez działania niezwiązane bezpośrednio z inwestowaniem w urządzenia przeciwpowodziowe. W zasadzie wszystkie przedsięwzięcia można podzielić na czynne i bierne. Bardzo często ich rodzaj wymuszony jest własnością. W przypadku ochrony przeciwpowodziowej jest to również pewnego rodzaju wyróżnikiem, chociaż własność nie czyni tych działań determinującym.

DZMiUW we Wrocławiu, Oddział w Świdnicy na terenie gminy Świdnica wykonał konserwację gruntowną obejmującą koszenie porostów, odmulanie, remont umocnień koryt cieków, w tym regulacją objęto odcinek potoku Jabłoniec położony w miejscowości Zawiszów, Tomkowa.

Gmina Świdnica w porozumieniu z RZGW oczyszcza z zatorów rzeki i potoki będące w ich zarządzie, w tym m.in. rzeka Piława, rzeka Bystrzyca, potok Miła (w Lutomi w roku 2013, ok 1500 mb).



Corocznie prowadzone są prace przy wykaszaniu i odkrzaczaniu Witoszówki po ok 1600 mb rocznie (2013 i 2014 r.) Na bieżącą są oczyszczane i udrażniane rowy melioracyjne w roku 2014 w Lutomi (1450 mb) i Słotwinie (1500 mb).

W ramach prac związanych z ochroną przeciwpowodziową wyremontowano i przebudowywano rów Kotarba, podczas tego remontu oprócz regulacji lub zmiany koryta wykonywane były także przepusty oraz cała infrastruktura wraz z dwoma stawami, pełniącymi rolę zbiorników retencyjnych.

5.2. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

5.2.1. CHARAKTERYSTYKA I OCENA STANU AKTUALNEGO WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Rzeka Bystrzyca, jest lewym dopływem Odry, swój początek ma w Sudetach Środkowych, później płynie przez Obniżenie Podsudeckie, Wzgórza Strzegomskie i Równinę Wrocławską gdzie wpada do Odry. Posiada źródła na wysokości 690 m n.p.m. w Górach Kamiennych, w Bartnicy nieopodal Głuszycy, w pobliżu granicy polsko - czeskiej. Na terenie gminy Świdnica rzeka zaczyna bieg w południowej granicy, poniżej zbiornika Lubachowskiego. Poniżej wymieniono dopływy do rzeki Bystrzyca znajdujące się na terenie gminy Świdnica:

- na wysokości miejscowości Lubachów dopływa z lewej strony potok Złotnica,
- poniżej miejscowości Burkatów dopływa struga Młynówka,
- w pobliżu Sulisławic dopływa potok Jasiennik,
- w pobliżu miejscowości Niegoszów z prawej strony dopływa rzeka Piława,
- około 1 km na północ od miejscowości Wiśnia z lewej strony dopływa potok Jabłoniec.

Rzeka Piława, prawy dopływ Bystrzycy (dopływu Odry). Źródło tej niewielkiej (około 45 km) rzeczki znajduje się na wzgórzu koło wioski Kluczowa w powiecie ząbkowickim. Niemal od początku swego biegu aż do wioski Grodziszczce płynie przez tereny zabudowane. Są to: Piława Górna, Piława Dolna, Dzierżonów, Nowizna, Mościsko i Grodziszczce. Miejscowości te tworzą niemal nierozzerwalny pas zabudowy wzdłuż górnego biegu rzeki. Od okolic Krzyżowej, aż do Pszenna, rzeczka meandruje, tworzy szereg zakoli i starorzeczy. Ujście rzeki znajduje się na północ od Świdnicy, w miejscowości Wiśniowa. Na terenie gminy Świdnica rzeka zaczyna bieg w południowej-zachodniej części w okolicach miejscowości Grodziszczce. W pobliżu miejscowości Krzyżowa z lewej strony dopływa potok Bojanicka Woda,

Ponadto wśród mniejszych cieków można wymienić:

- potok (rów) Kotarba, w Mokrzeszowie,
- potok Milikówka, na terenie gminy w okolicach Mokrzeszowa, a następnie kierują się na północ równoległe do rowu Kotarba,
- potok Witoszowski, przebiega z kierunku wschodniego na zachód, wzdłuż miejscowości Witoszów Górny, Witoszów Dolny, aż do granic gminy Świdnica z gminą miejską,
- potok Pisarzowski, swój bieg zaczyna w okolicach miejscowości Modliszów. Następnie płynie w kierunku północnym, aż do swojego ujścia do Bystrzycy poza granicami gminy Świdnica.

Monitoring wód powierzchniowych

Podstawowym dokumentem określającym zasady racjonalnej polityki wodnej oraz wynikający z niej sposób gospodarowania wodami jest Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady, zwana Ramową Dyrektywą Wodną (RDW). Ustalenia Dyrektywy zostały zaimplementowane do prawodawstwa polskiego głównie poprzez ustawę *Prawo wodne* (Dz. U. z 2012 r., poz. 145, z późn. zm.) oraz związane z nią akty wykonawcze.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. z 2011, Nr 258, poz. 1550 ze zm.), badania wód powierzchniowych prowadzone są w ramach 4 rodzajów monitoringu:

- diagnostycznego,



- operacyjnego,
- badawczego,
- obszarów chronionych.

Zakres corocznej oceny w jednolitych częściach wód objętych monitoringiem operacyjnym w operacyjnych punktach pomiarowo-kontrolnych uzależniony jest od zrealizowanego w danym roku programu. W przypadku tego rodzaju monitoringu ocena stanu ekologicznego (lub potencjału ekologicznego) jest oceną sporządzoną na podstawie ograniczonej liczby wskaźników, ukierunkowaną na oddziaływującą na daną jednolitą część wód presję. Ocena ta nie świadczy więc w pełni o rzeczywistym stanie ekologicznym, ale o skuteczności wdrożonych programów naprawczych. Na jej podstawie można również wnioskować o stanie ekologicznym w jakim znajduje się dana jednolita część wód, przy czym pełną oceną jest ocena wykonywana w ramach monitoringu diagnostycznego.

Sposób oceny i klasyfikacji stanu wód powierzchniowych określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. z 2014 r. poz. 1482). Oprócz klasyfikacji stanu jednolitych części wód (JCW), czyli oddzielnych i znaczących elementów wód powierzchniowych takich jak rzeka, część rzeki, zbiornik zaporowy itp., klasyfikacji jakości wód dokonuje się też w poszczególnych punktach pomiarowo – kontrolnych (ppk). Na ocenę stanu wód składa się klasyfikacja ich stanu/potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego.

Z informacji uzyskanych od RZGW wynika, iż gmina Świdnica położona jest w zlewni Bystrzycy. Poniżej przedstawiono ocenę JCW w zlewni Bystrzycy, jednak podział JCW jest zgodny ze zmienionym rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2011, Nr 257, poz. 1545 ze zm.), gdyż ich stan określony jest na rok 2013.

Omówienie wyników oceny – JCW Bystrzyca od Walimki do Piławy (PLRW6000813439)

- Elementy biologiczne – na podstawie badań fitobentosu (wskaźnik okrzemkowy IO) wody zaliczono do III klasy,
- Elementy hydromorfologiczne – tej silnie zmienionej JCW przypisano maksymalny potencjał ekologiczny – I klasa ze względu na to, że zmiany hydromorfologiczne spowodowane są wahaniami przepływu wody i wezbrzeniami,
- Elementy fizykochemiczne (grupy 3.1-3.5) – wystąpiło przekroczenie wartości dopuszczalnej dla fosforanów (-PO₄) oraz fosforu ogólnego, dlatego JCW osiągnęła poziom poniżej potencjału dobrego (PPD),
- Elementy fizykochemiczne (grupa 3.6) – nie badano wskaźników,
- Elementy chemiczne (grupa 4.1-4.2) – nie badano wskaźników,
- Bystrzyca od Walimki do Piławy osiągnęła umiarkowany potencjał/stan ekologiczny oraz nie spełniła wymagań dodatkowych dla obszaru chronionego (obszary ochrony gatunków ryb). W efekcie końcowym stan jej wód określono jako zły.

Omówienie wyników oceny – JCW Złotnica (PLRW6000413429)

- Elementy biologiczne – na podstawie badań fitobentosu (wskaźnik okrzemkowy IO) wody zaliczono do III klasy,
- Elementy hydromorfologiczne – tej naturalnej JCW przypisano maksymalny potencjał ekologiczny – I klasa ze względu na to, że zmiany hydromorfologiczne spowodowane są wahaniami przepływu wody i wezbrzeniami,
- Elementy fizykochemiczne (grupy 3.1-3.5) – wystąpiło przekroczenie wartości dopuszczalnej dla fosforanów (-PO₄) oraz fosforu ogólnego, dlatego JCW osiągnęła poziom poniżej stanu dobrego (PSD),
- Elementy fizykochemiczne (grupa 3.6) – nie badano wskaźników,
- Elementy chemiczne (grupa 4.1-4.2) – nie badano wskaźników,
- JCW Złotnica osiągnęła umiarkowany potencjał/stan ekologiczny oraz nie spełniła wymagań dodatkowych dla obszaru chronionego (obszary ochrony gatunków ryb). W efekcie końcowym stan jej wód określono jako zły.



Tabela 5. Zestawienie klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego, stanu fizykochemicznego, stanu hydromorfologicznego, stanu biologicznego oraz stanu chemicznego wód powierzchniowych na terenie gminy Świdnica – stan na 2013.

Lp.	Nazwa ocenianej JCW	Kod JCW	Nazwa punktu kontrolno-pomiarowego	Silnie zmieniona lub sztuczna JCW (T/N)	STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY (wg arkusza STAN_ocena JCW 2013)	Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6)	Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 – 3.5)	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów biologicznych	Stan chemiczny	Ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionych	STAN JCW
1	Bystrzyca od Walimki do Piławy	PLRW6000813439	Bystrzyca – poniżej Świdnicy i powyżej Piławy	T	UMIARKOWANY	-	PPD	I	III	-	N	ZŁY
2	Złotnica	PLRW6000413429	Złotnica – ujście do Bystrzycy	N	UMIARKOWANY	-	PSD	I	III	-	N	ZŁY
3	Witoszówka	PLRW600016134369	Witoszówka – ujście do Bystrzycy	T	UMIARKOWANY	-	PPD	I	II	-	N	ZŁY
4	Jabłoniec	PLRW600016134529	Jabłoniec – ujście do Bystrzycy	N	DOBRY	-	II	I	II	-	T	
5	Piława od Gniłego Potoku do Bystrzycy	PLRW60009134499	Piława – ujście do Bystrzycy (m. Niegoszów)	T	UMIARKOWANY	I	PPD	PKI	III	DOBRY	N	ZŁY

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych na terenie województwa dolnośląskiego za rok 2013, WIOŚ we Wrocławiu.



Omówienie wyników oceny – JCW Witoszówka (PLRW600016134369)

- Elementy biologiczne – na podstawie badań fitobentosu (wskaźnik okrzemkowy IO) wody zaliczono do II klasy,
- Elementy hydromorfologiczne – tej silnie zmienionej JCW przypisano maksymalny potencjał ekologiczny – I klasa ze względu na to, że zmiany hydromorfologiczne spowodowane są wahaniami przepływu wody i wezbraniem,
- Elementy fizykochemiczne (grupy 3.1-3.5) – wystąpiło przekroczenie wartości dopuszczalnej dla fosforanów ($-PO_4$) oraz fosforu ogólnego, dlatego JCW osiągnęła poziom poniżej potencjału dobrego (PPD),
- Elementy fizykochemiczne (grupa 3.6) – nie badano wskaźników,
- Elementy chemiczne (grupa 4.1-4.2) – nie badano wskaźników,
- JCW Witoszówka osiągnęła umiarkowany potencjał/stan ekologiczny oraz nie spełniła wymagań dodatkowych dla obszaru chronionego (obszary ochrony gatunków ryb). W efekcie końcowym stan jej wód określono jako zły.

Omówienie wyników oceny – JCW Jabłonec (PLRW600016134529)

- Elementy biologiczne – na podstawie badań fitobentosu (wskaźnik okrzemkowy IO) wody zaliczono do II klasy,
- Elementy hydromorfologiczne – tej naturalnej JCW przypisano maksymalny potencjał ekologiczny – I klasa ze względu na to, że zmiany hydromorfologiczne spowodowane są wahaniami przepływu wody i wezbraniem,
- Elementy fizykochemiczne (grupy 3.1-3.5) – nie wystąpiło przekroczenie wartości dopuszczalnej dla wskaźników, dlatego JCW osiągnęła poziom klasy II jakości,
- Elementy fizykochemiczne (grupa 3.6) – nie badano wskaźników,
- Elementy chemiczne (grupa 4.1-4.2) – nie badano wskaźników,
- JCW Jabłonec osiągnęła dobry potencjał/stan ekologiczny oraz spełniła wymagania dodatkowe dla obszaru chronionego (obszary ochrony gatunków ryb).

Omówienie wyników oceny – JCW Piława od Gnilego Potoku do Bystrzycy (PLRW60009134499):

- Elementy biologiczne – na podstawie badań fitobentosu (wskaźnik okrzemkowy IO), makrofitów (makrofitowy indeks rzeczny MIR), makrobezkręgowców bentosowych (indeks MMI) wody zaliczono do III klasy,
- Elementy hydromorfologiczne – tej silnie zmienionej JCW przypisano maksymalny potencjał ekologiczny – I klasa ze względu na to, że zmiany hydromorfologiczne spowodowane są wahaniami przepływu wody i wezbraniem,
- Elementy fizykochemiczne (grupy 3.1-3.5) – wystąpiło przekroczenie wartości dopuszczalnej dla fosforanów ($-PO_4$) oraz fosforu ogólnego, dlatego JCW osiągnęła poziom poniżej potencjału dobrego (PPD),
- Elementy fizykochemiczne (grupa 3.6) – nie wystąpiło przekroczenie wartości dopuszczalnej dla wskaźników, dlatego JCW osiągnęła poziom klasy I jakości,
- Elementy chemiczne (grupa 4.1-4.2) – na podstawie badań wskaźników chemicznych stan JCW określono jako dobry,
- JCW Piława od Gnilego Potoku do Bystrzycy osiągnęła umiarkowany potencjał/stan ekologiczny oraz nie spełniła wymagań dodatkowych dla obszaru chronionego (obszary ochrony gatunków ryb). W efekcie końcowym stan jej wód określono jako zły.

5.2.2. CHARAKTERYSTYKA I OCENA STANU AKTUALNEGO WÓD PODZIEMNYCH

Wody podziemne uwarunkowane są budową geologiczną i morfologiczną. Gmina Świdnica leży na terenie potężnego, podziemnego systemu rzeczno-geologicznego w kopalnianej dolinie Bystrzycy. Strumień ten kilkakrotnie



przewyższa przepływ Bystrzycy powierzchniowej i posiada bardzo znaczne zasoby. Wody te są odizolowane od wód powierzchniowych, dlatego też oznaczają się niezwykłą jakością. Korzystają z niej miejskie i wiejskie wodociągi. Największe ujęcie tych wód zaopatrujące w wodę miasto Świdnica, zlokalizowane jest na obszarze wsi Pszenno. Wody najpłytsze rejestruje się w dolinach rzek. Charakteryzuje je zwierciadło swobodne, lokalnie napięte, o dość dużych wahanach (do 2 m) poziom. W obrębie trasy zalewowej występują także lokalne wymokliska. W obszarach wysoczyzn poziom wód odnotowuje się dopiero na głębokości poniżej 5 m. Na skłonach o spadkach powyżej 10%, a także na krawędziach wysoczyzn, w okresach intensywnych opadów zaznacza się spływ powierzchniowy. W obszarach górskich występują wody rumoszowe i szczelinowe związane ze spękaniem krystalicznego podłoża oraz zwartych skał osadowych (są one stosunkowo mało zbadane). Użytkowym piętrem wodonośnym, o największej zasobności, jest głównie trzeciorzędowy zbiornik wód podziemnych. Utwory wodonośne, żwiry i piaski, występują przede wszystkim na przedpolu wychodni skał krystalicznych starszego podłoża Pogórza Wałbrzyskiego oraz masywu Gór Sowich.

Warunki hydrograficzne terenu gminy w zakresie wód podziemnych są dobrze rozpoznane. Istotne znaczenie mają trzy piętra wodonośne:

- czwartorzędowe piętro na przedpolu Gór Sowich, reprezentowane jest przez jeden lub dwa poziome wodonośne o zwierciadle swobodnym, rzadziej subartezyjskim i o wydajności od kilku do kilkunastu metrów sześciennych na godzinę,
- trzeciorzędowe piętro, obecne jedynie na przedpolu Sudetów, o wydajności wahającej się od kilku (studnie w Lutomi Dolnej) do ponad stu metrów sześciennych na godzinę (w Świdnicy),
- proterozoiczne piętro, związane ze spękaniem i wodonośnymi skałami metamorficznymi o różnej wodonośności w zależności od szczelinowości skał.

Monitoring wód podziemnych

Celem monitoringu wód podziemnych jest dostarczenie informacji o jakości tych wód, obserwacja zachodzących zmian chemizmu oraz sygnalizacja zagrożeń w skali regionu i kraju. Przedmiotem monitoringu są jednolite części wód podziemnych, w tym części uznane za zagrożone nieosiągnięciem dobrego stanu, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów narażonych na zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego. Ogólne zapisy dotyczące badania i klasyfikacji wód podziemnych są ujęte w art. 38a ust. 1, art. 47 oraz art. 155a i 155b ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – *Prawo wodne* (Dz. U z 2012, Nr 145 z późn. zm.).

W 2013 roku monitoring wód podziemnych województwa dolnośląskiego prowadzony był przez WIOŚ we Wrocławiu, na podstawie „Programu Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Dolnośląskiego w latach 2013-2015”.

Na terenie gminy Świdnica nie występuje obecnie żaden punkt krajowego monitoringu jakości wód podziemnych województwa dolnośląskiego. Najbliższy punkt monitoringowy znajduje się w Świdnicy, jego charakterystykę przedstawia tabela poniżej.

Tabela 6. Ocena, jakości wód podziemnych w punkcie monitoringu diagnostycznego nr 114 w 2008 i 2012 r.

L.p.	Nazwa punktu GZWP	Numer punktu JCWPd Rodzaj monitoringu Stratygrafia ujętej warstwy	Typ wody	Klasa, jakości wód w 2008r.	Wskaźniki występujące w II, III i IV klasie, jakości wód w 2012 roku		
					II klasa	III klasa	IV klasa
I	Świdnica 319	27 JCWPd 114 MD Tr	HCO ₃ -SO ₄ - Ca-Mg-Na	II		Mn, Fe	

Źródło: Ocena stanu czystości wód podziemnych województwa dolnośląskiego w 2012 r. – WIOŚ we Wrocławiu.

Analiza wyników badań, jakości wód podziemnych w wybranym punkcie monitoringowym wskazuje, iż wody w zbiorniku trzeciorzędowym na terenie gminy to wody dobrej jakości (II klasa). W zbiorniku tym



dominują wody $\text{HCO}_3\text{-SO}_4\text{-Ca-Mg-Na}$. Wskaźnikami degradującymi wody w tym poziomie były w 2008 roku: mangan i żelazo, które jednak w sposób nieistotny rzutowały ostatecznie na ich jakość.

Jakość wód podziemnych przeznaczonych do zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia

Jakość wody pod względem fizyko-chemicznym i bakteriologicznym odpowiada normom zawartym w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417). W związku ze zmianą przepisów w 2010 roku, ocenę jakości wód prowadzono również w oparciu o Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 72, poz. 466). Przy dokonywaniu oceny jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi wykorzystywane są wyniki badań wody uzyskiwane w laboratoriach Państwowej Inspekcji Sanitarnej, jak również wyniki badań udostępniane przez przedsiębiorstwa wodociągowo – kanalizacyjne, a wykonywane w laboratoriach zatwierdzonych przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Świdnicy. Jakość wód podziemnych przeznaczonych do spożycia badanych w 2013 r. oceniono jako zdatną do spożycia.

5.2.3. ZAOPATRZENIE W WODĘ PRZEZNACZONĄ DO PICIA

Gmina zaopatrywana jest w wodę poprzez stacje uzdatniania wody w Miłochowie i Komorowie oraz Jagodniku. Trzy wsie zaopatrywane są z ujęć miejskich, eksploatowanych przez Świdnickie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. oraz jedna z wodociągu administrowanego przez Gminę Żarów. Do stacji uzdatniania wody ekstrapolowanych przez gminę Świdnica należą stacje uzdatniania wody w Miłochowie, Jagodniku i Komorowie.

Podział gminy wg miejsc zaopatrzenia w wodę przedstawia się następująco:

- woda z SUW Komorów dostarczana jest do miejscowości: Komorów, Słotwina, Witoszów Dolny, Witoszów Górny, Pogorzała, Modliszów, Mokrzyszów,
- woda z SUW Miłochów dostarczana jest do miejscowości: Boleścin, Grodziszczce, Krzyżowa, Wieruszów, Krzczonów, Lutomia Dolna, Lutomia Mała, Stachowice, Stachowiczki,
- woda z SUW Jagodnik dostarczana jest do miejscowości: Jagodnik, Miłochów, Krzczonów, Gogołów, Pszenno, Wilków, Niegoszów, Bystrzyca Dolna, Bystrzyca Górna, Burkatów, Lubachów, Opoczka, Makowice, Bojanice, Jakubów,
- woda z wodociągu Żarów dostarczana jest do miejscowości: Panków,
- woda dostarczana przez wodociąg ŚPWik w Świdnicy z ujęcia Pszenno do miejscowości: Zawiszów, Sulisławice, Wiśniowa.

Na obszarze gminy Świdnica na koniec roku 2013 istniało 138,5 km czynnej sieci rozdzielczej. Stanowi to o 11,7 km więcej, niż w roku 2007 i zapewnia 100% zwodociągowania gminy. Łącznie w 2013 roku istniało 2.704 połączeń wodociągowych prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania, a więc około 91,5% wszystkich mieszkań z omawianego obszaru.

5.2.4. ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW

Na terenie Gminy Świdnica na koniec 2013 istniało 50,2 km czynnej sieci kanalizacyjnej. Stanowi to o 14 km więcej, niż w roku 2007, jednak zapewnia jedynie 25% skanalizowania gminy. Do skanalizowanych sołectw można zaliczyć:

- Komorów – stanowi własność gminy Świdnica, zabezpieczając odbiór ścieków ze wsi Komorów. Ścieki przekazywane są do kanalizacji ściekowej w Słotwinie, a następnie do kanalizacji miejskiej i oczyszczalni ścieków w Zawiszowie,
- Słotwina – sieć rozdzielcza kanalizacji wraz z przepompownią ścieków stanowi własność gminy Świdnica, zabezpieczając odbiór ścieków ze wsi Słotwina. Ścieki bytowe, dostarczane są do sieci



Świdnickiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji. Istniejąca przepompownia ścieków wymaga modernizacji.

- Pszenno – sieć rozdzielcza kanalizacji wraz z przepompownią ścieków stanowi własność gminy Świdnica, zabezpieczając odbiór ścieków ze wsi Pszenno. Ścieki bytowe, dostarczane są do sieci Świdnickiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji. Ponadto wymagana jest budowa nowych kolektorów kanalizacji sanitarnej na odcinku: przepompownia ścieków, oczyszczalnia w Zawiszowie.
- Krzyżowa – sieć rozdzielcza kanalizacji wraz z przepompownią ścieków stanowi własność gminy Świdnica. Stan eksploatowanej sieci kanalizacyjnej jest dobry. Ścieki bytowe, dostarczane są do oczyszczalni ścieków Fundacji „Krzyżowa” w Krzyżowej.
- Grodziszczce – sieć rozdzielcza wraz z przepompowniami stanowi własność gminy Świdnica. Ścieki odprowadzane są przez sieć kanalizacji w Krzyżowej do oczyszczalni ścieków w Krzyżowej.
- Witoszów – sieć rozdzielcza kanalizacji wraz z przepompownią ścieków stanowi własność gminy Świdnica, zabezpieczając odbiór ścieków ze wsi Witoszów Dolny i Witoszów Górny. Ścieki bytowe, dostarczane są do sieci Świdnickiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji.
- Mokrzeszów – sieć rozdzielcza kanalizacji dla górnej części miejscowości wraz z oczyszczalnią ścieków stanowi własność gminy Świdnica. Zrzut ścieków bytowych z kanalizacji odbywa się bezpośrednio do rowu melioracyjnego Kotarba, po procesie oczyszczenia.
- Bystrzyca Dolna – sieć rozdzielcza kanalizacji stanowi własność gminy Świdnica. Ścieki bytowe, dostarczane są do sieci Świdnickiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji.
- Jagodnik – sieć rozdzielcza z przepompowniami stanowi własność gminy Świdnica. Ścieki odprowadzane są rurociągiem tłocznym do sieci kanalizacyjnej w Pszennie.
- Boleścín – sieć rozdzielcza z przepompowniami stanowi własność gminy Świdnica. Ścieki odprowadzane są rurociągiem tłocznym i grawitacyjnym do sieci kanalizacyjnej w Jagodniku.

W 2013 roku istniało łącznie 763 połączeń prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania, a więc około 26 % wszystkich mieszkań z omawianego obszaru. Ilość odprowadzonych ścieków na koniec 2013 wyniosła 187 000 m³.

W 2014 roku zostały skanalizowane dwie kolejne miejscowości Jagodnik i Boleścín. Kolejne gospodarstwa będą włączane w 2015 r. do nowo wybudowanej kanalizacji.

Tabela 7. Zestawienie ilości wody dostarczonej odbiorcom i ścieków odebranych od odbiorców z terenu gminy Świdnica w latach 2009 ÷ 2014 (w m³).

Rodzaj usługi	2009	2010	2011	2012	2013	2014
WODA	469 546,8	484 013,5	505 065,5	501 074,5	512 111,6	518 407,31
ŚCIEKI	31 119,9	370 175,0	399 401,2	305 650,9	186 174,2	189 387,3

Źródło: Świdnickie Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne Spółka z o.o.

W gminie Świdnica problem z zaopatrzenia w wodę praktycznie nie istnieje, przeważająca część gminy posiada nowoczesną sieć przesyłową i rozdzielczą, studnie o wydajności gwarantującej pokrycie w całości rosnących potrzeb mieszkańców.

Podstawowym działaniem gminy Świdnica powinno być likwidacja lub ograniczenie oddziaływania źródeł zanieczyszczenia wód powierzchniowych – punktowych, obszarowych i liniowych. Głównym czynnikiem zagrażającym czystości wód jest nieuporządkowana gospodarka ściekowa, stąd też priorytetowym działaniem będą inwestycje z tego zakresu.

W celu poprawy jakości wód powierzchniowych, konieczna będzie likwidacja niekontrolowanych zrzutów ścieków bytowych do rzek płynących przez teren gminy. W tym celu należy wykonać szczegółową inwentaryzację punktów zrzutu ścieków oraz systematycznie ją aktualizować. Następnym, niezwykle ważnym zadaniem jest inwentaryzacja stanu technicznego zbiorników bezodpływowych (szamb), które obecnie funkcjonują na terenach nieskanalizowanych. Bardzo często zbiorniki te są nieszczelne i są źródłem



zanieczyszczenia wód. Powinna być prowadzona kontrola stanu technicznego szamb, a po przyłączeniu posesji do sieci kanalizacyjnej – możliwie szybka ich likwidacja. Należy również propagować budowę przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, na których obecnie nie przewiduje się budowy sieci kanalizacyjnej.

Traktat akcesyjny przewiduje, iż przepisy prawne Unii Europejskiej w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych nie będą w Polsce w pełni obowiązywały do dnia 31 grudnia 2015 r.

Podstawowym instrumentem wdrożenia postanowień dyrektywy 91/271/EWG jest Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych. Celem Programu, przez realizację ujętych w nim inwestycji, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. KPOŚK jest dokumentem strategicznym, w którym oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji miejskich i wiejskich, o RLM większej od 2 000, w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych. Zgodnie z art. 43 ust. 4c ustawy *Prawo wodne*, KPOŚK podlega okresowej aktualizacji przynajmniej raz na cztery lata. Ostatnia, a zarazem trzecia aktualizacja Programu została zatwierdzona przez Radę Ministrów w dniu 1 lutego 2011 r. i odzwierciedlała potrzeby gospodarki ściekowej z lat 2007 i 2008.

Na stronach Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej dostępny jest roboczy projekt czwartej aktualizacji Programu, który będzie stanowić wsparcie dla samorządów w procesie weryfikacji obszarów i granic aglomeracji. Ostateczna wersja IVAKPOSK zostanie przygotowana po zakończeniu procesu weryfikacji, a następnie przedstawiona Radzie Ministrów do zatwierdzenia.

Dane ujęte w IVAKPOŚK dotyczą stanu realizacji inwestycji na dzień 31 grudnia 2010 r., oraz planowanych inwestycji wyposażenia aglomeracji w systemy kanalizacji zbiorczej do roku 2015.

Zgodnie z Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków Komunalnych gmina Świdnica należy do Aglomeracji Świdnickiej, w skład, której wchodzi miasto Świdnica, gmina wiejska Świdnica oraz Marcinowice. RLM aglomeracji zgodnie z rozporządzeniem ustanawiającym aglomeracje wynosi 99.600 RLM.

Zgodnie z założeniami KPOŚK z 2003 r. w terminie do końca 2015 r. w aglomeracji powinien zostać osiągnięty poziom obsługi zbiorczymi systemami kanalizacyjnymi dla aglomeracji $\geq 15\ 000 < 100\ 000$ RLM - $> 90\%$ RLM korzystających z systemu kanalizacyjnego.

Biorąc jednak pod uwagę interpretację Komisji Europejskiej należy tak planować granice aglomeracji, aby w jak największym stopniu cały produkowany przez aglomerację ładunek ścieków był zbierany siecią kanalizacyjną i odprowadzany na oczyszczalnię ścieków. Dlatego też, w aglomeracjach ujętych w KPOŚK powinien zostać osiągnięty blisko 100% poziom obsługi zbiorczymi systemami kanalizacyjnymi (%RLM korzystających z systemu kanalizacyjnego). Pozostała ludność aglomeracji nieobsługiwana przez zbiorcze systemy kanalizacyjne będzie natomiast korzystać z innych systemów oczyszczania ścieków.

Oznacza to, że cały ładunek zanieczyszczeń powstających w aglomeracji powinien być, bowiem doprowadzany do oczyszczalni obsługującej aglomerację bądź usuwany w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze systemy lub inne właściwe systemy), które powinny zapewnić ten sam poziom ochrony środowiska. Każdy przypadek stosowania systemów indywidualnych do odprowadzania bądź odprowadzania i oczyszczania ścieków z terenu aglomeracji wymagać będzie szczegółowych wyjaśnień. W każdym wypadku jednak oczyszczalnia obsługująca aglomerację powinna być przystosowana do usuwania 100 % ładunku zanieczyszczeń powstających w aglomeracji.

Gmina Świdnica jest w trakcie zmiany granic aglomeracji Świdnickiej.

5.3. ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA

Ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności przez:

- utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach;
- zmniejszanie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane;



- zmniejszanie i utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej poziomów docelowych albo poziomów celów długoterminowych lub co najmniej na tych poziomach.

Na stan powietrza na terenie gminy Świdnica mają wpływ następujące emisje:

- emisja zorganizowana pochodząca ze źródeł punktowych i powierzchniowych oraz niska emisja,
- emisja ze środków transportu i komunikacji,
- emisja niezorganizowana.

Zazwyczaj głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest emisja substancji toksycznych pochodzących z procesów spalania paliw stałych, ciekłych i gazowych w celach energetycznych i technologicznych. W kolejnych podrozdziałach opisano systemy energetyczne znajdujące się na terenie gminy i określono ich wpływ na stan powietrza atmosferycznego. Podstawową masę zanieczyszczeń odprowadzanych do atmosfery stanowi dwutlenek węgla. Jednak najbardziej uciążliwe składniki spalin to przede wszystkim dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla i pył. W mniejszych ilościach emitowane są również chlorowodór, różnego rodzaju węglowodory aromatyczne i alifatyczne. Wraz z pyłem emitowane są również metale ciężkie, pierwiastki promieniotwórcze i wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, a wśród nich benzo(a)piren, uznawany za jedną z bardziej znaczących substancji kancerogennych. W pyłe zawieszonym ze względu na zdolność wnikania do układu oddechowego, wyróżnia się frakcje o ziarnach: powyżej 10 mikrometrów i pył drobny poniżej 10 mikrometrów (PM10). Ta druga frakcja jest szczególnie niebezpieczna dla człowieka, gdyż jej cząstki są już zbyt małe, by mogły zostać zatrzymane w naturalnym procesie filtracji oddechowej.

Przy spalaniu odpadów z produkcji tworzyw sztucznych opartych na polichloroku winylu do atmosfery mogą dostawać się substancje chlorowcopochodne, a wśród nich dioksyny i furany.

O wystąpieniu zanieczyszczeń powietrza decyduje ich emisja do atmosfery, natomiast o poziomie w znacznym stopniu występujące warunki meteorologiczne. Przy stałej emisji, zmiany stężeń zanieczyszczeń są głównie efektem przemieszczania, transformacji i usuwania ich z atmosfery. Stężenie zanieczyszczeń zależy również od pory roku. I tak:

- sezon zimowy, charakteryzuje się zwiększonym zanieczyszczeniem atmosfery, głównie przez niską emisję,
- sezon letni, charakteryzuje się zwiększonym zanieczyszczeniem atmosfery przez skażenia wtórne powstałe w reakcjach fotochemicznych.

5.3.1. CHARAKTERYSTYKA I OCENA STANU AKTUALNEGO

Ocenę stanu powietrza atmosferycznego przeprowadzono w oparciu o dane z 2013 roku pochodzące z opracowania Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska we Wrocławiu pt.: „Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2013 roku.”.

Ocena przeprowadzona jest w czterech wyodrębnionych strefach na terenie województwa dolnośląskiego. Klasyfikacja stref wykonywana jest co roku na podstawie oceny poziomu substancji w powietrzu, a jej wynikiem jest określenie jednej klasy strefy ze względu na ochronę zdrowia i jednej klasy ze względu na ochronę roślin. Klasyfikacji stref dokonuje się dla każdego zanieczyszczenia oddzielnie, na podstawie najwyższych stężeń na obszarze każdej strefy, następnie określa się klasę wynikową dla danej strefy.

Zaliczenie strefy do określonej klasy wiąże się z koniecznością podjęcia konkretnych działań na rzecz poprawy jakości powietrza lub utrzymania jego jakości na niezmiennym poziomie.

W tabelach poniżej przedstawiono w skrócie zasady zaliczenia strefy do określonej klasy (A, B, C), które zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na ich obszarze i wiąże się z określonymi wymaganiami, co do działań na rzecz poprawy jakości powietrza. Podstawę zaliczenia strefy do określonej klasy stanowią wyniki oceny uzyskane na obszarach o najwyższych poziomach stężeń danego zanieczyszczenia w strefie.

Tabela 8. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza.



Poziom stężenie	Zanieczyszczenie	Klasa	Wymagane działania
<i>Poziom dopuszczalny i poziom krytyczny</i>			
<poziom dopuszczalny i poziom krytyczny	dwutlenek siarki dwutlenek azotu tlenki azotu tlenek węgla benzen pył PM10 otłów (PM10)	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz próba utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
>poziom dopuszczalny i poziom krytyczny		C	określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, opracowanie Programu Ochrony Powietrza POP w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu (jeśli POP nie był uprzednio opracowany), kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych
<i>Poziom dopuszczalny i margines tolerancji</i>			
<poziom dopuszczalny	pył zawieszony PM2.5 dodatkowo dwutlenek azotu, benzen i pył zawieszony PM10 dla stref, które uzyskały derogacje	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz próba utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
>poziom dopuszczalny		B	określenie obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego, określenie przyczyn przekroczenia poziomu dopuszczalnego substancji w powietrzu, podjęcie działań w celu zmniejszenia emisji substancji
<poziom dopuszczalny z marginesem tolerancji			określenie obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego oraz poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji, opracowanie Programu Ochrony Powietrza POP w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego w wyznaczonym terminie
>poziom dopuszczalny z marginesem tolerancji	C	określenie obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego oraz poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji, opracowanie Programu Ochrony Powietrza POP w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego w wyznaczonym terminie	
<i>Poziom docelowy</i>			
<poziom docelowy	Ozon AOT40 arsen (PM10) nikiel (PM10) kadm (PM10) benzo/a/piren (PM10)	A	działania niewymagane
>poziom docelowy		C	dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych, opracowanie Programu Ochrony Powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu, jeśli POP nie był opracowany pod kątem określonej substancji
		PM2.5	C2
<i>Poziom celu długoterminowego</i>			
<poziom celu długoterminowego	Ozon AOT40	D1	działania niewymagane
>poziom celu długoterminowego		D2	dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.

Źródło: Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2013 roku, WIOŚ we Wrocławiu.

Ocenę poziomu zanieczyszczeń powietrza w poszczególnych strefach województwa dolnośląskiego wykonano w oparciu o wyniki pomiarów prowadzonych w stałych stacjach pomiarowych, automatycznych

i manualnych oraz stanowiskach pasywnych. Wszystkie stacje pomiarowe funkcjonowały zgodnie z wojewódzkim programem państwowego monitoringu środowiska.

Gmina Świdnica należy do strefy dolnośląskiej. Strefa dolnośląska (PL0204) obejmując obszar 19 513 km², na której zamieszkuje 2 062 408 osób. Na terenie gminy nie ma zlokalizowanych stałych punktów monitoringowych jakości powietrza. Zlokalizowany jest natomiast jeden punkt monitoringu prowadzonego metodą pasywną przy ul. Chrobrego, rysunek poniżej.



Rysunek 13. Mobilne i stałe punktu monitoringu jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2013 r.

Źródło: Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2013 roku, WIOŚ we Wrocławiu.

Wyniki klasyfikacji strefy dolnośląskiej uzyskane w 2012 przedstawiają się następująco: ze względu na ochronę zdrowia dla zanieczyszczeń takich jak dwutlenek azotu (NO₂), dwutlenek siarki (SO₂), benzen (C₆H₆), ołów (Pb), arsen (As), kadm (Cd), nikiel (Ni), pył PM_{2,5} strefę zaliczono do klasy A. Oznacza to, że w obszarze strefy dolnośląskiej poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe oraz poziomy długoterminowe nie były przekraczane.

Natomiast dla opadu pyłu PM₁₀, tlenku węgla (CO), oraz benz(α)pirenu strefę dolnośląską ze względu na ochronę zdrowia zaliczono do klasy C (z uwzględnieniem krajowych norm dla uzdrowisk). Oznacza to, że w strefie przekraczane były poziomy dopuszczalne o margines tolerancji.

Główną przyczyną wystąpienia przekroczeń pyłu PM₁₀ oraz benzo(α)pirenu w okresie zimowym jest niska emisja, natomiast w okresie letnim emisja pochodząca z różnych źródeł komunikacyjnych. Wysokie stężenie jest charakterystyczne dla procesów spalania w nieefektywnych kotłach grzewczych. Benzo(α)piren to groźna, toksyczna i rakotwórcza substancja oddziałująca negatywnie na rozrodczość, ponadto może powodować dziedziczne wady genetyczne i upośledzać płodność.

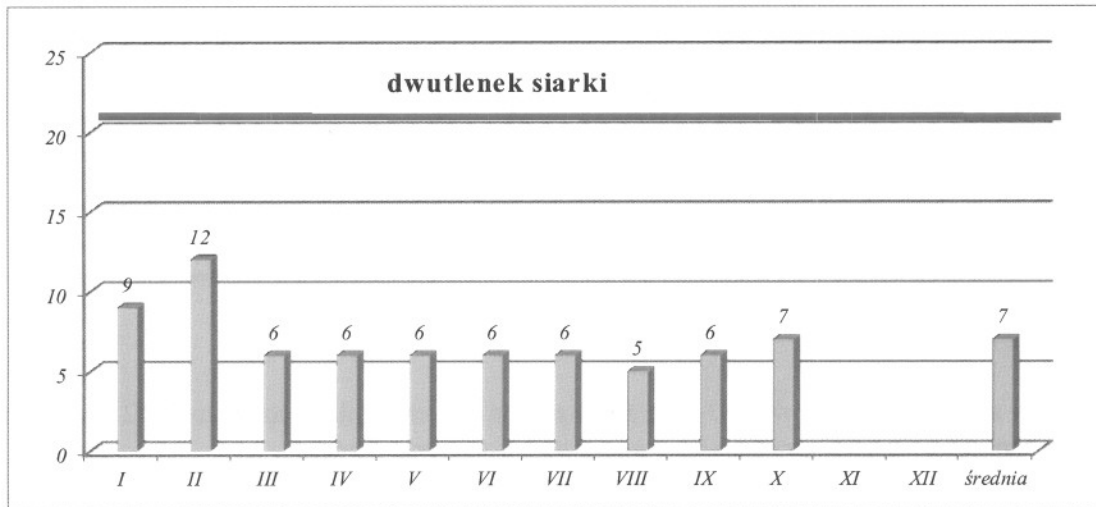
Wtórne zanieczyszczenie pyłu zawieszonego będące również przyczyną pogorszenia się jakości powietrza na terenie Gminy, najczęściej pochodzi z powierzchni odkrytych, np. dróg, chodników.

Na podstawie klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego za rok 2012 stwierdzono potrzebę opracowywania programów ochrony powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi dla wszystkich 4 stref województwa:

- aglomeracja wrocławska (NO₂, PM₁₀, benzo(α)piren, PM_{2,5}),
- m. Legnica (PM₁₀, benzo(α)piren, PM_{2,5}),

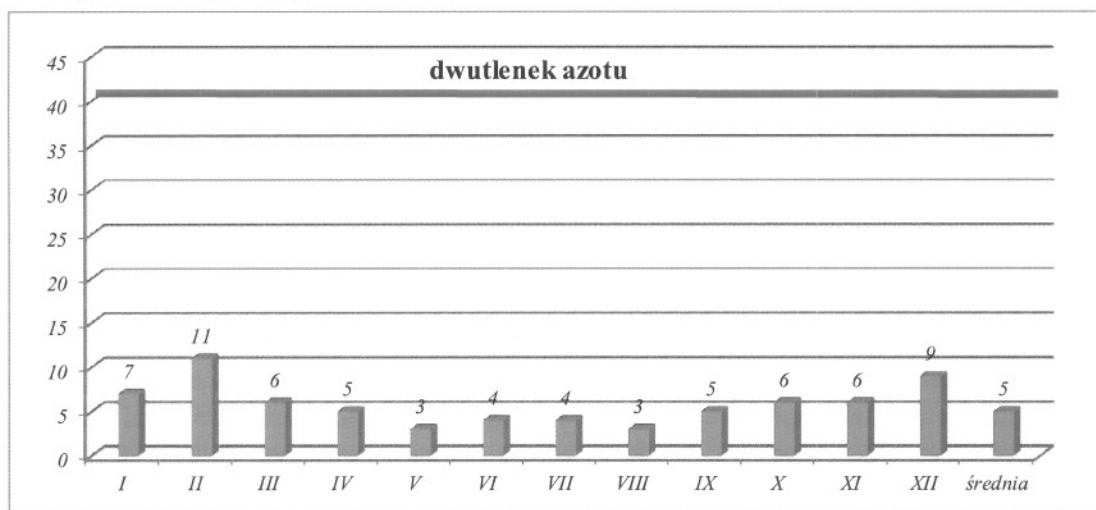
- m. Wałbrzych (PM10, benzo(α)piren),
- strefa dolnośląska (PM10, CO, benzo(α)piren, ozon).

Zakres zarejestrowanych w 2013 r. stężeń średniorocznych dwutlenku siarki to 5÷12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ dla pomiarów ciągłych. Najniższe stężenia zanotowano w miesiącu sierpniu. Nie odnotowano przekroczeń poziomu dopuszczalnego 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.



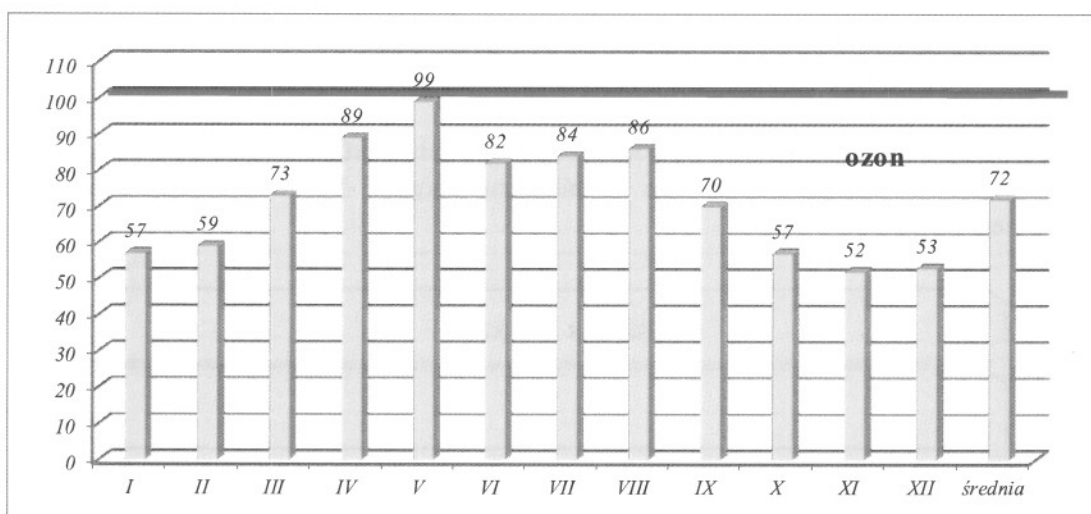
Rysunek 14 Wyniki pomiarów dwutlenku siarki ze stacji w Świdnicy w 2013 r. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).
Źródło: WIOŚ Wrocław.

Zakres zarejestrowanych w 2013 r. stężeń średniorocznych dwutlenku azotu (NO_2) to 3÷11 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ dla pomiarów ciągłych. Najniższe stężenia zanotowano w miesiącach maju i sierpniu. Nie odnotowano przekroczeń poziomu dopuszczalnego 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.



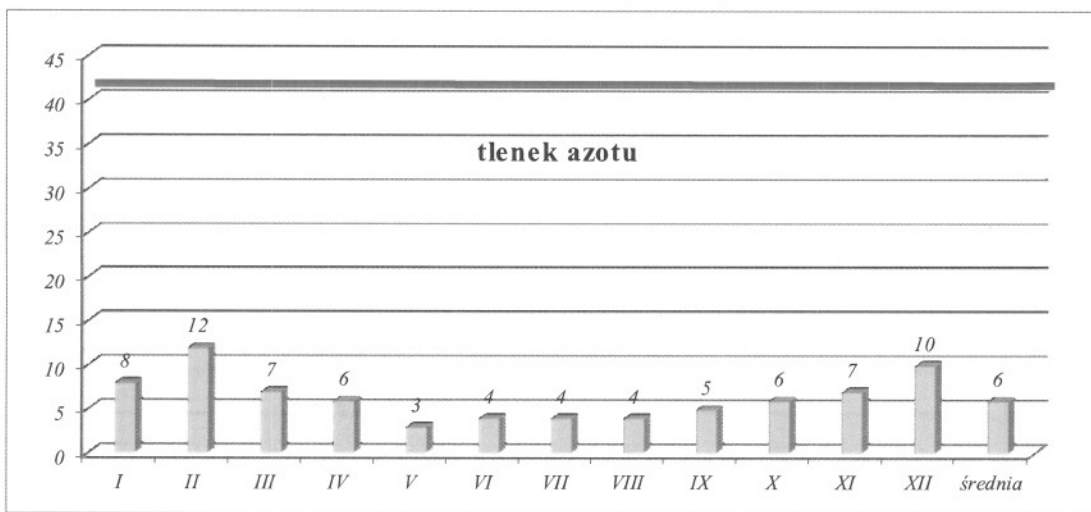
Rysunek 15 Wyniki pomiarów dwutlenku azotu ze stacji w Świdnicy w 2013 r. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).
Źródło: WIOŚ Wrocław.

Zakres zarejestrowanych w 2013 r. stężeń średniorocznych ozonu to 52÷99 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ dla pomiarów ciągłych. Najniższe stężenia zanotowano w miesiącach listopadzie i grudniu.

Rysunek 16 Wyniki pomiarów ozonu ze stacji w Świdnicy w 2013 r. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Źródło: WIOŚ Wrocław.

Zakres zarejestrowanych w 2013 r. stężeń średniorocznych tlenków azotu to $3\div 12 \mu\text{g}/\text{m}^3$ dla pomiarów ciągłych. Najniższe stężenia zanotowano w miesiącach listopadzie i grudniu.

Rysunek 17 Wyniki pomiarów tlenków azotu ze stacji w Świdnicy w 2013 r. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Źródło: WIOŚ Wrocław.

Zgodnie z zapisami ustawy *Prawo ochrony środowiska* dla obszarów, w których stwierdzone zostało przekroczenie poziomów dopuszczalnych i docelowych zanieczyszczeń powietrza, istnieje obowiązek wykonania działań naprawczych w formie programu ochrony powietrza. Zadania te wykonują zarządy województw, opracowując projekt programu, który jest następnie przyjmowany uchwałą sejmiku województwa i stanowi akt prawa miejscowego.

Postępowanie, którego przedmiotem było opracowanie Programu ochrony powietrza dla województwa dolnośląskiego było dokonanie klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego za lata 2010/2011 r. przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, który stwierdził potrzebą opracowania programów ochrony powietrza dla wszystkich 4 stref województwa w zakresie wymienionych niżej substancji:

- Aglomeracja wrocławska: NO_2 , pył PM_{10} , benzo(α)piren, pył $\text{PM}_{2,5}$, ozon,
- m. Legnica: pył PM_{10} , benzo(α)piren, pył $\text{PM}_{2,5}$, arsen,
- m. Wałbrzych: pył PM_{10} , benzo(α)piren,
- strefa dolnośląska: pył PM_{10} , CO , benzo(α)piren, ozon.



Integralną częścią przedmiotowego programu będą plany działań krótkoterminowych, w których ustala się działania mające na celu zmniejszenie ryzyka wystąpienia przekroczeń substancji w powietrzu oraz ograniczenie skutków i czasu trwania zaistniałych przekroczeń (art. 92 ustawy POŚ).

5.3.2. SYSTEM GAZOWNICZY

Przebieg przez teren gminy wysokoprężnego gazociągu DN 300 Pnom = 1,6 MPa relacji Lubiechów (Wałbrzych) – Dzierżonów stanowi możliwość zaopatrzenia w gaz sieciowy miejscowości położonych w jego sąsiedztwie. Obecnie z gazu sieciowego korzystają następujące wsie: Mokrzeszów, Bystrzyca Dolna, Burkatów i Słotwnia. W trakcie realizacji jest zaopatrzenie w gaz wsi Pszenno.

5.3.3. SYSTEM ELEKTROENERGETYCZNY

Głównym węzłem energetycznym zlokalizowanym na terenie gminy, w pobliżu granicy z m. Świebodzice jest stacja 400/220/110/40/20 kV zasilana magistralnymi liniami napowietrznymi:

- linią dwutorową o napięciu 220 kV w relacji Świebodzice – Ząbkowice Śląskie,
- linią 220 kV w relacji Świebodzice – Klecina k. Wrocławia.

Dla linii tych należy zachować pasy strefy ochronnej, wynikające z obowiązujących przepisów. Polskie Sieci Elektroenergetyczne Zachód sp. z o.o. w Poznaniu wnioskuje o uwzględnienie modernizacji linii 220 kV Świebodzice – Ząbkowice oraz Świebodzice – Klecina k. Wrocławia z jednoczesnym podwyższeniem napięcia do 400 kV.

Obszar gminy zasilany jest bezpośrednio liniami 110 kV poprzez rozdzielnie elektroenergetyczne 110 kV zlokalizowane na terenie m. Świdnicy (Osiedle Młodych i rejon Fabryki Wagonów).

Energia ta systemem sieci napowietrznych średniego napięcia i poprzez stacje transformatorowe dostarczana jest odbiorcom. Stan sieci oraz urządzeń wymaga modernizacji i przebudowy z racji jej przecięcia i braku rezerw dla nowych odbiorców.

5.3.4. SYSTEM CIEPŁOWNICZY

Gospodarka ciepła wsi w gminie Świdnica nie jest oparta na centralnych źródłach zaopatrzenia w ciepło tylko na różnego rodzaju rozwiązaniach indywidualnych, gdzie przeważają lokalne kotłownie oraz paleniska indywidualne takie jak piece czy tzw. c.o. etażowe. Placówki użyteczności publicznej zaopatrywane są w ciepło z lokalnych kotłowni na paliwo stałe, olej opałowy lub gaz.

5.3.5. EMISJA LINIOWA ZE ŹRÓDEŁ KOMUNIKACYJNYCH

Jednym z podstawowych czynników środowiskotwórczych, związanych z komunikacją jest zanieczyszczenie powietrza występujące w sąsiedztwie dróg. Pojazdy samochodowe poruszające się po drogach, emitują do atmosfery duże ilości różnorodnych substancji toksycznych, powstających w wyniku spalania paliwa napędowego, a także na skutek wzajemnego oddziaływania opon i nawierzchni dróg oraz zużywania się niektórych elementów pojazdu (powstają wtedy zanieczyszczenia w postaci pyłów gumowych, azbestowych, kamiennych oraz rdzy, sadzy itp.).

Jest to problem narastający, zwłaszcza na terenie gęstej zabudowy. Mimo prowadzonej tam modernizacji układów komunikacyjnych, wskutek lawinowo narastającej liczby samochodów, płynność ruchu w godzinach szczytu jest zakłócona. Obecność spalin samochodowych najdotkliwiej odczuwany jest w letnie, słoneczne dni, ponieważ oprócz toksycznych spalin tworzy się bardzo szkodliwa dla zdrowia, przypowierzchniowa warstwa ozonu pochodzenia fotochemicznego.



Gmina Świdnica położona jest w południowej części Dolnego Śląska, gdzie sieć drogowa należy do najlepiej rozwiniętych. Średnia odległość do Wałbrzycha wynosi 20 km, do Wrocławia 50 km, natomiast do Legnicy, Jeleniej Góry i Kłodzka ok. 60 km. Przez teren gminy przebiegają ważne szlaki komunikacyjne:

- droga krajowa nr 35 (Jakuszcze – Wrocław – Poznań – Świnoujście) – długość na terenie gminy 13,8 km,
- droga wojewódzka nr 379: łączy Świdnicę przez Modliszów z Wałbrzychem (jego północno – wschodnią częścią). Parametry techniczne – klasa G, odcinkami Z (kl. IV – V). Przebiega przez teren Obniżenia Sudeckiego i Pogórza Wałbrzyskiego, co powoduje trudności w utrzymaniu parametrów odpowiadających kl. G. Długość drogi na obszarze gminy 9 km.
- droga wojewódzka nr 382: w kierunku północno – zachodnim, łączy Świdnicę ze Strzegomiem, a w kierunku przeciwnym, południowo – wschodnim z Dzierżoniowem i Ząbkowicami Śl. Parametry techniczne – klasa G (kl. IV). Długość na terenie gminy 7,5 km. Droga 382 jest częścią Drogi Podsudeckiej, przebiegającej między pasem Sudetów a trasą autostrady A-4, łączy kilka ważnych ośrodków gospodarczych Dolnego Śląska,
- drogi powiatowe o łącznej długości 118 km, w tym:
 - 1990 D Świdnica – Tapadła (do Sobotki i Mirosławic) - 6 km,
 - 2877 D Świdnica (od drogi 2876 D) – Bojanice – Lutomia – Pieszyce - 12,5 km,
 - 2885 D Bystrzyca Grn. (droga 2876 D) – Bojanice (droga 2877 D) - 3 km,
 - 2878 D Boleścin (droga 382) – Książnica do Łagiewnik - 4,5 km,
 - 2879 D Wierzbna (droga 3396 D) – Śmiałowice – Klecin – Marcinowice - 2 km,
 - 2882 D Lubachów – Wałbrzych (Rusinowa) - 4,5 km,
 - 3396 D Wałbrzych (Poniatów) – Witoszów Grn. i Dln. – Świdnica – Żarów - 13,5 km,
 - 2889 D Pszenno – Panków - 6 km,
 - 2897 D Wilków – Śmiałowice - 1 km,
 - 2902 D Od drogi nr 35 – Kątki – Wirki (droga 1990 D) - 2 km,
 - 2904 D Od drogi 2877 D – Lutomia Dolna – droga 382 - 5 km,
 - 2905 D Przez Lutomię Górną do drogi 2877 D - 4 km,
 - 2906 D Od drogi 382 – Krzyżowa – Wieruszów – Lutomia Dolna - 8 km,
 - 2907 D Bojanice – Wieruszów - 1 km,
 - 2908 D Od drogi 2877 D w Opoczce do Makowic - 1 km,
 - 2909 D Od drogi 2910 D w Bystrzycy Dln. Do drogi 2876 D - 0,8 km,
 - 2910 D Świdnica – Bystrzyca Dln. – Bystrzyca Górna - 4,5 km,
 - 2911 D Milikowice – Witoszów Dln. – Bystrzyca Dln. - 10 km,
 - 2912 D Pogorzała – Modliszów – droga 2882 D - 5 km,
 - 2913 D Mokreszów – Milikowice – Bolesławice - 9 km,
 - 2940 D Od drogi 2986 D w Bolesławicach – Bagieniec – droga 3396 D - 0,5 km,
 - 2941 D Na wschód od granic Świdnicy, Pszenno – Jagodnik – do drogi 382 - 4 km,
 - 2876 D Świdnica – Bystrzyca Grn. – Zagorze Śl. – Jedlina Zdr. - 10 km.
- drogi gminny o długości około 90 km,

Zarządcami dróg, do właściwości, których należą sprawy z zakresu planowania budowy, modernizacji, utrzymania i ochrony dróg, są następujące organy:

- dróg krajowych – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział we Wrocławiu,
- dróg wojewódzkich – Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu,
- dróg powiatowych – Służba Drogowa Powiatu Świdnickiego,
- dróg gminnych – władze Gminy Świdnica.

Utrzymanie dróg we właściwym stanie technicznym, daje możliwość szybkiego i dogodnego komunikowania się. Stanowiąc podstawę do podnoszenia atrakcyjności terenu gminy Świdnica, wymaga ciąglego utrzymywania wszystkich dróg na odpowiednim poziomie technicznym oraz podnoszenia ich parametrów technicznych i dostosowywania do standardów europejskich.



Procentowy udział pojazdów na drodze:

- dla dróg krajowych i wojewódzkich: osobowe 85,8%, dostawcze 10,8%, ciężarowe 1,6%, autobusy 1,7%, motocykle 0,1%,
- dla dróg powiatowych i gminnych: osobowe 82,6%, dostawcze 13,3%, ciężarowe 2,6%, autobusy 1,3%, motocykle 0,2%.

Przyjęte natężenie ruchu dla dróg:

- krajowych – 12064 [poj/dobę],
- wojewódzkich – 8224 [poj/dobę],
- powiatowych - 5988 [poj/dobę],
- gminnych – 724 [poj/dobę].

Na podstawie danych dotyczących natężenia ruchu oraz udziału poszczególnych typu pojazdów, w tym ruchu (raport „Generalny pomiar ruchu 2010 – Synteza wyników” na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad oraz opracowania Ministerstwa Środowiska „Wskazówki dla wojewódzkich inwentaryzacji emisji na potrzeby ocen bieżących i programów ochrony powietrza” oszacowano wielkość emisji komunikacyjnej. Wyniki przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 9. Roczna emisja substancji szkodliwych do atmosfery ze środków transportu na terenie gminy Świdnica w 2013 roku.

Nazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja
		Mg/rok
drogi krajowe i wojewódzkie	tlenek węgla	2,05
	benzen	184,59
	węglowodory alifatyczne	31,36
	węglowodory aromatyczne	9,41
	tlenki azotu	124,07
	pył ogółem	7,14
	dwutlenek siarki	9,71
drogi powiatowe	tlenek węgla	19,71
	benzen	0,18
	węglowodory alifatyczne	3,03
	węglowodory aromatyczne	0,91
	tlenki azotu	12,00
	pył ogółem	0,69
drogi gminne	dwutlenek siarki	0,94
	tlenek węgla	3,71
	benzen	0,03
	węglowodory alifatyczne	0,57
	węglowodory aromatyczne	0,17
	tlenki azotu	2,26
	pył ogółem	0,13
RAZEM	dwutlenek siarki	0,18
	tlenek węgla	25,47
	benzen	184,80
	węglowodory alifatyczne	34,96
	węglowodory aromatyczne	10,49
	tlenki azotu	138,33
	pył ogółem	7,97
dwutlenek siarki	10,83	

Źródło: opracowanie własne, do obliczeń użyto Programu OPERAT2000.



Przeprowadzona analiza stanu zanieczyszczenia powietrza wykazała, że na terenie gminy Świdnica w celu zmniejszenia emisji i imisji wskazane są działania dążące do poprawy czystości atmosfery. W związku z zaostreniem się przepisów ochrony środowiska oraz w interesie mieszkańców działania te należałoby przeprowadzić w następujących kierunkach poprzez wdrożenie niżej wymienionych celów:

- systematyczna poprawa jakości powietrza,
- sukcesywne wdrażanie planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe,
- opracowanie i wdrożenie strategii zmniejszania stężenia pyłów drobnych PM10 oraz ozonu przyziemnego w powietrzu,
- zwiększenie świadomości społeczności lokalnej w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i stosowania odnawialnych źródeł energii.
- wspieranie i promocja ekologicznych nośników energii,
- wymiana konwencjonalnie opalanych pieców węglem na ogrzewania gazowe lub inne przyjazne środowisku nośniki energii zarówno w obiektach publicznych, jak mieszkaniach prywatnych (przystąpienie do realizacji i opracowania Planu gospodarki niskoemisyjnej),
- wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- wspieranie i promowanie korzystania z materiałów energooszczędnych w budownictwie przez mieszkańców,
- kontynuowanie prac termomodernizacyjnych,
- intensyfikację działań związanych z modernizacją dróg.

5.4. GOSPODAROWANIE ODPADAMI

5.4.1. CHARAKTERYSTYKA I OCENA STANU AKTUALNEGO

Gospodarka odpadami w gminie Świdnica jest oparta na zasadach *Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami przyjętego przez Sejmik Województwa Dolnośląskiego* uchwałą Nr XXIV/616/12 z dnia 27 czerwca 2012 r., którego celem jest określenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z Krajowym planem gospodarki odpadami 2014 oraz wymaganiami aktualnie obowiązujących przepisów prawa. Przedstawia on podział województwa na sześć regionów gospodarowania odpadami.

Główne cele strategiczne wynikające z KPGO 2014 to:

- uniezależnienie wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju,
- zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- utworzenie i uruchomienie bazy danych o produktach, opakowaniach i gospodarce odpadami (BDO)

KPGO formułuje również dodatkowe cele szczegółowe dla poszczególnych grup odpadów. W przypadku odpadów komunalnych są to:

- objęcie systemem zbiórki odpadów komunalnych 100% mieszkańców, najpóźniej do 2015 r.,
- objęcie 100% mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów, najpóźniej do 2015 r.,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania, aby nie było składowanych:
 - w 2013 r. więcej niż 50%,
 - w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do poziomu maks. 60% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.,



- przygotowanie do ponownego wykorzystania i recykling materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych na poziomie minimum 50% ich masy do 2020 roku.

Odpady komunalne na terenie gminy Świdnica powstają głównie w gospodarstwach domowych, ale również na terenach nieruchomości niezamieszkałych, takich jak: obiekty użyteczności publicznej (szkoły, przedszkola) oraz infrastruktury (handel, obiekty turystyczne, usługi). Do tej grupy odpadów zaliczamy również: odpady z koszy na przystankach.

W 2013 roku, przed wejściem w życie nowego systemu gospodarki odpadami, właściciele nieruchomości zawierali indywidualnie umowy z firmami świadczącymi usługi w zakresie odbioru odpadów komunalnych. W okresie od 01.01.2013 r. do 30.06.2013 r. odbiór odpadów komunalnych na terenie Gminy Świdnica na podstawie zawartych umów o świadczenie usług, a zadania realizowane były przez następujące podmioty:

- Zakład Oczyszczania Miasta Sp. z o.o.
- BeBa – Marcin Bednarz
- Alba Dolny Śląsk

Od 1 lipca 2013 r. zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach odbiór odpadów komunalnych i ich zagospodarowanie od właścicieli wszystkich nieruchomości przejęła Gmina, a zadanie to było realizowane przez Zakład Oczyszczania Miasta Sp. z o.o., tj. firmę wybraną w trybie przetargu nieograniczonego. Umowa została zawarta na 4 lata, tj. od 01.07.2013 r. do 30.06.2017 r.

Podmiot odbierający odpady komunalne do właścicieli nieruchomości obowiązany jest (zgodnie z art. 9e ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach), do przekazywania odebranych odpadów komunalnych zmieszanych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych, przeznaczonych do składowania, wyłącznie do regionalnych instalacji do przekształcania i odpadów komunalnych (tj. spełniających wymogi art. 35 ust. 6 nowej ustawy o odpadach).

Zgodnie z WPGO gmina Świdnica należy do regionu południowego. W rejonie południowym zlokalizowane są trzy Regionalne Instalacje do Przetwarzania Odpadów Komunalnych (tzw. RIPOK-i), tj.:

Tabela 10. Regionalne Instalacje do Przetwarzania Odpadów Komunalnych w regionie południowym.

Rodzaj instalacji	Adres instalacji	Adres zarządzającego/właściciela
Instalacja mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych - MBP	ul. Ceglana 10 58-260 Bielawa	Zakład Usług Komunalnych Tadeusz Drozdowski ul. Bielawska 6 58-250 Pieszyce
	Zawiszów 5 58-100 Świdnica	Przedsiębiorstwo Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. Zawiszów 5 58-100 Świdnica
	Ścinawka Dolna 57-420 Radków	PRO EKO NATURA Sp. z o.o. ul. Al. Jerozolimskie 65/79 00-697 Warszawa
Instalacja przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i bioodpadów - kompostownia	ul. Ceglana 10 58-260 Bielawa	Zakład Usług Komunalnych Tadeusz Drozdowski ul. Bielawska 6 58-250 Pieszyce
	Zawiszów 5 58-100 Świdnica	Przedsiębiorstwo Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. Zawiszów 5 58-100 Świdnica
	Ścinawka Dolna 57-420 Radków	PRO EKO NATURA Sp. z o.o. ul. Al. Jerozolimskie 65/79 00-697 Warszawa



Rodzaj instalacji	Adres instalacji	Adres zarządzającego/właściciela
Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych – składowisko	Zawiszów 5 58-100 Świdnica	Przedsiębiorstwo Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. Zawiszów 5 58-100 Świdnica
	Ścinawka Dolna 57-420 Radków	PRO EKO NATURA Sp. z o.o. ul. Al. Jerozolimskie 65/79 00-697 Warszawa

Źródło: Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami.

Na terenie gminy Świdnica zlokalizowana jest jedna instalacja o statusie regionalnej instalacji przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK), w Zawiszowie – prowadzone przez Przedsiębiorstwo Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. (PUO). W przypadku RIPOK w Zawiszowie zachowana jest zasada bliskości wyrażona w art. 20 ust. 7 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, która nakazuje również, aby odpady komunalne zmieszane, pozostałości z sortowania odpadów komunalnych oraz pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, o ile są przeznaczone do składowania, a także odpady zielone, były przetwarzane na terenie regionu gospodarki odpadami komunalnymi, na którym zostały wytworzone.

W roku 2013, z terenu Gminy Świdnica, cały strumień odebranych, zmieszanych odpadów komunalnych wynosił 3 424 Mg i wszystkie te odpady, o kodzie 20 03 01, przekazane zostały na instalację mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych – MBP instalację RIPOK w Zawiszowie. Moc przerobowa sortowni przewidzianych do obsługi jest wystarczająca i wynosi, zgodnie z posiadanymi decyzjami, 80 000 Mg/rok.

Odpady komunalne z terenu Gminy Świdnica są odbierane bezpośrednio z nieruchomości w postaci zmieszanej i selektywnej. Segregacja odpadów jest prowadzona w sposób:

- indywidualny – gdy odpady odbierane są bezpośrednio z terenu nieruchomości z worków lub pojemników o odpowiednich kolorach. Właściciel nieruchomości w ramach opłaty może otrzymać na każdą selektywnie zbieraną frakcję odpadów worki w kolorach:
 - **żółtym** na tworzywa sztuczne, metale, tekstylia i opakowania wielomateriałowe, raz w miesiącu dwa worki 120 l,
 - **zielonym** na szkło bezbarwne i kolorowe, raz w miesiącu jeden worek 120 l,
 - **niebieskim** na papier, makulatura i tektura raz w miesiącu jeden worek 120 l;
- **zbiorowy** – w pojemnikach lub kontenerach przeznaczonych dla kilku nieruchomości lub wszystkich mieszkańców Gminy (np. gniazda na plastik, szkło, papier).

W roku 2013 z na terenu Gminy Świdnica odebrano 3 425,36 Mg wszystkich odpadów komunalnych, w tym 418,64 zebranych w sposób selektywny. Poniżej przedstawiona jest tabela określająca masę odebranych odpadów komunalnych.

Tabela 11. Ilość odpadów komunalnych odebranych z na terenu gminy Świdnica w roku 2013.

Rok 2013	Odpady komunalne zmieszane [Mg]	Odpady zebrane selektywnie [Mg]	PSZOK [Mg]	Wystawki [Mg]
I kw. 2013 r.	886,45	66,9		
II kw. 2013 r.	1102,11	86,76		
III kw. 2013 r.	651,04	153,96	20,92	6,96
IV kw. 2013 r.	785,76	111,02	18,98	8,68
Ilość odpadów zebranych przez Gminę Świdnica w 2013 r.	3 425,36	418,64	18,98	8,68

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Świdnica za rok 2013



Wszystkie zebrane zmieszane odpady komunalne zostały przekazane do instalacji RIOPK w Zawiszowie, gdzie trafiły na instalację sortowniczą mechaniczno-biologiczną, natomiast odpady zebrane w sposób selektywny do przedsiębiorstw recyklingowych.

Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o *odpadach*, odpady powinny być w pierwszej kolejności poddawane odzyskowi, a składowane wyłącznie te odpady, których unieszkodliwienie w inny sposób było niemożliwe. Ponadto zgodnie z art. 105 ust. 1 tejże ustawy, odpady przed ich umieszczeniem na składowisku poddaje się procesowi przekształcania fizycznego, chemicznego, termicznego lub biologicznego, w celu m.in. ograniczenia zagrożenia dla ludzi i środowiska, a także objętości składowanych odpadów. Zmieszane odpady komunalne z terenu Gminy Świdnica poddaje się odzyskowi na mobilnym spalinywym przesiewaczu bębnowym o średnicy oczek 80 mm z separatorem magnetycznym, gdzie wydzielane są odpady w postaci metali, tworzyw sztucznych, papieru i tektury, odpadów wielomateriałowych, a pozostałość z sortowania frakcja nasitowej $Dz > 80$ mm (odpad o kodzie 19 12 12) kierowana jest do unieszkodliwiania na kwaterze składowiskowej lub przekazywana jest podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia do odzysku jako komponent paliwa alternatywnego, natomiast część odpadów z grupy 19 12 12 (frakcja podsitowa $Dz < 80$ mm) kierowana jest do instalacji stabilizacji tlenowej odpadów. Składowaniu poddane zostały więc jedynie frakcje odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych, tj. grupy kodu 19, nie nadające się do odzysku.

Przedsiębiorstwo Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., Zawiszów 5, 58-100 Świdnica, przetwarza także odpady wielkogabarytowe i kompostuje odpady biodegradowalne i zielone z selektywnej zbiórki.

W wyniku inwestycji dokonanych w 2013 roku przebudowano instalację do przetwarzania mechanicznego odpadów oraz wybudowano instalację do stabilizacji tlenowej/kompostowania frakcji organicznej, wydzielonej mechanicznie ze zmieszanych odpadów komunalnych. Aktualnie instalacja składa się z 8 tuneli (bioreaktorów). Objętość roczna materiału poddawanego stabilizacji tlenowej wynosi ok. 38 182 m³. Przyjmując gęstość materiału na poziomie 550 kg/m³ wydajność instalacji kształtuje się na poziomie ok. 21 000 Mg/rok (ok. 57,5 Mg/dobę).

Na terenie Przedsiębiorstwa Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. w Zawiszowie odbywa się przetwarzanie odpadów wielkogabarytowych. Demontaż dokonywany jest przy użyciu narzędzi ręcznych lub prostych urządzeń mechanicznych (np. wiertarka, wkrętarka, szlifierka kątowa). Wydzielone poszczególne frakcje w postaci tworzyw sztucznych, metali, szkła, drewna, tkanin magazynowane są selektywnie i przekazywane do przetworzenia podmiotom zewnętrznym. Pozostała frakcja nienadająca się do odzysku jako, tzw. balast kierowana jest do unieszkodliwienia poprzez składowanie.

Na terenie gminy Świdnica został również utworzony Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, do którego we własnym zakresie w ramach opłaty można dostarczyć (miesięcznie do 250 kg):

- odpady ulegające biodegradacji, w tym odpady zielone,
- zużyte baterie i akumulatory,
- odpady budowlane i rozbiórkowe
- zużyte opony,

a bez ograniczenia następujące odpady: zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, meble i inne odpady wielkogabarytowe, przeterminowane leki, chemikalia powstające w gospodarstwach domowych, odzież i tekstylia oraz odpady opakowaniowe zawierające papier, tekturę, szkło oraz tworzywa sztuczne.

Ponadto przeterminowane leki można było wrzucać do pojemników w aptekach na terenie gminy.

Pojemniki na zużyte baterie umieszczone są w obiektach użyteczności publicznej, tj. Urząd Gminy Świdnica, placówki oświatowe i kulturalne na terenie gminy oraz w punktach handlowych sprzedających tego typu produkty.

Odpady zielone, przez które rozumie się odpady komunalne stanowiące części roślin, pochodzących z pielęgnacji terenów zielonych, ogrodów, cmentarzy, mieszkańcy mogli bezpłatnie oddać w PSZOK-u.



Tabela 12. Ilość odpadów komunalnych odebranych z na terenie gminy Świdnica w roku 2014.

Rok 2014	Odpady komunalne zmieszane [Mg]	Odpady zebrane selektywnie [Mg]	PSZOK [Mg]	Wystawki [Mg]
I kw. 2014 r.	822,12	153,26	13,43	15,04
II kw. 2014 r.	720,59	174,81	15,45	0,00
III kw. 2014 r.	767,4	210,35	13,01	69,87
IV kw. 2014 r.	937,65	199,5	10,56	45,49
Ilość odpadów zebranych przez Gminę Świdnica w 2014 r.	3 247,76	737,95	52,45	130,40

Źródło: Urząd Gminy Świdnica

5.4.2. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Głównymi celami w zakresie gospodarki odpadami na terenie gminy Świdnica jest doskonalenie systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych oraz redukcja strumienia odpadów komunalnych zmieszanych kierowanych na składowisko. Wzięto pod uwagę konieczność:

- doskonalenie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, w oparciu o zbieranie selektywne z wykorzystaniem systemu workowego,
 - wydzielanie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych,
 - wydzielania odpadów budowlano - remontowych ze strumienia odpadów komunalnych,
 - wydzielanie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych,
 - odzysk i unieszkodliwianie odpadów ulegających biodegradacji wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych,
- doskonalenie systemu selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych,
- doskonalenie gminnych punktów zbierania odpadów niebezpiecznych,
- udziału Miasta w rozbudowie niezbędnej infrastruktury technicznej dla wdrażania regionu gospodarki odpadami.

Ważnym elementem jest świadomość ekologiczna społeczeństwa, biorącego aktywny udział w procesie zagospodarowania odpadów. Edukacja ekologiczna jest procesem, którego głównym celem jest ukształtowanie aktywnej i odpowiedzialnej postawy mieszkańców w sferze konsumpcji, a także postępowania z odpadami.

W zakresie gospodarki odpadami świadomość ekologiczna społeczeństwa jest nadal niewystarczająca, dlatego też konieczne jest przeprowadzanie edukacji ekologicznej. Stosuje się dwa rodzaje edukacji ekologicznej:

- formalną obejmującą kształcenie dzieci i młodzieży oraz dorosłych na wszystkich szczeblach kształcenia,
- nieformalną, która stanowi uzupełnienie edukacji formalnej i jest organizowana wspólnie z organizacjami o profilu ekologicznym. Edukacja nieformalna odbywa się poprzez organizowanie imprez, konkursów, wycieczek.

Celem edukacji jest wykształcenie wśród wszystkich grup społecznych odpowiedzialnych i świadomych zachowań w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami, poprzez:

- realizację polityki edukacyjnej i informacyjnej na temat selektywnej zbiórki odpadów i przez to prowadzenie ekologicznego sposobu życia we własnym domu,
- świadome dokonywanie zakupów (minimalizacja wpływu reklam),
- przekonywanie do kupowania rzeczy trwałych,
- wybieranie towarów bezodpadowych oraz posiadających opakowanie łatwo ulegające całkowitej degradacji lub nadające się do utylizacji,
- rozpowszechnienie wiedzy dotyczącej możliwości powtórnego wykorzystania odpadów (recykling) oraz wynikających z tego korzyści ekonomicznych,



- wskazywanie konkretnych działań poprawiających efektywność gospodarki odpadami.

Właściwie ukierunkowana edukacja ekologiczna mieszkańców przyczyni się do zwiększenia efektywności prowadzonej selektywnej zbiórki odpadów, co zapewni pozyskanie surowców wtórnych, zmniejszenie ilości odpadów trafiających na składowiska oraz zmniejszenie szkodliwości tych odpadów.

Gospodarowanie odpadami komunalnymi według nowych przepisów podlega rocznemu obowiązkowi sprawozdawczości, zarówno na poziomie gminnym, jak i wojewódzkim. Wójt, burmistrz lub prezydent Miasta w terminie do 31 marca przedkładają Marszałkowi Województwa i Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska, a Marszałek Województwa do 15 lipca za poprzedni rok kalendarzowy Ministrowi Środowiska sprawozdania, zawierające:

- informacje o masie poszczególnych rodzajów odebranych z obszaru sprawozdawczego odpadów komunalnych oraz sposobie ich zagospodarowania, wraz ze wskazaniem instalacji, do której zostały przekazane odebrane od właścicieli nieruchomości zmieszane odpady komunalne, odpady zielone oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania,
- informacje o masie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji: przekazanych do składowania na składowisku odpadów, nieprzekazanych do składowania na składowisku odpadów i sposobie ich zagospodarowania,
- właścicieli nieruchomości, od których zostały odebrane odpady komunalne,
- informacje o osiągniętych poziomach recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania,
- informacje o ilości i rodzaju nieczystości ciekłych odebranych z obszaru, z którego jest przedkładana informacja.

Dodatkowo sprawozdania gminne wskazują liczbę właścicieli nieruchomości, którzy zbierają odpady komunalne w sposób niezgodny z regulaminem. System sprawozdawczości opiera się również na wskaźnikach, które zostały dobrane w sposób umożliwiający pozyskanie danych oraz sprawne prowadzenie monitoringu planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych, a także przeprowadzenie analizy stanu gospodarki odpadami w województwie.

5.5. ODDZIAŁYWANIE HAŁASU

Głównymi źródłami hałasu na terenie gminy Świdnica są:

- ruch drogowy,
- ruch kolejowy,
- działalność gospodarcza.

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez:

- utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie,
- zmniejszanie poziomu hałasu, co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

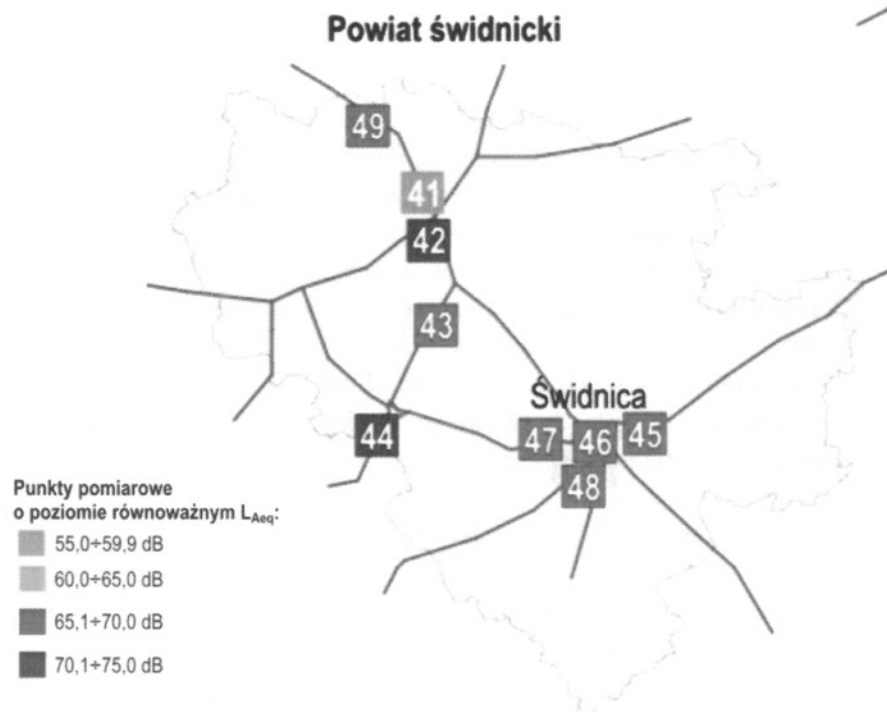
Zgodnie z przepisami Prawa ochrony środowiska (art. 180) prowadzący instalację nie ma obowiązku uzyskania decyzji określającej poziom hałasu. Decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu wydaje organ ochrony środowiska z urzędu w przypadku stwierdzenia na podstawie pomiarów, że poza zakładem, w wyniku jego działalności, przekroczone są dopuszczalne poziomy hałasu.

5.5.1. HAŁAS DROGOWY

Pod pojęciem hałasu drogowego rozumie się hałas pochodzący od środków transportu poruszających się po wszelkiego rodzaju drogach niebędących drogami kolejowymi. Głównym źródłem emisji hałasu na terenie gminy Świdnica jest droga krajowa nr 35 o długości 9 km, drogi wojewódzkie o długości około 7,5 km, drogi powiatowe o długości około 18 km, drogi gminne o długości około 90 km.

Zgodnie z informacjami uzyskanymi od zarządców dróg, aktualnie nie planuje się wykonywanie pomiarów natężenia poziomu hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych – dotyczy to również budowy ekranów akustycznych.

Ze względu na brak pomiarów poziomu hałasu na drogach w gminie Świdnica, przedstawiono ostatnie pomiary poziomu hałasu wzdłuż dróg na terenie całego powiatu świdnickiego w 2013 roku. Wykonał je Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu, wyniki przedstawiono poniżej.



Rysunek 18. Wyniki pomiaru hałasu komunikacyjnego na terenie powiatu świdnickiego.

Źródło: Klimat akustyczny w wybranych punktach województwa dolnośląskiego w 2013 roku, WIOŚ Wrocław.

Badania klimatu akustycznego na terenie powiatu świdnickiego wykazały, że we wszystkich 9 punktach, zlokalizowanych na granicy terenów chronionych, nie dotrzymana była wartość dopuszczalna dla pory dnia (61,0-65,0 dB). W stosunku do obowiązujących norm średni poziom równoważny L_{Aeq} dla 16 godzin dnia przekraczał dopuszczalny poziom hałasu o 0,5 – 9,5 dB. Najwyższe przekroczenia odnotowano w Strzegomiu przy ulicy Piłsudskiego (70,5 dB wartość dopuszczalna 61,0 dB) oraz w Świebodzicach przy ulicy Wałbrzyskiej (72,5 dB wartość dopuszczalna 65 dB). W strefie ponadnormatywnego hałasu na terenie powiatu świdnickiego znajduje się 181 obiektów mieszkalnych. Oszacowana liczba mieszkańców narażona na ponadnormatywny hałas wynosi 2137.

Rosnąca liczba samochodów na drogach wewnętrznych i tranzytowych bez wątpienia powoduje pogorszenie klimatu akustycznego wzdłuż szlaków komunikacyjnych. Na obszarach bezpośrednio sąsiadujących z ciągami komunikacyjnymi obserwuje się zanikanie tzw. „ciszy nocnej”. W związku z tym bardzo ważnym elementem działań w tym przypadku jest właściwe planowanie przestrzenne, które powinno polegać przede wszystkim na zakazie lokalizacji budynków podlegających ochronie akustycznej na terenach, które znajdują się w zasięgach oddziaływania hałasu o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne.

5.5.2. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

W celu poprawy klimatu akustycznego na terenie gminy Świdnica oraz w celu ochrony środowiska przed negatywnym działaniem hałasu należy:

- podejmować działania, które spowodują zmniejszenie uciążliwości powodowanej przez hałas drogowy,



- ograniczać rozprzestrzenianie się hałasu komunikacyjnego poprzez zadania inwestycyjne polegające na modernizacjach dróg i tworzeniu osłon naturalnych,
- ustalić, że w planach zagospodarowania przestrzennego zostaną wydzielone tereny pod realizację zorganizowanej działalności inwestycyjnej, zakładów mogących być potencjalnymi źródłami hałasu do środowiska,
- uwzględniać kształtowanie klimatu akustycznego w planach zagospodarowania przestrzennego
- nie dopuszczać do realizacji inwestycji, które mogą być źródłem dużej emisji hałasu do środowiska ze względu na rodzaj prowadzonej działalności lub technologie produkcji.

Realizacja celu krótkoterminowego, którym jest zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców i środowiska poprzez jego obniżenie do poziomu obowiązujących standardów winna być poprzedzona dokładnym rozpoznaniem klimatu akustycznego.

W pierwszej kolejności, rozpoznaniem klimatu akustycznego należy objąć obszar, gdzie skala zagrożenia hałasem jest największa ze względu na stopień urbanizacji i istniejącą sieć dróg oraz główne ciągi komunikacyjne (drogi krajowe). Zarządzający drogą lub linią kolejową zaliczonymi do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach sporządza co pięć lat mapę akustyczną terenu..

Przedsiębiorstwa, zakłady i osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą kształtują klimat akustyczny w swoim otoczeniu. Na analizowanym obszarze działalność prowadzi wiele średnich oraz mniejszych przedsiębiorstw i to one stanowią źródło niekontrolowanej emisji hałasu. Działanie zakładów nie powinno powodować przekroczeń standardów, jakości środowiska i dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku poza teren, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny. Dotyczy to również obszaru ograniczonego użytkowania, jeżeli został utworzony w związku z funkcjonowaniem zakładu.

Jeżeli akustyczne oddziaływanie będące wynikiem prowadzenia zakładu występuje na terenach, dla których nie zostały ustawowo ustalone dopuszczalne poziomy hałasu lub na terenach, dla których nie można określić dopuszczalnego poziomu hałasu poprzez przyjęcie wartości dopuszczalnych dla rodzaju terenu o zbliżonym przeznaczeniu – wówczas nie podejmuje się działań przewidzianych ustawą na rzecz kształtowania klimatu akustycznego tych terenów.

Za przekroczenie poziomów hałasu określonych w decyzji na emitowanie hałasu do środowiska i obowiązujących decyzjach o dopuszczalnym poziomie hałasu przenikającego do środowiska – Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska wymierza, w drodze decyzji administracyjnej kary pieniężne. Ponadto na podmiocie prowadzącym działalność gospodarczą spoczywa odpowiedzialność za ochronę środowiska polegająca na podjęciu niezbędnych działań naprawczych.

5.6. OCHRONA PRZED PROMIENIOWANIEM

Pola elektromagnetyczne (PEM) ustawa *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.) definiuje jako pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

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

Minister właściwy do spraw środowiska, w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw zdrowia określa, w drodze rozporządzenia, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposoby sprawdzania dotrzymania tych poziomów.

W rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003 nr 192 poz. 1883) są ustalone zróżnicowane poziomy pól elektromagnetycznych dla:

- terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową - do 50Hz,

- miejsc dostępnych dla ludności – do 300Hz

Według ustawy *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.), prowadzący instalację oraz użytkownik urządzenia emitującego pola elektromagnetyczne, które są:

- stacjami elektroenergetycznymi lub napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi o napięciu znamionowym nie niższym niż 110 kV,
- instalacjami radiokomunikacyjnymi, radionawigacyjnymi lub radiolokacyjnymi, emitującymi pola elektromagnetyczne, których równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitującymi pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz,

są obowiązani do wykonania pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Pomiary te wykonywane są:

- bezpośrednio po rozpoczęciu użytkowania instalacji lub urządzenia,
- każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia.

Wyniki pomiarów przekazuje się Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska i Państwowemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Sanitarnemu. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, a także aktualizowany corocznie rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, z wyszczególnieniem przekroczeń dotyczących:

- terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową,
- miejsc dostępnych dla ludności.

Zgodnie z przepisem art. 135 ustawy *Prawo ochrony środowiska*, jeżeli z postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, z analizy porealizacyjnej albo z przeglądu ekologicznego wynika, że mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być zachowane standardy ochrony środowiska, to dla instalacji urządzeń radiokomunikacyjnych oraz linii elektroenergetycznych tworzy się obszar ograniczonego użytkowania.

Do kompetencji Wójta należy preferowanie i kontrolowanie zgodności lokalizacji nowych instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

5.6.1. CHARAKTERYSTYKA STANU AKTUALNEGO

Źródła pola elektromagnetycznego można podzielić na naturalne występujące w przyrodzie oraz sztuczne, które powstają wraz z rozwojem przemysłu, w tym telekomunikacji. Głównymi instalacjami emitującymi pola elektromagnetyczne są:

- linie przesyłowe wysokiego, średniego i niskiego napięcia, stacje transformatorowe oraz rozdzielnie,
- instalacje radiokomunikacyjne, takie jak:
 - stacje bazowe telefonii komórkowej,
 - stacje radiowe i telewizyjne.

Charakterystykę sieci energetycznej wysokiego, średniego i niskiego napięcia na terenie gminy Świdnica przedstawiono w rozdziale 5.2.4.

Ponadto na obszarze gminy źródłem elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego są następujące urządzenia: anteny nadawcze stacji bazowych telefonii komórkowej, przekaźniki radiowe i telewizyjne oraz urządzenia radionawigacyjne i radiolokacyjne. Większość tych urządzeń ulokowanych jest na terenach prywatnych lub na dachach budynków użyteczności publicznej i kościołów.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu wykonał w latach 2009-2013 pomiary poziomów pól elektromagnetycznych. Przy planowaniu prac badawczych uwzględniono tereny o wysokiej gęstości zaludnienia bądź tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową. Do badań wytypowano tereny w strefie oddziaływania stacji bazowych telefonii komórkowej, ze względu na fakt, że sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku dokonuje się dla instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne w zakresie częstotliwości od 3 MHz do 300 MHz a stacje te są obecnie najbardziej



rozpowszechnionym rodzajem obiektów radiokomunikacyjnych. Na podstawie tych badań przeprowadzono identyfikację terenów, na których możliwe są przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

Wyniki pomiarów na terenie gminy Świdnica w miejscowości Lubachów 15 w 2011 r. wykazały, iż nie stwierdzono przekroczeń poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych (0,24 V/m przy 7,0 V/m wartości dopuszczalnej).

Podkreślić należy, że w otoczeniu stacji bazowych telefonii komórkowych pole elektromagnetyczne o wartościach granicznych występują nie dalej niż kilkadziesiąt metrów od samych anten i to na wysokości ich zainstalowania. W praktyce, w otoczeniu anten stacji bazowych GSM, znajdujących się w miastach, pola o wartościach wyższych od dopuszczalnych nie występują dalej niż 25 metrów od anten na wysokości zainstalowania tych anten.

5.6.2. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Głównym celem w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym jest monitoring występujących pól elektromagnetycznych w środowisku. Dysponując wynikami przeprowadzonych pomiarów poziom pól elektromagnetycznych będzie możliwa reakcja na ewentualne przekroczenia (np. zmiana anten na mniej emisyjne).

W celu ograniczenia oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi, powinno się przestrzegać następujących zasad:

- unikać lokalizacji nowych budynków mieszkalnych w bliskim sąsiedztwie linii elektroenergetycznych lub stacji transformatorowych wysokiego napięcia,
- wprowadzać w nowoprojektowanych i remontowanych układach energetycznych nowe materiały i technologie wykonawstwa.

W związku z rozwojem systemu usług telekomunikacyjnych potencjalnie wzrośnie oddziaływanie promieniowania elektromagnetycznego pochodzącego z tego źródła. Dla potrzeb rozwoju sieci telekomunikacyjnych należy uwzględnić w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego miejsca dla urządzeń teletechnicznej kanalizacji kablowej.

Natomiast w związku z intensywnym rozwojem budownictwa mieszkalnego, wzrastać będzie gęstość linii energetycznych. Linie energetyczne o napięciu 110 kV i wyższych, nie powinny być lokalizowane w sąsiedztwie terenów mieszkalnych.

Podstawowym elementem ochrony przed polami elektromagnetycznymi jest informacja o występujących poziomach pól. Zniesiony został obowiązek posiadania pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych, jednak nałożono obowiązek wykonania pomiarów natężenia pól elektromagnetycznych na prowadzących instalacje i użytkowników urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne. Pomiary należy przeprowadzać bezpośrednio po rozpoczęciu użytkowania instalacji lub urządzenia i każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy urządzenia.

Zadania na poziomie gminy obejmują:

- preferowanie mało konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania niejonizującego,
- opracowywanie przyszłych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem zagrożeń promieniowaniem niejonizującym.



6. PRIORYTETY EKologiczne, CELE I KIERUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA

6.1. OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU

OCHRONA WALORÓW I ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH Z UWZGLĘDNIENIEM BIO- I GEORÓŻNORODNOŚCI ORAZ KRAJOBRAZU

Cel średniookresowy do 2021 roku.

Kierunki działań:

- 1) Promocja własnych działań i inicjatyw proekologicznych promujących walory środowiska przyrodniczego.
- 2) Wytyczenie i zagospodarowanie ścieżek przyrodniczo – dydaktycznych.
- 3) Opracowanie aktualnej inwentaryzacji przyrodniczej Gminy.
- 4) Wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych i ochronnych w obrębie drzew, będących pomnikami przyrody, w tym ich ogrodzenie i oznakowanie, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- 5) Wzmacnianie roli opracowań ekofizjograficznych przy uzgadnianiu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.
- 6) Objęcie ochroną prawną nowe obiekty szczególnie cennych przyrodniczo.

Prace pielęgnacyjno-konserwacyjne zieleni przydrożnej oraz przebudowa i częściowa wymiana składu gatunkowego zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków dróg, nowe nasadzenia zieleni wysokiej.

6.2. OCHRONA I ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ LASÓW

WDRAŻANIE PROEKOLOGICZNEGO MODELU GOSPODARKI LEŚNEJ

Cel średniookresowy do 2021 roku.

Kierunki działań

- 1) Realizacja zadań: gospodarczych, hodowlanych i ochronnych – zgodnie z planami urządzania lasów państwowych.
- 2) Realizacja zadań: gospodarczych, hodowlanych i ochronnych – zgodnie z uproszczonymi planami urządzania lasów prywatnych.
- 3) Realizacja wytycznych „Programu ochrony przyrody” nadleśnictwa (przebudowa drzewostanów, ochrona cennych ekosystemów nieleśnych, itp.).
- 4) Wzmocnienie kontroli gospodarki leśnej na obszarach nowych nasadzeń i w lasach prywatnych.
Zalesianie terenów o niskich klasach bonitacyjnych gleb i gruntów rolnych.

6.3. OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI

RACJONALNE WYKORZYSTANIE ZASOBÓW GLEBOWYCH

Cel średniookresowy do 2021 roku.

Kierunki działań:

- 1) Rekultywacja i zagospodarowanie gruntów zdegradowanych.
- 2) Promocja i dofinansowanie uczestnictwa rolników w imprezach branżowych oraz tworzenia grup producenckich.
- 3) Koordynowanie działań dotyczących upowszechniania zasad Dobrych Praktyk Rolniczych oraz upraw ekologicznych.
- 4) Prowadzenie okresowych badań jakości gleby wraz z prowadzeniem bazy danych zawierającej wyniki badań jakości gleby i ziemi.



Promocja wykorzystania terenów na cele energetyczne.

6.4. OCHRONA ZASOBÓW KOPALIN

RACJONALNE GOSPODAROWANIE ZASOBAMI KOPALIN W ZAKRESIE ICH ROZPOZNANIA, WYDOBYCIA I REKULTYWACJI TERENÓW POEKSPLOATACYJNYCH

Cel średniookresowy do 2021 roku.

Kierunki działań:

- 1) Uwzględnianie w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego obszarów i terenów górniczych.
- 2) Prawidłowa eksploatacja złóż surowców mineralnych.
- 3) Zagospodarowanie i rekultywacja wyrobisk oraz terenów poeksploatacyjnych.

Prowadzenie rekultywacji terenów górniczych równolegle lub natychmiast po zakończeniu działalności wydobywczej.

6.5. OCHRONA PRZED POWODZIĄ

MINIMALIZACJA ZAGROZEŃ SPOWODOWANYCH KLĘSKAMI POWODZI

Cel średniookresowy do 2021 roku

Kierunki działań:

- 1) Realizacja Programu nawodnień rolniczych województwa dolnośląskiego.
- 2) Wyznaczania i wprowadzania do planów zagospodarowania przestrzennego, decyzji o warunkach zabudowy i innych dokumentów planistycznych granic obszarów zagrożenia powodzią oraz ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym.
- 3) Przygotowanie planu zarządzania ryzykiem powodziowym.
- 4) Poprawa stanu istniejącej infrastruktury przeciwpowodziowej.
- 5) Budowa i modernizacja infrastruktury pozwalającej na zwiększenie retencji wody w sposób techniczny i nietechniczny.

Doskonalenie systemu wczesnego ostrzegania przed zjawiskami hydrologicznymi oraz meteorologicznymi.

6.6. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

PRZYWRÓCENIE WYSOKIEJ JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH ORAZ OCHRONA JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH I RACJONALIZACJA ICH WYKORZYSTANIA

Cel średniookresowy do 2021 roku

Kierunki działań:

- 1) Budowa i modernizacja kanalizacji sanitarnej na terenie gminy.
- 2) Rozbudowa istniejącego systemu odwodnienia dróg i placów w systemie grawitacyjnym oraz uwzględnieniem zastosowania odpowiednich urządzeń podczyszczających.
- 3) Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej.
- 4) Ochrona, monitoring ujęć wody pitnej oraz stacji uzdatniania, w tym modernizacja i budowa ujęć wody pitnej (2szt.).
- 5) Organizacja cyklu spotkań z mieszkańcami na temat racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi na poziomie gospodarstwa domowego (propagowanie postaw i zachowań motywujących ludność do oszczędzania wody).
- 6) Prowadzenie ewidencji oczyszczalni przydomowych oraz zbiorników bezodpływowych i zintensyfikowanie ich kontroli technicznej oraz częstotliwości opróżniania.



Budowa oczyszczalni przydomowych (dotyczy terenów gminy na których do roku 2015 nie planuje się budowy sieci kanalizacji sanitarnej).

6.7. OCHRONA POWIETRZA

KONTYNUACJA DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z POPRAWĄ JAKOŚCI POWIETRZA ORAZ
OGNANICZANIE ZUŻYCIA ENERGII I WZROST WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ

Cel średniookresowy do 2021 roku

Kierunki działań:

- 1) Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej.
- 2) Kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie dotrzymywania przepisów prawa (np. standardów emisyjnych) i warunków decyzji administracyjnych w zakresie wprowadzania gazów i pyłów do powietrza.
- 3) Wdrażanie zapisów Uchwały Nr III/44/10 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 28 grudnia 2010 r. w sprawie „Naprawczych programów ochrony powietrza dla stref na terenie województwa dolnośląskiego, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu”.
- 4) Opracowanie Planu gospodarki niskoemisyjnej.
- 5) Modernizacja układu drogowego.
- 6) Budowa ścieżek rowerowych na bazie istniejących szlaków drogowych i kolejowych.
- 7) Promocja i wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii i zmniejszających materiałochłonność gospodarki.

Wspieranie działań edukacji szkolnej np.: prowadzenie działań z zakresu edukacji ekologicznej w zakresie ochrony powietrza dla młodzieży na terenach cennych przyrodniczo.

6.8. GOSPODARKA ODPADAMI

RACJONALNA GOSPODARKA ODPADAMI

Cel średniookresowy do 2021 roku

Kierunki działań:

- 1) Zorganizowanie systemu zbierania, sortowania i odzysku odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.
- 2) Zwiększenie udziału odzysku odpadów, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska.
- 3) Prowadzenie działalności informacyjno-edukacyjnej dotyczącej konieczności właściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpiecznymi. Propagowanie stosowania nowoczesnych technologii skutkującym zmniejszeniem ilości wytworzonych odpadów.
- 4) Wyznaczenie i budowa regionalnych zakładów przetwarzania odpadów.
- 5) Kontrola sprawdzająca dostosowanie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne do standardów UE.
- 6) Gromadzenie informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest.
- 7) Przygotowanie i aktualizacja programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.
- 8) Usuwanie wyrobów zawierających azbest.

Minimalizacja oddziaływania na środowisko osadów ściekowych poprzez prawidłowe ich zagospodarowanie.

6.9. OCHRONA PRZED HAŁASEM

PODNIESIENIE KOMFORTU AKUSTYCZNEGO MIESZKAŃCÓW

str. 61



Cel średniookresowy do 2021 roku

Kierunki działań:

Realizacja zadań przewidzianych dla poprawy infrastruktury drogowej oraz organizacji ruchu w celu obniżenia emisji hałasu komunikacyjnego.

- 1) Wprowadzanie pasów zieleni przy drogach, zieleni niskiej i wysokiej, instalowanie ekranów akustycznych przy trasach o największym natężeniu ruchu.
- 2) Działania modernizacyjne, m.in. stosowanie dźwiękochłonnych elewacji budynków, stosowanie stolarki okiennej na okna o podwyższonym wskaźniku izolacyjności akustycznej właściwej ($R_w > 30\text{dB}$) w budynkach narażonych na ponadnormatywny hałas i nowobudowanych obiektach.
- 3) Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu w gminie.
- 4) Dostosowanie przedsiębiorstw do obowiązujących standardów emisji hałasu do środowiska.
- 5) Kontrola przestrzegania przez zakłady przemysłowe poziomów hałasu określonych w decyzjach administracyjnych.
- 6) Wyznaczanie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego obszarów chronionych przed hałasem.

Dalszy, systematyczny monitoring poziomu hałasu w tym zwiększenie liczby punktów oraz doskonalenie metod pomiarów.

6.10. OCHRONA PRZED PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM

MINIMALIZACJA ODDZIAŁYWANIA PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO

Cel średniookresowy do 2021 roku

Kierunki działań:

- 1) Gromadzenie i analiza danych nt. instalacji emitujących pola elektromagnetyczne wymagających zgłoszeń.
- 2) Prowadzenie cyklicznych kontrolnych badań poziomów promieniowania na obszarach o zwiększonym stopniu ryzyka.
- 3) Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego zagadnienia dotyczące pól elektromagnetycznych.
- 4) Preferowanie mało konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania niejonizującego oraz w razie potrzeby wyznaczenie stref ograniczonego użytkowania w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym.

**7. PLAN OPERACYJNY – HARMONOGRAM RZECZOWO FINANSOWY****7.1. OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU****ZADANIA WŁASNE****7.1.1. PROMOCJA WŁASNYCH DZIAŁAŃ I INICJATYW PROEKOLOGICZNYCH PROMUJĄCYCH WALORY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO O CHARAKTERZE CYKLICZNYM**

<i>Termin rozpoczęcia planowany</i>	<i>Termin zakończenia planowany</i>	<i>Jednostka odpowiedzialna</i>	<i>Planowane efekty ekologiczne</i>	<i>Planowane koszty ogółem (PLN) tys.</i>	<i>Partnerzy</i>	<i>Źródła finansowania</i>
2014	2021	Gmina Świdnica	Wzrost świadomości ekologicznej w zakresie ochrony przyrody	40	Powiat Świdnicki	budżet gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW

7.1.2. WYTYCZENIE I ZAGOSPODAROWANIE ŚCIEŻEK PRZYRODNICZO-DYDAKTYCZNYCH

<i>Termin rozpoczęcia planowany</i>	<i>Termin zakończenia planowany</i>	<i>Jednostka odpowiedzialna</i>	<i>Planowane efekty ekologiczne</i>	<i>Planowane koszty ogółem (PLN) tys.</i>	<i>Partnerzy</i>	<i>Źródła finansowania</i>
2014	2021	Gmina Świdnica	Wzrost świadomości ekologicznej w zakresie ochrony przyrody	40	Powiat Świdnicki, Nadleśnictwo Świdnica	budżet gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW

7.1.3. OPRACOWANIE AKTUALNEJ INWENTARYZACJI PRZYRODNICZEJ GMINY ŚWIDNICA

<i>Termin rozpoczęcia planowany</i>	<i>Termin zakończenia planowany</i>	<i>Jednostka odpowiedzialna</i>	<i>Planowane efekty ekologiczne</i>	<i>Planowane koszty ogółem (PLN) tys.</i>	<i>Partnerzy</i>	<i>Źródła finansowania</i>
2014	2021	Gmina Świdnica	Wzrost świadomości ekologicznej w zakresie ochrony przyrody	50	Powiat Świdnicki	budżet gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW



7.1.4. WYKONANIE ZABIEGÓW PIELEGNACYJNYCH I OCHRONNYCH W OBRĘBIE DRZEW, BĘDĄCYCH POMNIKAMI PRZYRODY, W TYM ICH OGRODZENIE I OZNAKOWANIE, ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI

Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy	Źródła finansowania
2014	2017	Gmina Świdnica	Poprawa wizerunku przyrodniczego gminy	60	właściciele terenów na których znajdują się pomniki przyrody	budżet gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW

7.1.5. WZMACNIANIE ROLI OPRACOWAŃ EKOFIZJOGRAFICZNYCH PRZY UZGADNIANIU MIEJSCOWYCH PLANÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy	Źródła finansowania
2014	2017	Gmina Świdnica	Poprawa wizerunku przyrodniczego krajobrazowego gminy	100	-	budżet gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW

7.1.6. OBJĘCIE OCHRONĄ PRAWNĄ NOWE OBIEKTY SZCZEGÓLNIE CENNYCH PRZYRODNICZO

Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy	Źródła finansowania
2014	2017	Gmina Świdnica	Zachowanie obszarów cennych przyrodniczo	30	Powiat Świdnicki	budżet gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW

RAZEM ZADANIA WŁASNE 3 440 000 zł

ZADANIA KOORDYNOWANE

7.1.7. PRACE PIELEGNACYJNO-KONSERWACYJNE ZIELENI PRZYDROŻNEJ ORAZ PRZEBUDOWA I CZĘŚCIOWA WYMIANA SKŁADU GATUNKOWEGO ZADRZEWIEŃ PRZYDROŻNYCH

Wzdłuż odcinków dróg, nowe nasadzenia zieleni wysokiej,

Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy	Źródła finansowania
2014	2017	Służba Drogowa Powiatu Świdnickiego, Dolnośląska Służba Dróg i Kolei, GDDKiA	Poprawa wizerunku przyrodniczego gminy	b.d.	właściciele terenów na których znajdują się zadrzewienia	budżet własny jednostek



7.1.8. MONITORING REALIZACJI PLANU ZADAŃ OCHRONNYCH DLA OBSZARU NATURA2000 OSTOJA NIETOPERZY GÓR SOWICH.

Monitoring wybranych części siedlisk stanowiące 5-10% powierzchni siedliska w obszarze Natura 2000 (Realizacja działań ochronnych w 3, 6 i 9 roku obowiązywania PZO)

Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy	Źródła finansowania
2017	2023	Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000	Zachowanie cennych obszarów objętych ochroną	zgodnie z PZO	-	budżet organu

RAZEM ZADANIA KOORDYNOWANE

7.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

ZADANIA KOORDYNOWANE

7.2.1. REALIZACJA ZADAŃ: GOSPODARCZYCH, HODOWLANÝCH I OCHRONNYCH – ZGODNIE Z PLANAMI URZĄDZANIA LASÓW PAŃSTWOWYCH

Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy	Źródła finansowania
2014	2021	Nadleśnictwo Świdnica	Ochrona obszarów leśnych	40		budżet nadleśnictwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW

7.2.2. REALIZACJA ZADAŃ: GOSPODARCZYCH, HODOWLANÝCH I OCHRONNYCH – ZGODNIE Z UPROSZCZONYMI PLANAMI URZĄDZANIA LASÓW PRYWATNYCH

Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy	Źródła finansowania
2014	2021	Nadleśnictwo Świdnica, właściciele lasów		40	Powiat Świdnicki	budżet nadleśnictwa, środki właścicieli lasów, WFOŚiGW, NFOŚiGW

7.2.3. REALIZACJA WYTYCZNYCH „PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY” NADLEŚNICTWA

Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy	Źródła finansowania
2014	2021	Nadleśnictwo Świdnica		50		budżet nadleśnictwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW



7.2.4. WZMOCNIENIE KONTROLI GOSPODARKI LEŚNEJ NA OBSZARACH NOWYCH NASADZEŃ I W LASACH PRYWATNYCH

Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy	Źródła finansowania
2014	2021	Powiat Świdnicki, Nadleśnictwo Świdnica,, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (biuro powiatowe w Świdnicy)		60	-	budżet nadleśnictwa, środki właścicieli lasów, WFOŚiGW, NFOŚiGW

7.2.5. ZALESIANIE TERENÓW O NISKICH KLASACH BONITACYJNYCH GLEB I GRUNTÓW POROLNYCH

Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy	Źródła finansowania
2014	2021	właściciele gruntów	Wzrost zalesienia gminy	100	-	środki właścicieli gruntów, WFOŚiGW, NFOŚiGW

RAZEM ZADANIA KOORDYNOWANE 290 000 zł

7.3. OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI

ZADANIA WŁASNE

7.3.1. PROMOCJA UCZESTNICTWA ROLNIKÓW W IMPREZACH BRANŻOWYCH ORAZ TWORZENIA GRUP PRODUCENCKICH

Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy	Źródła finansowania
2014	2021	Gmina Świdnica	Wzrost świadomości ekologicznej w zakresie ochrony powierzchni ziemi	40	Powiat Świdnicki, ODR	budżet gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW

7.3.2. KOORDYNOWANIE DZIAŁAŃ DOTYCZĄCYCH UPOWSZECHNIANIA ZASAD DOBRYCH PRAKTYK ROLNICZYCH ORAZ UPRAW EKOLOGICZNYCH

Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy	Źródła finansowania
2014	2021	Gmina Świdnica, organizacje ekologiczne	Wzrost świadomości ekologicznej w zakresie ochrony powierzchni ziemi	40	Powiat Świdnicki	budżet gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW



7.3.3. PROMOCJA WYKORZYSTANIA TERENÓW NA CELE ENERGETYCZNE

Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy	Źródła finansowania
2014	2021	Gmina Świdnica, organizacje ekologiczne	Wzrost świadomości ekologicznej w zakresie nieużytków	50	Powiat Świdnicki	budżet gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW

RAZEM ZADANIA WŁASNE 13000 zł

ZADANIA KOORDYNOWANE

7.3.4. REKULTYWACJA I ZAGOSPODAROWANIE GRUNTÓW ZDEGRADOWANYCH

Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy	Źródła finansowania
2014	2021	Właściciele gruntów	Poprawa jakości gleb oraz wizerunku przyrodniczego gminy	b.d.	-	budżet właścicieli

PROMOCJA AGROTURYSTYKI I ROLNICTWA EKOLOGICZNEGO

Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy	Źródła finansowania
2014	2021	Dolnośląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego, właściciele gospodarstw rolnych	Powstanie produktu regionalnego, poprawa bazy turystycznej	b.d.	-	budżet własny jednostek

IDENTYFIKACJA POTENCJALNYCH HISTORYCZNYCH ZANIECZYSZCZEŃ POWIERZCHNI ZIEMI ORAZ SPORZĄDZENIA WYKAZU ZGODNIE Z USTAWĄ PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA

Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy	Źródła finansowania
2014	2021	Powiat Świdnicki	Poszerzenie wiedzy dotyczącej zanieczyszczeń powierzchni ziemi	Koszty administracyjne	-	Budżet Powiatu

RAZEM ZADANIA KOORDYNOWANE



7.4. OCHRONA ZASOBÓW KOPALIN

ZADANIA WŁASNE

7.4.1. UWZGLĘDNIANIE OBSZARÓW I TERENÓW GÓRNICZYCH W STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY ORAZ W MIEJSCOWYCH PLANACH ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy	Źródła finansowania
2014	2021	Gmina Świdnica	Ochrona perspektywiczna zasobów do przyszłościowego wykorzystania	Koszty administracyjne	Państwowy Instytut Geologiczny, Prezes Wyższego Urzędu Górniczego, Dyrektorzy okręgowych urzędów górniczych, dyrektorzy Specjalistycznego Urzędu Górniczego	budżet gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW

ZADANIA KOORDYNOWANE

7.4.2. PRAWIDŁOWA EKSPLOATACJA ZŁOŻ SUROWCÓW MINERALNYCH

Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy	Źródła finansowania
2014	2021	podmioty gospodarcze odpowiedzialne za eksploatację	Ochrona zasobów kopalin	b.d.	-	budżet własny podmiotów

7.4.3. ZAGOSPODAROWANIE I REKULTYWACJA WYROBISK ORAZ TERENÓW POEKSPLOATACYJNYCH

Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy	Źródła finansowania
2014	2021	podmioty odpowiedzialne za rekultywację,	Poprawa krajobrazu naturalnego gminy	b.d.	-	budżet własny podmiotów

7.4.4. PROWADZENIE REKULTYWACJI TERENÓW GÓRNICZYCH RÓWNOLEGLE LUB NATYCHMIAST PO ZAKOŃCZENIU DZIAŁALNOŚCI WYDOBYWCZEJ

Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy	Źródła finansowania
2014	2021	podmioty odpowiedzialne za rekultywację,	Poprawa krajobrazu naturalnego gminy	b.d.	-	budżet własny podmiotów



7.5. OCHRONA PRZED POWODZIĄ

ZADANIA WŁASNE

7.5.1. WYZNACZANIA I WPROWADZANIA DO PLANÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO, DECYZJI O WARUNKACH ZABUDOWY I INNYCH DOKUMENTÓW PLANISTYCZNYCH GRANIC OBSZARÓW ZAGROŻENIA POWODZIĄ ORAZ USTALEŃ PLANÓW ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM

Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem [PLN] tys.*	Partnerzy	Źródła finansowania
2014	2021	Gmina Świdnica	Ochrona mienia i mieszkańców przed zagrożeniem powodziowym	koszty administracyjne	RZGW we Wrocławiu	budżet gminy

7.5.2. DOSKONALENIE SYSTEMU WCZESNEGO OSTRZEGANIA PRZED ZJAWISKAMI HYDROLOGICZNYMI ORAZ METEOROLOGICZNYMI

Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem [PLN] tys.*	Partnerzy	Źródła finansowania	Termin zakończenia planowany
2014	2021	Gmina Świdnica		20	RZGW we Wrocławiu	budżet gminy

7.5.3. REGULACJA ROWU KOTARBA R-C W MOKRZESZOWIE W KM 4+046 – 5+060 ETAP V

Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem [PLN] tys.*	Partnerzy	Źródła finansowania	Termin zakończenia planowany
2015	2020	Gmina Świdnica		3 650	RZGW we Wrocławiu, DZMiUW we Wrocławiu	budżet gminy

7.5.4. REGULACJE, OCZYSZCZANIE RZEK W POROZUMIENIU Z RZGW (RZEKA PIŁAWA, BYSTRZYCA, POTOK MIŁA, WITOSZÓWKA),

Udrażnianie i poprawa urządzeń melioracyjnych, w tym: ok. 16-22 km rowów bieżących rocznie, remonty dużych przepustów ok. 10 rocznie.

Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem [PLN] tys.*	Partnerzy	Źródła finansowania	Termin zakończenia planowany
2014	2021	Gmina Świdnica		b.d.	RZGW we Wrocławiu	budżet gminy

RAZEM ZADANIA WŁASNE 270 000 zł



ZADANIA KOORDYNOWANE

7.5.5. REALIZACJA PROGRAMU NAWODNIEŃ ROLNICZYCH WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO

Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem [PLN] tys.*	Partnerzy	Źródła finansowania	Termin zakończenia planowany
2014	2017	Województwo Dolnośląskie	Ochrona mienia i mieszkańców przed zagrożeniem powodziowym	1000	Gmina Świdnica	budżet województwa

7.5.6. PRZYGOTOWANIE PLANU ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM

Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem [PLN] tys.*	Partnerzy	Źródła finansowania	Termin zakończenia planowany
2014	2017	RZGW we Wrocławiu	Ochrona mienia i mieszkańców przed zagrożeniem powodziowym	b.d.	KZGW	budżet RZGW

7.5.7. DOSKONALENIE SYSTEMU WCZESNEGO OSTRZEGANIA PRZED ZJAWISKAMI HYDROLOGICZNYMI ORAZ METEOROLOGICZNYMI

Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem [PLN] tys.*	Partnerzy	Źródła finansowania	Termin zakończenia planowany
2013	2020	Wojewoda Dolnośląski, Powiat Świdnicki	Ochrona mienia i mieszkańców przed zagrożeniem powodziowym	b.d.	RZGW Wrocław	budżet województwa

RAZEM ZADANIA KOORDYNOWANE 1 000 000 zł

7.6. OCHRONA POWIETRZA

ZADANIA WŁASNE

7.6.1. BUDOWA I MODERNIZACJA CHODNIKÓW, DRÓG GMINNYCH I WEWNĘTRZNYCH

Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem [PLN] tys.	Partnerzy	Źródła finansowania
2015	2020	Gmina Świdnica	Poprawa infrastruktury drogowej	39 785	-	budżet gminy



7.6.2. BUDOWA I MODERNIZACJA DRÓG GMINNYCH W RAMACH NPPDL-ETAP II BEZPIECZEŃSTWO-DOSTĘPNOŚĆ-ROZWÓJ, NA LATA 2013-2015, W TYM REMONT NAWIERZCHNI DROGI GMINNEJ ŚWIDNICA - WIERZBNA

Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy	Źródła finansowania
2014	2015	Gmina Świdnica		1 100	-	budżet gminy, budżet krajowy

7.6.3. PRZYSTĄPIENIE DO OPRACOWANIA PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY ŚWIDNICA WRAZ Z PEŁNYM ZAKRESEM W RAMACH W RAMACH DZIAŁANIA 9.3 KONKURSU NR 2/POIIŚ/9.3/2013 - TERMOMODERNIZACJA OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ

Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy	Źródła finansowania
2015	2016	Gmina Świdnica	Ograniczenie niskiej emisji	56	NFOŚiGW	budżet gminy, budżet NFOŚiGW

7.6.4. UTWORZENIE ŚCIEŻEK ROWEROWYCH

Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy	Źródła finansowania
2014	2021	Gmina Świdnica	Ograniczenie emisji ze źródeł komunikacyjnych	b.d.	Powiat Świdnicki, właściciele gruntów	budżet gminy

7.6.5. PROMOCJA I WSPIERANIE ROZWOJU ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII ORAZ TECHNOLOGII ZWIĘKSZAJĄCYCH EFEKTYWNE WYKORZYSTANIE ENERGII I ZMNIEJSZAJĄCYCH MATERIAŁOCHŁONNOŚĆ GOSPODARKI

Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy	Źródła finansowania
2014	2021	Gmina Świdnica	Poprawa wiedzy na temat ograniczenia zanieczyszczeń pyłów i gazów do powietrza	b.d.	-	budżet gminy

RAZEM ZADANIA WŁASNE 40 941 000 zł



ZADANIA KOORDYNOWANE

7.6.6. PRZEBUDOWA DROGI NR 2912D NA ODCINKU POGORZAŁA – MODLISZÓW - ZŁOTY LAS

Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy	Źródła finansowania
2014	2021	Powiat Świdnicki	Poprawa infrastruktury drogowej	b.d.	Służba Drogowa Powiatu Świdnickiego	budżet powiatu

7.6.7. SYSTEMATYCZNE PROWADZENIE KONTROLI PODMIOTÓW DOTYCZĄCEJ PRZESTRZEGANIA ZASAD OCHRONY ŚRODOWISKA

Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy	Źródła finansowania
2014	2017	WIOŚ	Ograniczenia zanieczyszczeń pyłów i gazów do powietrza	b.d.	-	budżet WIOŚ

7.6.8. PREFEROWANIE ZMIAN PALIWA NA BARDZIEJ EKOLOGICZNE („czystsze”), tj. olej opałowy, gaz lub ogrzewanie elektryczne

Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy	Źródła finansowania
2014	2017	mieszkańcy, przedsiębiorcy	Ograniczenie niskiej emisji	b.d.	-	budżet własny

7.6.9. WDRAŻANIE ZAPISÓW UCHWAŁY NR III/44/10 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO Z DNIA 28 GRUDNIA 2010 R. W SPRAWIE „NAPRAWCZYCH PROGRAMÓW OCHRONY POWIETRZA DLA STREF NA TERENIE WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO, W KTÓRYCH ZOSTAŁY PRZEKROCZONE POZIOMY DOPUSZCZALNE I DOCELOWE SUBSTANCJI W POWIETRZU”.

Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy	Źródła finansowania
2014	2017	Województwo Dolnośląskie	Ograniczenia zanieczyszczeń pyłów i gazów do powietrza	b.d.		budżet województwa

RAZEM ZADANIA KOORDYNOWANE

**7.7. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA****ZADANIA WŁASNE****7.7.1. BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ NA TERENIE GMINY ŚWIDNICA, W TYM KOMORÓW I MOKRZESZÓW**

<i>Termin rozpoczęcia planowany</i>	<i>Termin zakończenia planowany</i>	<i>Jednostka odpowiedzialna</i>	<i>Planowane efekty ekologiczne</i>	<i>Planowane koszty ogółem [PLN] tys.</i>	<i>Partnerzy</i>	<i>Źródła finansowania</i>
2014	2021	Gmina Świdnica	Poprawa, jakości wód podziemnych i powierzchniowych	5 900	ŚGPK Sp. z o.o.	budżet gminy

7.7.2. KANALIZACJA GMINY – POPRAWA STANU ŚRODOWISKA NATURALNEGO I POPRAWA ŻYCIA MIESZKAŃCÓW

<i>Termin rozpoczęcia planowany</i>	<i>Termin zakończenia planowany</i>	<i>Jednostka odpowiedzialna</i>	<i>Planowane efekty ekologiczne</i>	<i>Planowane koszty ogółem [PLN] tys.</i>	<i>Partnerzy</i>	<i>Źródła finansowania</i>
2014	2020	Gmina Świdnica		12 060	ŚGPK Sp. z o.o.	budżet gminy

7.7.3. WYKONANIE KOMPLEKSOWEGO ODWODNIENIA TERENÓW W WITOSZEWIE DOLNYM

<i>Termin rozpoczęcia planowany</i>	<i>Termin zakończenia planowany</i>	<i>Jednostka odpowiedzialna</i>	<i>Planowane efekty ekologiczne</i>	<i>Planowane koszty ogółem [PLN] tys.</i>	<i>Partnerzy</i>	<i>Źródła finansowania</i>
2014	2018	Gmina Świdnica	Poprawa stosunków wodnych na gruntach	500	ŚGPK Sp. z o.o.	budżet gminy

7.7.4. BUDOWA DWÓCH UJĘĆ WODY PITNEJ

<i>Termin rozpoczęcia planowany</i>	<i>Termin zakończenia planowany</i>	<i>Jednostka odpowiedzialna</i>	<i>Planowane efekty ekologiczne</i>	<i>Planowane koszty ogółem [PLN] tys.</i>	<i>Partnerzy</i>	<i>Źródła finansowania</i>
2014	2017	Gmina Świdnica	Poprawa jakości wody przeznaczonej do spożycia	100	-	budżet gminy



7.7.5. WYKONANIE SYSTEMU MONITORINGU NA SIECI WODOCIĄGOWEJ W CELU WYELIMINOWANIU STRAT WODY PITNEJ ZWIĄZANYCH Z AWARIĄ SIECI WODOCIĄGOWEJ

Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem [PLN] tys.	Partnerzy	Źródła finansowania
2014	2017	Gmina Świdnica	Poprawa jakości wody przeznaczonej do spożycia	100	-	budżet gminy

7.7.6. ORGANIZACJA CYKLU SPOTKAŃ Z MIESZKAŃCAMI NA TEMAT RACJONALNEGO GOSPODAROWANIA ZASOBAMI WODNYMI NA POZIOMIE GOSPODARSTWA DOMOWEGO (PROPAGOWANIE POSTAW I ZACHOWAŃ MOTYWUJĄCYCH LUDNOŚĆ DO OSZCZĘDZANIA WODY)

Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem [PLN] tys.	Partnerzy	Źródła finansowania
2014	2017	Gmina Świdnica	Ochrona zasobów naturalnych	24	ŚGPK Sp. z o.o.	budżet gminy

7.7.7. PROWADZENIE EWIDENCJI OCZYSZCZALNI PRZYDOMOWYCH ORAZ ZBIORNIKÓW BEZODPŁYWOWYCH I ZINTENSYFIKOWANIE ICH KONTROLI TECHNICZNEJ ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI OPRÓŻNIANIA

Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem [PLN] tys.	Partnerzy	Źródła finansowania
2014	2017	Gmina Świdnica	Ograniczenie zrzutu nieoczyszczonych ścieków do wód lub ziemi	koszty administracyjne	mieszkańcy	budżet gminy

RAZEM ZADANIA WŁASNE 18 624 000 zł



ZADANIA KOORDYNOWANE

7.7.8. ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO SYSTEMU ODWODNIENIA DRÓG I PLACÓW W SYSTEMIE GRAWITACYJNYM ORAZ UWZGLĘDNIENIEM ZASTOSOWANIA ODPOWIEDNIICH URZĄDZEŃ PODCZYSZCZAJĄCYCH

Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem [PLN] tys.	Partnerzy	Źródła finansowania
2014	2017	Śłużba Drogowa Powiatu Świdnickiego, Dolnośląska Śłużba Dróg i Kolei, GDDKiA właściciele nieruchomości	Poprawa, jakości wód powierzchniowych i podziemnych Wylimitowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami	budowa odwodnień realizowana jest wraz budową dróg, zadania wskazano w rozdziale ochrona powietrza	Gmina Świdnica	budżet jednostek

7.7.9. BUDOWA OCZYSZCZALNI PRZYDOMOWYCH (GOGOŁÓW, POGORZAŁA, WIŚNIOWA, SULISŁAWICE, ZAWISZÓW), OK. 55 SZT./ROK

Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem [PLN] tys.	Partnerzy	Źródła finansowania
2014	2017	właściciele posesji	Wysoka świadomość ekologiczna, zmniejszenie zużycia wody	b.d.	Gmina Świdnica (w formie dotacji celowej)	Środki właścicieli

RAZEM ZADANIA KOORDYNOWANE

**7.8. GOSPODARKA ODPADAMI****ZADANIA WŁASNE****7.8.1. ZORGANIZOWANIE SYSTEMU ZBIERANIA, SORTOWANIA I ODZYSKU ODPADÓW KOMUNALNYCH ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI**

<i>Termin rozpoczęcia planowany</i>	<i>Termin zakończenia planowany</i>	<i>Jednostka odpowiedzialna</i>	<i>Planowane efekty ekologiczne</i>	<i>Planowane koszty ogółem [PLN] tys.</i>	<i>Partnerzy</i>	<i>Źródło finansowania</i>
2014	2021	Gmina Świdnica	Poprawa czystości środowiska	b.d.		budżet gminy

7.8.2. ZWIĘKSZENIE UDZIAŁU ODZYSKU ODPADÓW, W SZCZEGÓLNOŚCI PRZETWARZANIA W ODNIESIENIU DO SZKŁA, METALI, TWORZYW SZTUCZNYCH ORAZ PAPIERU I TEKSTURY, JAK RÓWNIEŻ ODZYSKU ENERGII Z ODPADÓW ZGODNEGO Z WYMOGAMI OCHRONY ŚRODOWISKA

<i>Termin rozpoczęcia planowany</i>	<i>Termin zakończenia planowany</i>	<i>Jednostka odpowiedzialna</i>	<i>Planowane efekty ekologiczne</i>	<i>Planowane koszty ogółem [PLN] tys.</i>	<i>Partnerzy</i>	<i>Źródło finansowania</i>
2014	2021	Gmina Świdnica	Zwiększenie odpadów poddawanych przetwarzaniu	b.d.		budżet gminy

7.8.3. PROWADZENIE DZIAŁALNOŚCI INFORMACYJNO-EDUKACYJNEJ DOTYCZĄCEJ KONIECZNOŚCI WŁAŚCIWEGO POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI NIEBEZPIECZNYMI I INNYMI NIŻ NIEBEZPIECZNYMI. PROPAGOWANIE STOSOWANIA NOWOCZESNYCH TECHNOLOGII SKUTKUJĄCYM ZMNIJSZENIEM ILOŚCI WYTWORZONYCH ODPADÓW.

<i>Termin rozpoczęcia planowany</i>	<i>Termin zakończenia planowany</i>	<i>Jednostka odpowiedzialna</i>	<i>Planowane efekty ekologiczne</i>	<i>Planowane koszty ogółem [PLN] tys.</i>	<i>Partnerzy</i>	<i>Źródło finansowania</i>
2014	2021	Gmina Świdnica	Redukcja masy odpadów i ograniczenie ich uciążliwości dla środowiska	b.d.	Powiat Świdnicki, podmioty gospodarcze	budżet gminy

7.8.4. GROMADZENIE INFORMACJI O ILOŚCI, RODZAJU I MIEJSCACH WYSTĘPOWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST

<i>Termin rozpoczęcia planowany</i>	<i>Termin zakończenia planowany</i>	<i>Jednostka odpowiedzialna</i>	<i>Planowane efekty ekologiczne</i>	<i>Planowane koszty ogółem [PLN] tys.</i>	<i>Partnerzy</i>	<i>Źródło finansowania</i>
2014	2021	Gmina Świdnica	Poprawa gospodarki odpadami zawierającymi azbest	koszty administracyjne		budżet gminy



7.8.5. AKTUALIZACJA PROGRAMU USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST

Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem [PLN] tys.	Partnerzy	Źródło finansowania
2018	2021	Gmina Świdnica	Poprawa gospodarki odpadami zawierającymi azbest	50	Ministerstwo Gospodarki, WFOŚiGW we Wrocławiu	budżet gminy

7.8.6. KOMPLEKSOWA POPRAWA GOSPODAROWANIA AZBESTEM

Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem [PLN] tys.	Partnerzy	Źródło finansowania
2014	2019	Gmina Świdnica	Poprawa gospodarki odpadami zawierającymi azbest	500	WFOŚiGW we Wrocławiu	budżet gminy

7.8.7. MINIMALIZACJA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO OSADÓW ŚCIEKOWYCH POPRZEZ PRAWIDŁOWE ICH ZAGOSPODAROWANIE

Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem [PLN] tys.	Partnerzy	Źródło finansowania
2014	2021	Gmina Świdnica	Poprawa czystości środowiska	bd		budżet gminy

RAZEM ZADANIA WŁASNE 550 000 zł

ZADANIA KOORDYNOWANE

7.8.8. PROWADZENIE DZIAŁALNOŚCI INFORMACYJNO-EDUKACYJNEJ DOTYCZĄCEJ KONIECZNOŚCI WŁAŚCIWEGO POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI NIEBEZPIECZNYMI I INNYMI NIŻ NIEBEZPIECZNYMI. PROPAGOWANIE STOSOWANIA NOWOCZESNYCH TECHNOLOGII SKUTKUJĄCYM ZMNIEJSZENIEM ILOŚCI WYTWORZONYCH ODPADÓW.

Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem [PLN] tys.	Partnerzy	Źródło finansowania
2014	2021	Powiat Świdnicki	Redukcja masy odpadów i ograniczenie ich uciążliwości dla środowiska	30		budżet powiatu



7.8.9. KONTROLA SPRAWDZAJĄCA DOSTOSOWANIE SKŁADOWISK ODPADÓW INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE I OBOJETNE, NA KTÓRYCH SĄ SKŁADOWANE ODPADY KOMUNALNE DO STANDARDÓW UE

Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem [PLN] tys.	Partnerzy	Źródło finansowania
2014	2021	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu	Kontrola jakości gospodarki odpadami	bd		budżet WIOŚ

RAZEM ZADANIA KOORDYNOWANE 30 000 zł

7.9. OCHRONA PRZED HAŁASEM

ZADANIA WŁASNE

7.9.1. REALIZACJA ZADAŃ PRZEWIDZIANYCH DLA POPRAWY INFRASTRUKTURY DROGOWEJ ORAZ ORGANIZACJI RUCHU W CELU OBNIŻENIA EMISJI HAŁASU KOMUNIKACYJNEGO

Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy	Źródło finansowania
2014	2021	Gmina Świdnica	Obniżenie poziomu hałasu komunikacyjnego	Koszty zostały ujęte w rozdziale dotyczącym ochrony powietrza		budżet gminy

7.9.2. WPROWADZANIE PASÓW ZIELENI PRZY DROGACH, ZIELENI NISKIEJ I WYSOKIEJ

Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy	Źródło finansowania
2014	2017	Gmina Świdnica	Obniżenie poziomu hałasu komunikacyjnego	Koszty zostały ujęte w rozdziale dotyczącym ochrony przyrody		budżet gminy

7.9.3. DZIAŁANIA MODERNIZACYJNE, M.IN. STOSOWANIE DŹWIĘKOCHŁONNYCH ELEWACJI BUDYNKÓW

Stosowanie stolarki okiennej na okna o podwyższonym wskaźniku izolacyjności akustycznej właściwej ($R_w > 30\text{dB}$) w budynkach narażonych na ponadnormatywny hałas i nowobudowanych obiektach.

Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy	Źródło finansowania
2014	2017	Gmina Świdnica	Obniżenie poziomu hałasu komunikacyjnego	40		budżet gminy



7.9.4. EDUKACJA EKOLOGICZNA W ZAKRESIE ZAPOBIEGANIA NADMIERNEJ EMISJI HAŁASU W GMINIE

Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy	Źródło finansowania
2014	2017	Gmina Świdnica	Wzrost świadomości mieszkańców z zakresu nadmiernego hałasu	25		budżet gminy

RAZEM ZADANIA WŁASNE 65 000 zł

ZADANIA KOORDYNOWANE

7.9.5. DOSTOSOWANIE PRZEDSIĘBIORSTW DO OBOWIĄZUJĄCYCH STANDARDÓW EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA

Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy	Źródło finansowania
2014	2017	Podmioty gospodarcze oddziałujące na klimat akustycznych na terenie Gminy	Obniżenie poziomu hałasu przemysłowego	b.d.	Gmina Świdnica	budżet podmiotów

7.9.6. KONTROLA PRZESTRZEGANIA PRZEZ ZAKŁADY PRZEMYSŁOWE POZIOMÓW HAŁASU OKREŚLONYCH W DECYZJACH ADMINISTRACYJNYCH

Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy	Źródło finansowania
2014	2017	WIOŚ we Wrocławiu Delegatura w Wałbrzychu	Dotrzymanie dopuszczalnego poziomu hałasu	koszty administracyjne	Gmina Świdnica	budżet WIOŚ

7.9.7. REALIZACJA ZADAŃ PRZEWIDZIANYCH DLA POPRAWY INFRASTRUKTURY DROGOWEJ ORAZ ORGANIZACJI RUCHU W CELU OBNIŻENIA EMISJI HAŁASU KOMUNIKACYJNEGO

Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy	Źródło finansowania
2014	2020	GDDKiA, Dolnośląska Służba Dróg i Kolei, Służba Dróg Powiatu Świdnickiego	Obniżenie poziomu hałasu komunikacyjnego	Koszty zostały ujęte w rozdziale dotyczącym ochrony powietrza	Gmina Świdnica	budżet zarządców dróg



7.10. OCHRONA PRZED PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM

7.10.1. ZADANIA WŁASNE

UWZGLĘDNIENIE W PLANACH ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ZAGADNIENIA DOTYCZĄCE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH (W TRAKCIE ZMIAN PLANÓW)

Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy	Źródło finansowania
2014	2017	Gmina Świdnica		koszty administracyjne	Właściciele stacji przekaźnikowych telefonii komórkowych	budżet gminy

7.10.2. PREFEROWANIE MAŁO KONFLIKTOWYCH LOKALIZACJI ŹRÓDEŁ PROMIENIOWANIA NIEJONIZUJĄCEGO ORAZ WYZNACZENIE STREF OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA W ZAKRESIE OCHRONY PRZED PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM

Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy	Źródło finansowania
2014	2017	Gmina Świdnica		koszty administracyjne		budżet gminy

RAZEM ZADANIA WŁASNE

ZADANIA KOORDYNOWANE

7.10.3. GROMADZENIE I ANALIZA DANYCH NT. INSTALACJI EMITUJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE WYMAGAJĄCYCH ZGŁOSZEŃ

Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy	Źródło finansowania
2014	2017	WIOŚ, użytkownicy urzędzeń emitujących pole elektromagnetyczne	Obniżenie poziomu hałasu przemysłowego	koszty administracyjne	Gmina Świdnica	budżet podmiotów

7.10.4. PROWADZENIE CYKLICZNYCH KONTROLNYCH BADAŃ POZIOMÓW PROMIENIOWANIA NA OBSZARACH O ZWIĘKSZONYM STOPNIU RYZYKA

Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy	Źródło finansowania
2014	2017	WIOŚ we Wrocławiu	Dotrzymanie dopuszczalnego poziomu hałasu	koszty administracyjne	Gmina Świdnica	budżet WIOŚ

RAZEM ZADANIA KOORDYNOWANE



8. DOSTĘP DO INFORMACJI, EDUKACJA EKOLOGICZNA, UDZIAŁ SPOŁECZEŃSTWA

Według ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235) organy administracji są obowiązane udostępniać każdemu informacje o środowisku i jego ochronie znajdujące się w ich posiadaniu lub które są dla nich przeznaczone.

Udostępnieniu podlegają:

- projekty: polityki ekologicznej państwa, wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, programów ochrony powietrza, programów ochrony środowiska przed hałasem, zewnętrznych planów operacyjno-ratowniczych – przed ich skierowaniem do postępowania z udziałem społeczeństwa,
- polityki, strategie, plany lub programy,
- prognozy oddziaływania na środowisko,
- decyzje wydawane dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000, które nie są bezpośrednio związane z ochroną tego obszaru lub nie wynikają z tej ochrony,
- raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko,
- analizy porealizacyjne,
- opracowania ekofizjograficzne, mapy akustyczne,
- wnioski o wydanie pozwolenia oraz pozwolenia,
- przeglądy ekologiczne,
- rejestry substancji niebezpiecznych,
- raporty o bezpieczeństwie,
- zewnętrzne plany operacyjno-ratownicze,
- decyzje o wymiarze, odroczeniu terminu płatności, zmniejszeniu i umorzeniu opłat za korzystanie ze środowiska lub administracyjnych kar pieniężnych i wiele innych.

Wśród opracowań, stanowiących dokumenty jawne, które powinny zostać udostępnione przez Wójta znajduje się również projekt Programu Ochrony Środowiska, a także same już zatwierdzone opracowania. W ramach współuczestnictwa społeczeństwa i niektórych grup społecznych w tworzeniu niniejszego opracowania będzie ono poddawane konsultacjom społecznym. Władze Gminy Świdnica udostępnią projekty POŚ do publicznej wiadomości poprzez umożliwienie wglądu do dokumentów na stronie internetowej oraz w siedzibie Urzędu Gminy, możliwe będą również wszelkiego rodzaju konsultacje i udział społeczeństwa. Działania te zostaną poprzedzone informacjami i ogłoszeniami zamieszczonymi na tablicy ogłoszeń w Urzędzie oraz na stronie internetowej. Narzędzia takie usprawniają współpracę i budowanie partnerstwa. Ważną rolę również odgrywa budowanie powiązań między samorządami a społeczeństwem, gdzie podstawą są komunikacje społeczne, systemy konsultacji i debat publicznych oraz wprowadzanie mechanizmów budowania świadomości. Zainteresowane osoby będą miały możliwość wpływu na ostateczny kształt opracowań, zostanie stworzone narzędzie dające możliwość zrozumienia niejasnych kwestii zamieszczonych w dokumentacji. Wynikiem tak szerokich działań z użyciem wielu narzędzi komunikacji interpersonalnej będzie stworzenie dokumentacji w formie satysfakcjonującej zarówno dla władz Gminy jak i społeczeństwa.

W zakresie edukacji ekologicznej najważniejszym celem, który należy osiągnąć jest wykształcenie świadomości ekologicznej i przekonanie ludzi o konieczności myślenia i działania według zasad ekorozwoju. Jest to cel dalekosiężny, wykraczający poza horyzont 2021 roku, do którego można się zbliżyć poprzez stopniowe podnoszenie świadomości ekologicznej. Ustawa Prawo Ochrony narzuca obowiązek uwzględniania problematyki ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju w programach nauczania wszystkich typów szkół, a także kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych.

Gmina Świdnica może pochwalić się licznymi osiągnięciami w realizacji edukacji ekologicznej przy współpracy z placówkami oświatowymi.



Tabela 13. Działania placówek oświatowych w zakresie edukacji ekologicznej w latach 2009-2014.

Rok 2009	
Udział w ogólnopolskim konkursie ekologicznym „Eko-Planeta”	Uczniowie szkół – Szkoła Podstawowa Witoszów Dolny Wyróżnienie
Kwalifikacje do wojewódzkiego programu „Pracownia Przyrodnicza”	Szkoła Podstawowa w Lutomi Dolnej wyposażenie pracowni
2010/2011	
Udział uczniów na wszystkich poziomach nauczani w całorocznej zbiórce butelek PET, nakrętek, zużytych płyt CD oraz baterii	Uczniowie szkół
Organizacja różnorodnych konkursów o tematyce ekologicznej, np. „Ekologia oczami dziecka” dla przedszkolaków, dla starszych uczniów konkurs na karmnik dla ptaków, „Ochrona środowiska – wiem o nim wszystko”, konkurs plastyczny „Nasza szkoła dba o klimat”, konkurs Młodzież zapobiega pożarom, Ekologiczny Dzień Wiosny, „Alternatywne źródła energii”	Uczniowie szkół i przedszkoli
Udział w konkursie ekologicznym SALA PRZYRODY TAURON EKOENERGIA „NASZA SZKOŁA DBA O KLIMAT” - SP Witoszów Dolny nagroda główna (40 tys. zł na wyposażenie sali przyrody);	Szkoły Podstawowe
Organizacja II Heepening Ekologiczny pod hasłem „Dbamy o wodę i klimat”. Uczniowie klas IV-VI przygotowali ulotki na temat czystości wód, klimatu, dziury ozonowej, efektu cieplarnianego; plakaty-transparenty nt. „Nie bądź ślimak dbaj o klimat”, „Woda źródłem energii”	Szkoła Podstawowa Bystrzyca Górna
Realizacja programu ekologicznego „Kubusiowi Przyjaciele Natury” organizowany jest przez Fundację Partnerstwo dla Środowiska, firmę Tymbark i markę Kubuś	Przedszkole w Witoszowie Dolnym
2011/2012	
Udział nauczycieli oraz uczniów SP w Lutomi Dolnej w programie „Pracownia przyrodnicza w każdej gminie” - udział w różnorodnych w szkoleniach i ciekawych zajęciach przyrodniczo-ekologicznych	Uczniowie szkół i nauczyciele
Udział w wojewódzkim projekcie systemowym pn.: „Podniesienie kompetencji nauczycieli z obszarów Dolnego Śląska w zakresie innowacyjnych metod nauczania w obszarach ICT i nauk matematyczno-przyrodniczych”, współfinansowanego w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Priorytetu IX, Działanie 9.4 PO KL	Udział 13 nauczycieli w szkoleniach
Udział w ogólnopolskim konkursie „Tesco dla szkół - ekorewolucja”	Udział uczniów z Gimnazjum w Lutomi Dolnej
Udział w projekcie edukacyjnym „NADCHODZI EKOREWOLUCJA - RATUJ ŚRODOWISKO”	Udział wzięli uczniowie Gimnazjum w Lutomi Dolnej
Udział w XIX Międzyszkolnym Spotkaniu z Ekologią - Konkurs Fotograficzny pod hasłem „Duch drzewa”	Uczniowie gimnazjum
Udział w ogólnopolskiej akcji „Sprzątanie Świata – Polska 2011”	Uczniowie szkół i przedszkoli
Udział w zbiórce nakrętek - „Nakrętki dla Hospicjum” we współpracy z Fundacją „Wrocławskie Hospicjum dla Dzieci”	Uczniowie szkół



Zbiórka zużytych baterii - współpraca szkół z Firmą Reba;	Uczniowie szkół
Udział przedszkoli w ogólnopolskiej edycji programu „Kubusiowi Przyjaciele Natury” zorganizowanej przez firmę Tymbark i markę Kubuś przy współpracy z Fundacją Partnerstwo dla Środowiska - kształcenie u dzieci wrażliwości na otaczającą je przyrodę;	Przedшкоlaki
Obchody Dnia Oszczędzania Energii;	Uczniowie szkół
Zorganizowanie akcji pod hasłem „Święto Ziemi” - promocja działań ekologicznych (co robić, aby woda i powietrze były czyste; konieczność segregacji śmieci);	Uczniowie szkół
Udział przedszkolaków w quizie ekologicznym dotyczącym ochrony środowiska	Zdobycie dyplomu „Małego ekologa”;
Udział w Patrolu Ekologicznym - obserwacja przyrody oraz zwrócenie uwagi, czy pobliskie środowisko jest czyste i bezpieczne;	Uczniowie szkół
Uczestnictwo w XIX Wojewódzkim Konkursie Plastycznym we Wrocławiu o tematyce ekologicznej z cyklu „Ziemia jest jedna”	Dzieci z Przedszkola w Witoszowie Dolnym laureatami konkursu
udział w różnych formach edukacji leśnej i ekologicznej nawiązanie współpracy z Nadleśnictwem Świdnica	Uczniowie szkół
Aktywny udział w Dniu Ziemi: wyjazdy do Centrum Edukacji Ekologicznej i Krajoznawstwa Salamandra w Myśluborzu; warsztaty ekologiczne dla kl. 0-III przeprowadzone przez pracownika Zarządu Parków Krajobrazowych	Uczniowie szkół
Opracowanie i wdrożenie w program ekologicznego „Z ekologią w świat” przeznaczonego dla uczniów klas 0-VI,	SP Bystrzyca Górna
Udział w konkursie „Sala przyrody TAURON Ekoenergia” – organizacja przedsięwzięć ekologicznych- SP Pszenno wygrała pracownię przyrodniczą wartości 40.000zł	Uczniowie szkół
Udział w konkursach ekologicznych: <ul style="list-style-type: none">• „Selektywna zbiórka odpadów – Gmina Świdnica 2012”;• „Zbiórka butelek PET” dla Zakładu Usług Komunalnych w Żarowie• „Ekologia oczami dziecka”;• „Mały Świdniczanin Ekologiem”	Uczniowie szkół
Całoroczna zbiórka surowców wtórnych: baterii, makulatury, butelek PET, zużytych cartridge, itp.;	Uczniowie szkół
Organizacja II Heepeningu Ekologicznego pod hasłem „Dbamy o wodę i klimat”	Uczniowie SP Bystrzyca Górna
Organizacja konkursów ekologicznych pt.: „Alternatywne źródła energii”	Uczniowie SP klas 0-VI
Udział w konkursie literackim „Ekoświat - świat przyszłości” - dzieci miały za zadanie opisać wygląd i ekologiczne życie na naszej planecie za kilkadziesiąt lat;	Uczniowie szkół
Udział w międzyszkolnym projekcie „I ty możesz zostać ekologiem” organizowanym przez SP nr 105 w Świdnicy przy patronacie MZEC-u;	Uczniowie SP klas IV-VI
Udział w konkursie szkolnym i powiatowym „Młodzież zapobiega pożarom”	Uczniowie szkół
Udział gimnazjalistów w powiatowej sesji ekologicznej w Świdnicy	Uczniowie Gimnazjów
Organizacja zajęć przyrodniczo ekologicznych w Szkolnym Schronisku Młodzieżowym w Lubachowie	Uczniowie szkół



Organizacja przedsięwzięć ekologicznych w ramach konkursu - „Sala przyrody TAURON Ekoenergia” –2010-2012 ; Wyposażenie pracowni przyrodniczych wygrały SP Witoszów Dolny, SP Pszenno i SP Mokrzeszów (40.000 zł)	Uczniowie szkół
2012-2013	
Nawiązanie współpracy ze Stacją Edukacji Ekologicznej w Świdnicy:	Uczniowie i nauczyciele szkół
Udział w programie, którego celem jest kształtowanie świadomości proekologicznej i rozwijanie odpowiedzialnych postaw społeczności szkolnej poprzez aktywność na rzecz ekorozwoju, promowanie zdrowego stylu życia, ograniczanie zużycia wody i energii, selektywną zbiórkę odpadów w szkole i gospodarstwach domowych oraz odpowiedzialne postępowanie z elektroodpadami,	Szkoła Podstawowa w Bystrzycy Górnej
Udział w Ogólnopolskiej Akcji Fundacji ARKA „Listy dla Ziemi”- uczniowie pisali jeden z tematów: opieka nad zwierzętami, ochrona lasów, recykling, oszczędzanie ciepła i energii,	Uczniowie szkół
Udział w konkursie ekologicznym „Selektywna zbiórka odpadów – Gmina Świdnica 2013”	Uczniowie szkół
Kontynuacja zbiórki nakrętek dla hospicjum we Wrocławiu	Uczniowie szkół
Całoroczna zbiórka zużytych baterii i płyt CD oraz surowców wtórnych	Uczniowie szkół
Udział w akcji „Sprzątanie świata”- dzieci posprzątały tereny wokół szkół, jak również tereny najbardziej zanieczyszczone w swoich miejscowościach,	Uczniowie szkół
Udział w wycieczkach do Przedsiębiorstwa Utylizacji Odpadów w Zawiszowie - jak odbywa się segregacja odpadów oraz co się dzieje dalej z poszczególnymi frakcjami wyselekcjonowanych odpadów	Młodzież gimnazjów oraz uczniowie kl. IV-VI szkół podstawowych
Organizacja Konkursu Wiedzy Przyrodniczej dla uczniów klas I – III.	uczniowie szkół podstawowych
Udział w Festiwalu Piosenki Ekologicznej w Pszennie, podczas festiwalu dzieci prezentowały wykonane własnoręcznie plakaty o tematyce ekologicznej, ponadto odczytane były „Listy dla Ziemi”;	dzieci z przedszkoli i oddziałów przedszkolnych
Organizacja Szkolnego Dnia Ziemi pod hasłem „Listy dla Ziemi”- happening z udziałem telewizji Wrocław	Uczniowie SP Witoszów
Udział w ogólnopolskim konkursie ekologicznym „EKOPLANETA” - nagroda dla kl. IV SP Witoszów Dolny,	Uczniowie szkół podstawowych
Udział w projektach ekologicznych: <ul style="list-style-type: none"> • „PROBLEM NIEWIELKI ZGNIATAJ BUTELKI”, „ • W jaki sposób zanieczyszczenia wpływają na stan wody, powietrza, gleby i jak możemy chronić nasze środowisko?” 	Uczniowie szkół
Organizacja „Tygodnia Ekologicznego” w ramach którego odbyły się wystawy (np. prace przestrzenne każdej klasy z surowców wtórnych) oraz konkurs o tematyce ekologicznej.	Uczniowie szkół
Udział w ogólnopolskiej akcji „Listy dla Ziemi” – radosny przemarsz przez wieś- promujący działania ekologiczne (transparenty, okrzyki, śpiew).	Uczniowie szkół



<p>Kontynuacja różnorodnych działań w zakresie edukacji ekologicznej (programy, konkursy, promocja rozwiązań ekologicznych w środowisku lokalnym oraz organizacja wycieczek klasowych uwzględniających regionalne ścieżki ekologiczne, propagowanie zdrowego stylu życia, w tym również zdrowego odżywiania, realizacja ekologicznej ścieżki dydaktycznej na języku angielskim oraz na godzinie wychowawczej, np. „Ekologia na co dzień – zachowania ekologiczne w moim domu”, „Zwierzęta są wśród nas” udział w Akademii Ekologicznej – przygotowanie plakatów, gazetki oraz wiersza o tematyce ekologiczno-przyrodniczej, przygotowywane przez każdą klasę pogadanki, scenek dramowych</p>	<p>Uczniowie szkół</p>
<p>Udział w III edycji konkursu ekologicznego „Sala przyrody Tauron Ekoenergia”, pod hasłem: „Zielone światło dla EkoSzkół”. W szkole od wielu lat podejmuje się działania kształtujące postawy proekologiczne -nagrodzono działania, konsekwencję i wytrwałość - szkoła wykazała się największą starannością, zaangażowaniem oraz aktywnością w działalności na rzecz środowiska przyrodniczego, a projekty charakteryzowały się wysokimi walorami edukacyjnymi i wychowawczymi</p>	<p>SP Mokrzeszowie wygrała 40 tys. zł. z przeznaczeniem na zorganizowanie sali dydaktycznej do nauki przyrody w</p>
<p>Realizacja projektów ekologicznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • „Segregujemy śmieci”, którego celem było zachęcenie społeczności szkolnej do segregacji śmieci - uczniowie sporządzili dokumentację zdjęciową stanu naszego najbliższego środowiska, zbadali postawy uczniów i dorosłych wobec środowiska za pomocą ankiety wykonanej w programie ankiety-online i dostępnej na stronie internetowej szkoły, sporządzili ulotkę informacyjną dla uczniów i rodziców, przeprowadzili doświadczenie i obliczenia na lekcjach matematyki, którego efekty przedstawili w formie animacji wykonanej za pomocą programu PhotoScape, wykonali komiks za pomocą narzędzi TIK „Odpady i co dalej?”. • „Dzień Ziemi” - inscenizacje ekologiczne przygotowywane przez uczniów z kółka teatralnego 	<p>SP Mokrzeszów Uczniowie szkół</p>
<p>Udział w akcji „Sprzątanie świata” we współpracy z Nadleśnictwem Świdnica - sprzątanie lasu - Rezerwatu Przyrody „Jeziorko Daisy”</p>	<p>uczniowie SP Mokrzeszów</p>
<p>Udział w warsztatach ekologicznych przeprowadzone przez pracownika Zarządu Parków Krajobrazowych</p>	<p>uczniowie SP - kl. 0-III</p>
<p>Nawiązanie współpracy ze Stacją Edukacji Ekologicznej w Świdnicy – uczniowie SP uczestniczyli w lekcjach w Jaskini Nietoperzy oraz w konkursie plastycznym „Nietoperz - nocny łowca”, a gimnazjaliści w lekcjach biologii o wybranej tematyce</p>	<p>Uczniowie wszystkich szkół</p>
<p>Udział w akcji „Sprzątamy Ziemię” pod hasłem „Czystość w naszej szkole”</p>	<p>szkoła w Pszennie</p>
<p>Udział w ogólnopolskim konkursie „Żyj smacznie i zdrowo”- podejmowana była też ważna tematyka marnowania żywności, niedożywienia, a także zmniejszania ilości odpadów, zużycia energii i wody Organizacja akcji „Zdrowo jemy, długo żyjemy”, zachęcająca, nie tylko do zdrowego odżywiania, przygotowywania posiłków i ich wspólnego spożywania, ale przede wszystkim do niemarnowania żywności</p>	<p>Uczniowie SP i Gimnazjum w Lutomi Dolnej</p>
<p>Przeprowadzenie akcji informacyjnej związanej z obowiązkową segregacją odpadów (warsztaty i prelekcje na godzinach wychowawczych, plakaty informacyjne na korytarzach szkolnych)</p>	<p>uczniowie Gimnazjum</p>
<p>Udział w akcji „Stań po zielonej stronie mocy”. Celem akcji jest zbiórka m.in.: płyt CD/DVD/BR, zużytych telefonów, baterii, ładowarek od telefonów, etui od płyt CD/DVD/BR, kabli, pilotów (od TV), pendrivy, dyski HDD, słuchawki, inne.</p>	<p>uczniowie Gimnazjum w Pszennie</p>
<p>Udział w powiatowej sesji ekologicznej w Świdnicy.</p>	<p>Uczniowie gimnazjów</p>
<p>Organizacja konkursu ekologicznego „Ekologia oczami dziecka”</p>	<p>Uczniowie szkół</p>
<p>Udział w konkursie „Młodzież zapobiega pożarom”,</p>	<p>Uczniowie szkół</p>



Realizacja Programu Akademia Zdrowego Przedszkolaka – cykl akcji prozdrowotnych organizowanych przez firmę Lionfitness w ramach kilkustopniowego programu edukacyjnego skierowanego do przedszkoli,	Przedszkole w Pszennie
Organizacja Dnia Oszczędzania Energii w Przedszkolu - poznanie sposobu wykorzystania i przeznaczenie wybranych urządzeń gospodarstwa domowego, np. czajnika elektrycznego, lodówki, pralki, radia, suszarki do włosów, promowanie oszczędzania energii w domu i przedszkolu,	Przedszkolu w Witoszowie Dolnym
Organizacja akcji „Święto Ziemi”, której celem jest promocja działań ekologicznych - przedszkolaki dowiedziały się dużo na temat ochrony środowiska, np. co robić, aby woda i powietrze były czyste, zwracały uwagę na konieczność segregacji śmieci,	Przedszkolaki
Udział w Patrolu Ekologicznym, którego celem była obserwacja przyrody w okolicy przedszkola oraz zwrócenie uwagi, czy pobliskie środowisko jest czyste i bezpieczne	Przedszkolaki z Witoszowa Dolnego
Wyjazdy do szkółki leśnej w Bojanicach do Nadleśnictwa Świdnica - poznanie pracy leśnika oraz niektórych gatunków zwierząt i roślin żyjący w lesie,	Przedszkola
Udział Powiatowym Konkursie Plastycznym „Świat pszczół”,	Przedszkola
Kontynuacja realizacji programu „Kubusiowy Przyjaciel Natury”	Przedszkola
2013/2014	
Udział w akcji „DBAMY O POWIETRZE”, której patronatem była Fundacja Ekologiczna ARKA fundacjaarka.pl. Cel akcji zalesić teren w Lutomi Górnej ok. 300 sadzonkami świerka.	klasy II Gimnazjum w Lutomi Dolnej
Udział w powiatowym Konkursie Ekologicznym – Myśl globalnie, działaj lokalnie,	Gimnazjaliści
Udział w akcji zbierania przez cały rok surowców wtórnych	Uczniowie szkół
Udział gminnym konkursie „Listy do Ziemi” w ramach ogólnopolskiej akcji organizowanej przez Fundację Ekologiczną Arka	Uczniowie szkół
Udział w konkursach o tematyce ekologicznej: „Czyste powietrze wokół nas”, „Plakat ekologiczny”, „Inszenizacja ekologiczna”, „Piosenka ekologiczna”,	Uczniowie szkół
Realizacja w szkołach zajęć o tematyce ekologicznej, np.: <ul style="list-style-type: none">• Wpływ codziennych czynności i zachowań w domu, szkole, miejscu zabaw na stan środowiska naturalnego,• Przykłady miejsc, w których obserwuje się korzystne i niekorzystne zmiany zachodzące w środowisku przyrodniczym• Degradacja środowiska- przyczyny, wpływ na zdrowie człowieka oraz jej związek z formami działalności człowieka• Obszary chronione oraz zasady zachowania się na obszarach chronionych• Rozwijanie wrażliwości na problemy stanu środowiska, odkrywanie piękna przyrody, poznawanie zasad zachowania się na terenach objętych ochroną, rozbudzanie motywacji do dbania o otaczającą rzeczywistość.• Wpływ codziennych czynności i zachowań w domu, szkole miejscu zabawy i pracy na stan środowiska naturalnego, wskazywanie pozytywnych i negatywnych aspektów ingerencji człowieka w środowisko.	Uczniowie szkół
Organizacja zajęć edukacyjnych na terenie Rezerwatu Jeziora Daisy - z przedstawicielem Książańskiego Parku Krajobrazowego,	Uczniowie szkół
Realizacja badawczych projektów edukacyjnych z wykorzystaniem narzędzi TIK oraz pomocy dydaktycznych pozyskanych w ramach konkursu Sala Przyrody TAURON np. „Samooczyszczanie gleby”.	Uczniowie szkół



<i>Udział szkół w zajęciach z edukacji przyrodniczo-ekologicznej organizowanych na terenie Stacji Edukacji Ekologicznej oraz Schroniska Młodzieżowego w Lubachowie</i>	<i>Uczniowie szkół</i>
<i>Działalność kół ekologicznych w szkołach i realizacja różnorodnych projektów i akcji, np. udział w akcjach „Sprzątanie świata”, zbiórka nakrętek dla Hospicjum we Wrocławiu, zbiórka zużytych baterii, i inne.;</i>	<i>Uczniowie szkół</i>
<i>Udział gimnazjów w akcji edukacyjnej dla gimnazjalistów „Moja EKOjczyzna” organizowane przez Gminę Świdnica, dofinansowanej przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, wrzesień – październik 2014 r.</i>	<i>Gimnazjaliści</i>

Źródło: Gminny Zespół Oświaty w Świdnicy

W środkach masowego przekazu w publikacjach i audycjach również istnieje obowiązek popularyzacji ochrony środowiska i kształtowania pozytywnego stosunku do przyrody. Organy administracji, instytucje koordynujące oraz kierujące działalnością naukową i naukowo-badawczą, a także szkoły wyższe, placówki naukowe i naukowo-badawcze, obejmujące swym zakresem działania dziedziny nauki lub dyscypliny naukowe wiążące się z ochroną środowiska, są obowiązane uwzględniać w ustalonych programach oraz w swej działalności badania dotyczące zagadnień ochrony środowiska i badania te rozwijać.

Jednym z istotnych elementów „programu ochrony środowiska” jest stworzenie w społeczności lokalnej odpowiedniego poziomu świadomości ekologicznej.



9. UWARUNKOWANIA FINANSOWE REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ

9.1. WPROWADZENIE

W zasadzie każdy dokument planistyczny zawiera zbiór zadań, których realizacja przyczyni się do osiągnięcia założonych celów. Praktyka konstruowania programów pokazuje, że nie ma większych problemów ze ich zdefiniowaniem i umieszczeniem w czasie. Natomiast w większości przypadków otwarta pozostaje kwestia pokrycia wydatków związanych z ich wdrożeniem. Przyczyną tego może być:

- ograniczoności własnych zasobów finansowych inwestora,
- konieczności działania w wielu obszarach, nie tylko związanych z tematyką programu,
- trudnościami i konsekwencjami pozyskiwania zewnętrznych funduszy dostępnych na rynku finansowym,
- złożonością pozyskiwania preferencyjnych form finansowania.

W przypadku sektora komunalnego można mówić jeszcze o obciążeniu finansowym związanym z zadłużeniem przeznaczanym na inwestycje, które co prawda są istotne z punktu widzenia społeczności lokalnej, niemniej jednak często cechują się niską rentownością lub wręcz jej brakiem.

Dlatego też umiejscowienie określonych działań w otoczeniu finansowym jest niezmiernie ważne dla skutecznego osiągnięcia przyjętych priorytetów. Niniejszy rozdział jest próbą takiego właśnie podejścia – jego celem jest przede wszystkim:

- określenie niezbędnych środków, które należy skierować na realizację zadań z zakresu ochrony środowiska,
- ocena zasobów własnych i zdolności do zaciągania zobowiązań w kontekście planowanych przedsięwzięć,
- ocena możliwości współfinansowania przedsięwzięć środkami preferencyjnymi,
- zbadanie wpływu wydatków programowych na sytuację finansową budżetu Miasta.

Należy podkreślić pewną „niedoskonałość” dokonywania analizy uwarunkowań finansowych realizacji zadań przewidzianych programem na obecnym etapie. Wynika ona w szczególności z:

- wyłącznie szacunkowego wskazania wartości zadań – precyzyjne określenie niezbędnych nakładów wymaga z reguły przygotowania stosownej dokumentacji projektowej i kosztorysowej,
- długiego horyzontu czasowego wdrażania grupy zadań objętych programem, co przykładowo zwiększa wpływ ryzyka niestabilności zasad pozyskania środków preferencyjnych.

„Program ochrony środowiska dla Gminy Świdnica” obejmuje zadania własne, tj. leżące w kompetencji samorządu lokalnego, zadania koordynowane, za które odpowiadają inne podmioty. Niemniej jednak analiza uwarunkowań finansowych realizacji programu koncentrować się będzie na zadaniach własnych. Powodem tego jest:

- konieczność dokonania oceny sytuacji finansowej wielu podmiotów, co w praktyce jest mocno utrudnione lub wręcz niemożliwe,
- brak bezpośredniego wpływu założeń programu ochrony środowiska na decyzje gospodarcze, inwestycyjne i finansowe innych niż jednostka samorządu terytorialnego podmiotów – program jest w zasadzie wyznacznikiem pożądanym z punktu widzenia środowiskowego działań a nie „nakazem administracyjnym”,
- możliwość samodzielnego zaplanowania kwestii finansowych przez poszczególne podmioty zainteresowane realizacją danego działania (zbędne staje się przygotowywanie analiz dla wszystkich jednostek).

Metodologia analizy opisana zostanie w kolejnych podpunktach rozdziału.

9.2. OCENA MOŻLIWOŚCI PREFERENCYJNEGO FINANSOWANIA ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Przedsięwzięcia, które zostały zdefiniowane w programie, prowadzą do poprawy stanu środowiska naturalnego. Różnice między nimi dotyczą w zasadzie jednostek wdrażających, charakteru przedsięwzięcia i oczywiście kosztów realizacji. Ponieważ kwestia ochrony środowiska naturalnego jest jedną z kluczowych dziedzin polityki krajowej i Unii Europejskiej, to podmioty prowadzące odpowiednie działania w tej sferze mogą ubiegać się o ich wsparcie finansowe ze środków zewnętrznych na preferencyjnych (w stosunku do rynkowych) zasadach. Jest to szczególnie ważne w sytuacji ograniczonych możliwości budżetowych jednostek samorządu terytorialnego, jak również znacznych kosztów pozyskania klasycznych kredytów bankowych.

Preferencyjne źródła finansowania przedsięwzięć środowiskowych wynikają z szeregu programów (np. finansowanych środkami UE) bądź związane są z polityką instytucji ochrony środowiska. Generalnie źródła te można podzielić na dwie umowne grupy: środki krajowe i środki zagraniczne.

W dalszej części opisane zostaną najistotniejsze metody finansowania przedsięwzięć w zakresie ochrony środowiska. Tym niemniej przedstawione informacje ograniczać się będą do zagadnień ogólnych a ich główną rolą będzie wskazanie miejsc i źródeł, w których można uzyskać stosowną pomoc organizacyjną. Wynika to z następujących przesłanek:

- oficjalne serwisy internetowe programów wsparcia oraz instytucji ochrony środowiska są najbardziej wyczerpującym źródłem informacji oraz bazą kluczowych dokumentów aplikacyjnych,
- proces wdrażania programów wsparcia cechuje się pewną „zmiennością zasad”, co przy horyzoncie czasowym przedmiotowego programu jest sprawą ważną; bieżące śledzenie informacji dotyczących kwestii dofinansowania przedsięwzięć pozwala na uniknięcie błędów wynikających z dokonanych przez instytucje zarządzające „zmian” czy „aktualizacji”,
- w momencie przygotowywania aktualizacji programu ochrony środowiska stopniowemu ukończeniu ulega wdrażanie programów operacyjnych wspieranych środkami UE w okresie programowania 2007-2013, przy czym nieznane są szczegółowe zasady pomocowe dla beneficjentów w nowym, przypadającym na lata 2014-2020, horyzoncie programowym,
- wojewódzkie fundusze ochrony środowiska bazują na corocznie uchwalanych zasadach dofinansowania, co obarcza ryzykiem błędów wszelkie prognozy długoterminowe,
- okresowo powstają szczególne formy dofinansowania (np. „System Zielonych Inwestycji” wdrażany przez NFOŚiGW), co nakazuje bieżące i systematyczne śledzenie dostępnych (zwykle drogą internetową) danych.

Podsumowując, bieżące i systematyczne śledzenie oficjalnych serwisów informacyjnych (dostępnych przede wszystkim na stronach internetowych) programów i instytucji ochrony środowiska wydatnie zwiększa skuteczność wyboru źródła dofinansowania, jak również ułatwia późniejszy proces aplikacyjny.

9.2.1. ŚRODKI POCHODZĄCE ZE ŹRÓDEŁ KRAJOWYCH

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.), system finansowania ochrony środowiska oparty jest na działalności narodowego i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Fundusze te mają za zadanie wspieranie realizacji inwestycji ekologicznych, a także działań nieinwestycyjnych (edukacja ekologiczna, opracowania naukowo-badawcze i ekspertyzy dotyczące zagadnień związanych z ochroną środowiska).

NFOŚiGW

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej wspiera finansowo przedsięwzięcia podejmowane dla poprawy jakości środowiska w Polsce, traktując jako priorytetowe te zadania, których realizacja wynika z konieczności wypełnienia zobowiązań Polski wobec Unii Europejskiej. Celem działalności NFOŚiGW jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim



i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska. NFOŚiGW stosuje następujące formy dofinansowania:

- oprocentowane pożyczki,
- dotacje,
- przekazywanie środków jednostkom budżetowym,
- dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów bankowych i pożyczek,
- nagrody za działalność na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej, niezwiązaną z wykonywaniem obowiązków pracowników administracji rządowej i samorządowej,
- udostępnianie środków finansowych bankom z przeznaczeniem na udzielanie kredytów na wskazane przez Narodowy Fundusz programy i przedsięwzięcia,
- poręczanie spłaty kredytów oraz zwrotu środków przyznanych przez rządy państw obcych i organizacje międzynarodowe, przeznaczonych na realizację zadań ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Dofinansowanie NFOŚiGW może być również formą pokrycia wkładu własnego w sytuacji realizacji inwestycji ze środków UE. Do obszarów wsparcia NFOŚiGW należą:

- inwestycje wodno-ściekowe,
- gospodarka wodna,
- gospodarka odpadami,
- górnictwo i geotermia,
- odnawialne źródła energii i efektywność energetyczna,
- ochrona przyrody,
- edukacja ekologiczna,
- badania i programy międzydziedzinowe.

GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

Program	Cel	Finansowanie	Beneficjenci	Nabór
<i>1.1. Gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracjach Część 1) Współfinansowanie I osi POIiŚ</i>	<i>Poprawa stanu wód powierzchniowych i podziemnych poprzez wyposażenie aglomeracji w systemy kanalizacji zbiorczej oraz oczyszczalnie ścieków</i>	<i>Pożyczki; Dopłaty do oprocentowania kredytu; Dopłaty do ceny wykupu obligacji</i>	<i>JST* i ich związki, podmioty świadczące usługi w ramach realizacji zadań własnych JST*</i>	<i>Ciągły</i>
<i>1.1. Gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracjach Część 2) Gospodarka ściekowa w ramach KPOŚK</i>	<i>Poprawa stanu wód powierzchniowych i podziemnych poprzez wyposażenie aglomeracji w systemy kanalizacji zbiorczej oraz oczyszczalnie ścieków</i>	<i>Pożyczki; Dopłaty do oprocentowania kredytu; Dopłaty do ceny wykupu obligacji</i>	<i>JST* i ich związki, podmioty świadczące usługi w ramach realizacji zadań własnych JST*</i>	<i>Ciągły</i>



Program	Cel	Finansowanie	Beneficjenci	Nabór
Priorytet I POIiŚ*, działanie 1.1. Gospodarka wodno- ściekowa 12 i 13 konkurs	Budowa lub modernizacja oczyszczalni ścieków komunalnych lub systemów kanalizacji zbiorczej	Dotacja. W ramach alokacji na konkurs 12mln euro zostanie przeznaczone na projekty planowane do realizacji przez jeden podmiot w aglomeracjach 10-15 tys. RLM oraz 12ml euro na projekty realizowane w aglomeracjach pow. 15 tys. RLM.	JST* i ich związki, podmioty świadczące usługi w ramach obowiązków własnych JST*	Konkurs

OCHRONA POWIETRZA

Program	Cel	Finansowanie	Beneficjenci	Nabór
3.2.Poprawa efektywności energetycznej Część 2) LEMUR Energooszczędne Budynki Użyteczności Publicznej	Uniknięcie emisji CO2 w związku z projektowaniem i budową energooszczędnych budynków użyteczności publicznej	Dotacja Pożyczka	Podmioty sektora fin. publicznych (bez PJB*), JST* i ich związki, organizacje pozarządowe, kościoły i związki wyznaniowe, inne podmioty	Ciągły
3.1.Poprawa jakości powietrza Część 1) Współfinansowanie opracowania programów ochrony powietrza	Opracowanie programów ochrony powietrza i planów działań krótkoterminowych	Dotacja	JST*, województwa	Ciągły
3.4.GIS Część 6) SOWA – Energooszczędne oświetlenie uliczne	Wspieranie przedsięwzięć poprawiających efektywność energetyczną systemów oświetlenia ulicznego	Dotacja Pożyczka	JST*	Konkurs
3.4.GIS Część 7) GAZELA – Niskoemisyjny transport miejski	Dofinansowanie przedsięwzięć polegających na obniżeniu zużycia energii i paliw w transporcie miejskim	Dotacja	Gminy miejskie, spółki komunalne, inne podmioty świadczące usługi w zakresie transportu miejskiego dla gmin	Konkurs

OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ

Program	Cel	Finansowanie	Beneficjenci	Nabór
4.1.Ochrona obszarów i gatunków cennych przyrodniczo	Usuwanie skutków klęsk dla bioróżnorodności	Dotacja	Parki narodowe, samorządy, państwowe jednostki budżetowe, uczelnie/institucje naukowe, organizacje pozarządowe, Lasy Państwowe, instytucje kultury, Kościoł, osoby fizyczne	Ciągły



4.1. Ochrona obszarów i gatunków cennych przyrodniczo	Zatrzymanie utraty bioróżnorodności oraz odtworzenie i wzbogacenie zasobów przyrody	Dotacja Pożyczka	Samorządy, uczelnie i instytucje naukowe, organizacje pozarządowe, Lasy Państwowe, instytucje kultury, Kościoły, osoby fizyczne	Konkurs
---	---	---------------------	---	---------

POZOSTAŁE

Program	Cel	Finansowanie	Beneficjenci	Nabór
5.3. Wspieranie działalności monitoringu środowiska. Część 1) Monitoring środowiska	Wspomaganie systemu zarządzania jakością środowiska poprzez monitoring środowiska i działania państwowej służby hydrologiczno-meteorologicznej	Dotacja Pożyczka	Podmioty należące do sektora finansów publicznych, jednostki naukowe, uczelnie niepubliczne, przedsiębiorcy	Ciągły
5.4. Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska z likwidacją ich skutków	Podniesienie poziomu ochrony przed skutkami zagrożeń naturalnych oraz poważnych awarii, usprawnienia usuwania ich skutków oraz wzmocnienia wybranych elementów zarządzania środowiskiem	Dotacja Pożyczka	Służby ratownicze i stowarzyszenia wskazane w Porozumieniu MŚ i MSWiA, JST* i ich związki, SJB*, jednostki naukowe	Ciągły
5.5. Edukacja ekologiczna	Podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej i kształtowanie postaw ekologicznych społeczeństwa poprzez promowanie zasad zrównoważonego rozwoju	Dotacja	Podmioty podejmujące realizację przedsięwzięć określonych w programie	Konkurs
5.6. Współfinansowanie LIFE+	Przedsięwzięcia realizowane na terenie RP, przyczyniające się do osiągnięcia celów LIFE+	Dotacja	Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, osoby prawne, jednostki org. nieposiadające osobowości prawnej, SJB* realizujące projekty LIFE+	Ciągły
5.7. SYSTEM – Wsparcie działań ochrony środowiska i gospodarki wodnej realizowanych przez WFOŚiGW Część 2) Dofinansowanie przydomowych oczyszczalni ścieków	Przydomowe biologiczne oczyszczalnie ścieków, podłączenia budynków do zbiorczego systemu kanalizacyjnego. 50 gospodarstw lub minimum 50 sztuk podłączeń do kanalizacji	Pożyczka	Beneficjentami końcowymi programu są JST* i ich związki lub podmioty świadczące usługi publiczne w ramach realizacji zadań własnych JST*	Ciągły

Oficjalny serwis internetowy: www.nfosigw.gov.pl

WFOŚiGW we Wrocławiu

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu wspiera przedsięwzięcia wynikające z ustawy *Prawo ochrony środowiska* w następujących formach:



- udzielanie oprocentowanych pożyczek, w tym pożyczek przeznaczonych na zachowanie płynności finansowej przedsięwzięć współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej,
- udzielanie dotacji, w tym:
 - dopłaty do oprocentowania kredytów bankowych,
 - dokonywanie częściowych spłat kapitału kredytów bankowych,
- nagrody za działalność na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej, niezwiązaną z wykonywaniem obowiązków pracowników administracji rządowej i samorządowej,
- dofinansowanie zadań państwowych jednostek budżetowych.

Fundusz udziela głównie pożyczek preferencyjnych – mogą one dotyczyć finansowania do 100% kosztów kwalifikowanych netto. Udzielając pożyczek Fundusz stosuje preferencyjne oprocentowanie wg zmiennej stopy procentowej określonej w umowie, ustalonej w odniesieniu do stopy redyskonta weksli – ogłaszanej przez NBP, w wysokości 0,6 stopy redyskonta weksli, lecz nie mniej niż 4% rocznie a dla pożyczek płatniczych 0,8 stopy redyskonta weksli, lecz nie mniej niż 5% rocznie. Pożyczki mogą podlegać umorzeniu na poziomie:

- 45% kwoty wykorzystanej pożyczki na zadania związane z ochroną wód, dla których umowa została podpisana po 1.01.2008 r. (po spłacie minimum 55% wykorzystanej pożyczki), a dla umów podpisanych do 31.12.2007 r. 40% kwoty uzyskanej pożyczki (po spłacie minimum 60% wykorzystanej pożyczki),
- 40% kwoty wykorzystanej pożyczki w przypadku realizacji zadań dotyczących odnawialnych źródeł energii (po spłacie minimum 60% wykorzystanej pożyczki),
- 35% kwoty wykorzystanej pożyczki w przypadku realizacji pozostałych zadań inwestycyjnych i nieinwestycyjnych (po spłacie minimum 65% wykorzystanej pożyczki)

Warunkiem uzyskania umorzenia są:

- ukończenie zadania w terminie ustalonym w umowie,
- osiągnięcie zakładanych i określonych w umowie rzeczowych i ekologicznych efektów zadania.

Jednostki samorządu terytorialnego mogą liczyć na uzyskanie dotacji na:

- likwidację nadzwyczajnych zagrożeń środowiska lub likwidację skutków klęsk ekologicznych – do 40% kosztów kwalifikowanych,
- likwidację niskiej emisji, budowę odnawialnych źródeł energii i termomodernizację, które realizowane są w szkołach, przedszkolach i w domach pomocy społecznej – do 40% kosztów kwalifikowanych,
- na działalność związaną z profilaktyką zdrowotną dzieci na obszarach szczególnej ochrony środowiska, na których występują przekroczenia norm zanieczyszczeń – do 25% kosztów kwalifikowanych,
- na zadania związane z utrzymaniem form ochrony przyrody oraz na zadrzewianie, zakrzewianie i urządzenie terenów zieleni – do 40% kosztów kwalifikowanych,
- na zadania nieinwestycyjne (w tym na edukację ekologiczną) – do 40% kosztów kwalifikowanych,
- na zadania nieinwestycyjne związane z ochroną środowiska wynikające z działalności statutowej jednostek samorządowych szczebla wojewódzkiego – do 100% kosztów kwalifikowanych oraz na zadania inwestycyjne – do 65% kosztów kwalifikowanych,
- na realizację sieci wodociągowej, pod warunkiem, że została zrealizowana sieć kanalizacyjna na terenach położonych w bezpośrednim sąsiedztwie zbiorników (tzw. osłona zbiorników) – do 40% kosztów kwalifikowanych.

Oprócz zasad ogólnych, WFOŚiGW dofinansowuje przedsięwzięcia stosując konkursową procedurę aplikacyjną. Na dzień 31 lipca 2014 r. działalność WFOŚiGW we Wrocławiu obejmują następujące otwarte programy:

OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI ORAZ POWIETRZA

- Ograniczenie zanieczyszczeń z niskiej emisji poprzez montaż kotłów na biomasę,
- Racjonalizacja zużycia i poszanowanie energii elektrycznej,
- Racjonalizacja zużycia i poszanowanie energii cieplnej, w tym termomodernizacja,



- Wspieranie zadań w zakresie ograniczenia emisji pyłowych i gazowych w transporcie,
- Modernizacja systemów ciepłych o niskiej sprawności i złym stanie technicznym, produkcja ciepła w kogeneracji,
- Ograniczanie zanieczyszczeń z niskiej emisji,
- Budowa i rozbudowa instalacji w ramach WPGO,
- Tworzenie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych ,
- Usuwanie i unieszkodliwianie azbestu na terenie województwa dolnośląskiego,
- Wspieranie przedsięwzięć związanych z odzyskiem surowców wtórnych oraz gospodarczym wykorzystaniem odpadów ,
- Zamykanie i rekultywacja składowisk ,
- Ograniczenie zanieczyszczeń z niskiej emisji poprzez montaż kotłów na biomasę.

OCHRONA WÓD I GOSPODARKI WODNEJ

- Realizacja obiektów służących małej retencji wodnej,
- Program dofinansowania zadań z zakresu ochrony wód,
- Program dofinansowania zadań z zakresu gospodarki wodnej,
- Dofinansowanie podłączeń budynków do zbiorczej sieci kanalizacyjnej,
- Program budowy przydomowych oczyszczalni ścieków dla jednostek samorządu terytorialnego,
- Program wsparcia zadań związanych z działaniami na rzecz modernizacji i odbudowy urządzeń wodnych i obiektów melioracji podstawowej i szczegółowej, zapewniających ochronę terenów zurbanizowanych przed nadmiarem wód podsiąkowych i opadowych,
- Zakup sprzętu do utrzymywania urządzeń służących zabezpieczeniu p. powodziowemu.

ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII

- Zakup i montaż kolektorów słonecznych dla JST ,
- Projekty z zakresu odnawialnych źródeł energii,

ZAPOBIEGANIE ZAGROŻENIOM ŚRODOWISKA I POWAŻNYM AWARIOM ORAZ USUWANIA ICH SKUTKÓW

- Zakup specjalnych samochodów pożarniczych ,
- Zakup podnośników hydraulicznych i innych pojazdów specjalnych służących zapobieganiu lub likwidacji skutków żywiołów oraz poważnych awarii przemysłowych.

Oficjalny serwis internetowy: www.wfos.wroclaw.pl

Środki pochodzące ze źródeł zagranicznych

Jednym z najważniejszych źródeł finansowania przedsięwzięć w ochronę środowiska w Polsce, w okresie programowym na lata 2007-2013 jest Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ). Na realizację POIiŚ zostało przeznaczonych ponad 36 mld euro. Ze środków Unii Europejskiej pochodzi 27 848,3 mln euro. Program obejmuje wsparciem takie dziedziny jak: transport, środowisko, energetykę, kulturę i dziedzictwo kulturowe, szkolnictwo wyższe, a także ochronę zdrowia. W zakresie ochrony środowiska przewidziano dofinansowanie dla dużych inwestycji komunalnych, inwestycji ekologicznych w przedsiębiorstwach, projektów ochrony przyrody i bezpieczeństwa ekologicznego, a także edukacji ekologicznej. Wsparcie z Programu otrzymują zarówno samorządy i przedsiębiorcy, jak również m.in. organizacje pozarządowe, Parki Narodowe i Lasy Państwowe.

Środowiskowe priorytety w POIiŚ to:

- Oś priorytetowa 1 - Gospodarka wodno-ściekowa (zredukowanie ilości zanieczyszczeń odprowadzanych ze ściekami do wód i ziemi oraz zapewnienie odpowiedniej jakości wody pitnej).
- Oś priorytetowa 2 - Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi (zmniejszenie presji na powierzchnię ziemi - zmniejszenie udziału odpadów komunalnych składowanych i rekultywację terenów zdegradowanych).



- Oś priorytetowa 3 - Zarządzanie zasobami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska (ograniczenie ryzyka zagrożeń ekologicznych poprzez inwestycje i system monitorowania).
- Oś priorytetowa 4 - Przedsięwzięcia dostosowujące przedsiębiorstwa do wymogów ochrony środowiska (ograniczanie negatywnego wpływu istniejącej działalności przemysłowej na środowisko i dostosowanie przedsiębiorstw do wymogów prawa wspólnotowego).
- Oś priorytetowa 5 - Ochrona przyrody i kształtowanie postaw ekologicznych (ograniczenie degradacji środowiska naturalnego oraz strat zasobów różnorodności biologicznej, w tym działania z zakresu edukacji ekologicznej).
- Oś priorytetowa 10 - Infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku (poprawa bezpieczeństwa energetycznego państwa w zakresie oddziaływania sektora energetycznego na środowisko; wsparcie będzie udzielane na podwyższenie sprawności wytwarzania, przesyłania, dystrybucji i użytkowania energii, w tym wzrost wykorzystania energii odnawialnej i biopaliw).

Wsparcie na realizację zadań środowiskowych w ramach PO IiŚ sięga 85%. W obecnej jednak fazie realizacji program ten traci na znaczeniu w tym sensie, że główne (tj. na najdroższe inwestycje infrastrukturalne, leżące w sferze zainteresowania samorządu gminnego) zostały zakończone. Realne zatem wsparcie będzie musiało wynikać z kolejnego, zapewne zbliżonego programu operacyjnego w perspektywie lat 2014-2020.

Informacje w zakresie „środowiskowych” osi priorytetowych PO IiŚ można uzyskać na stronach instytucji pośredniczących, tj. NFOŚiGW oraz WFOŚiGW we Wrocławiu. Oficjalną stroną internetową programu jest www.pois.gov.pl

NORWESKI MECHANIZM FINANSOWY ORAZ MECHANIZM FINANSOWY *EUROPEJSKIEGO OBSZARU GOSPODARCZEGO* (CZYLI TZW. FUNDUSZE NORWESKIE I FUNDUSZE *EOG*)

W dniu 10 czerwca 2011 r. podpisano tzw. Memorandum of Understanding dotyczące Norweskiego Mechanizmu Finansowego, natomiast 17 czerwca 2011 r. Memorandum of Understanding dotyczące Mechanizmu Finansowego *EOG*. Na mocy tych umów Polska otrzyma drugą pulę środków w wysokości 578 mln euro. Zawarcie dwustronnych umów międzynarodowych było konsekwencją podpisanych 28 lipca 2010 r. porozumień pomiędzy Unią Europejską a państwami-darczyńcami w sprawie uruchomienia nowej perspektywy finansowej Mechanizmów na lata 2009-2014. Państwami-Beneficjentami będzie dwanaście nowych krajów członkowskich Unii Europejskiej oraz Portugalia, Grecja i Hiszpania. Łączna kwota wsparcia wynosi 1,788 mld euro, z czego dla Polski przeznaczono 32 proc.

Głównymi celami Mechanizmów Finansowych - podobnie jak w przypadku poprzedniej edycji - jest przyczynianie się do zmniejszania różnic ekonomicznych i społecznych w obrębie Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz wzmocnianie stosunków dwustronnych pomiędzy państwami-darczyńcami a państwem-beneficjentem.

W sumie, alokacja dla Polski wynosi 578 mln euro, w tym koszty zarządzania darczyńców i strony polskiej. Generalnie okres przyznawania dofinansowania upłynie 30 kwietnia 2014 r., natomiast okres kwalifikowalności wydatków w ramach wyłonionych projektów zakończy się 30 kwietnia 2016 r.

Wnioskodawcami mogą być podmioty prywatne czy też publiczne, komercyjne bądź niekomercyjne, oraz organizacje pozarządowe ustanowione jako podmiot prawny w Polsce, jak również organizacje międzyrządowe działające w Polsce. Szczegółowe zasady kwalifikowalności zostaną określone w programach operacyjnych dla poszczególnych obszarów wsparcia. Ich publikacja planowana jest w IV kwartale 2012 r.

Nowa perspektywa będzie się opierała na tzw. podejściu programowym. Ustanowionych zostanie 19 programów zorientowanych na osiągnięcie założonych celów, rezultatów i wyników. Każdy program będzie zarządzany przez Operatora (np. Ministerstwo Ochrony Środowiska). Programy będą zatwierdzane przez Darczyńców. Jeśli chodzi o wybór projektów, złożonych przez beneficjentów ostatecznych, to ocena będzie dokonywana na poziomie programu.



W przypadku nowej perspektywy strona darczyńców położyła duży nacisk na wzmocnienie współpracy dwustronnej pomiędzy Państwami-Darczyńcami i Państwami-Beneficjentami. Jednym z narzędzi zacieśniania współpracy będzie partnerstwo na poziomie programu i na poziomie projektu. Większość programów będzie wdrażana przez polskich operatorów we współpracy z partnerami z krajów darczyńców. Partnerzy będą mieli wpływ na kształt programu i jego wdrażanie. Współpraca dwustronna będzie również możliwa poprzez nawiązywanie partnerstwa na poziomie projektów. Poza tym, w ramach niektórych obszarów, jak np. badania naukowe, partnerstwo będzie obowiązkowe.

Generalnie minimalna wartość dofinansowania została ustanowiona na 170 tys. euro.

Ponadto, w ramach niektórych programów przewidziano możliwość ustanowienia Funduszu małych grantów, gdzie minimalna wartość dofinansowania może wynosić od 5 tys. euro do 250 tys. euro.

Zakres wsparcia w ramach nowej perspektywy będzie bardzo szeroki. Największe środki zostaną przeznaczone na wsparcie rozwoju i stosowania technologii wychwytywania i składowania CO₂ (CCS). Na drugim miejscu pod względem wartości środków znalazła się ochrona środowiska, na którą przeznaczono 110 mln euro, z czego 75 mln euro zostanie przeznaczone na wsparcie efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii. Wsparcie otrzymają też działania na rzecz różnorodności biologicznej i ekosystemów, a także przedsięwzięcia służące wzmocnieniu monitoringu środowiska i działań kontrolnych.

Oficjalny serwis internetowy: www.eog.gov.pl

Działania środowiskowe wdrażane będą przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej: www.nfosigw.gov.pl

Na ukończeniu jest wdrażanie programów operacyjnych związanych z alokacją środków Unii Europejskiej w okresie programowania 2007-2013 w tym sensie, iż zasadnicze konkursy na najważniejsze (czyt. najdroższe) działania infrastrukturalne w dziedzinie ochrony środowiska zostały zakończone (aczkolwiek oczywiście trwa wydatkowanie środków, które potrwa do 2015 r.).

Powstanie realnych możliwości ubiegania się o środki UE w latach 2014-2020 wymaga szeregu działań organizacyjnych, których uwieńczeniem będzie przedstawienie konkretnych procedur wdrażania.

Na obecnym etapie ważnym jest bieżące monitorowanie kluczowych serwerów internetowych instytucji publicznych i finansowych, w szczególności oficjalnej strony Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego.

9.2.2. NAKŁADY NA REALIZACJĘ ZADAŃ PROGRAMU

W ramach każdego z analizowanych kierunków ochrony środowiska oszacowano wartość nakładów finansowych związanych z realizacją zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych. Odpowiednie zestawienia (harmonogramy) dla tych przedsięwzięć, oprócz parametrów „cenowo-terminowych”, wskazują podmiot/podmioty odpowiedzialne za wdrożenie – a zatem i finansowanie konkretnych działań. Ogólnie rzecz ujmując, można wydzielić trzy grupy przedsięwzięć – wg kryterium odpowiedzialności za pokrycie środków finansowych:

- zadania finansowane bezpośrednio ze środków będących w dyspozycji Gminy (środków budżetowych),
- zadania finansowane przez osoby prywatne, podmioty komercyjne, różnego rodzaju organizacje i inne podmioty instytucjonalne,

Dokonany podział stanowi odzwierciedlenie kryterium odpowiedzialności za realizację przedsięwzięcia, tj. zadań własnych, zadań koordynowanych.

Poniżej zestawione zostaną łączne wartości wydatków inwestycyjnych i pozainwestycyjnych w ramach kierunków ochrony środowiska – z uwzględnieniem kryterium odpowiedzialności za pokrycie środków finansowych.



Tabela 14. Zbiorcze zestawienie wydatków na realizację przedsięwzięć w poszczególnych kierunkach ochrony środowiska.

Wyszczególnienie	Zadania własne		Zadania koordynowane		OGÓŁEM	
	Wartość	Udział	Wartość	Udział	Wartość	Udział
	[tys. PLN]		[tys. PLN]		[tys. PLN]	
Ochrona przyrody i krajobrazu	440	5,37%	0	0,00%	3 440	5,26%
Ochrona lasów	0	0,00%	290	20,42%	290	0,44%
Ochrona powierzchni ziemi	130	0,00%	100	7,04%	230	0,35%
Ochrona przed powodzią	270	0,42%	1000	70,42%	1 270	1,94%
Gospodarka wodno-ściekowa	18624	29,09%	0	0,00%	18 624	28,46%
Ochrona powietrza	40 941	63,95%	0	0,00%	40 941	62,56%
Gospodarka odpadami	550	0,86%	30	2,11%	580	0,89%
Ochrona przed hałasem	65	0,10%	0	0,00%	65	0,10%
OGÓŁEM	61 020	100,00%	1 420	100,00%	65 440	100,00%

Źródło: opracowanie własne

Przedstawione zestawienie wskazuje, że o ile koszty zadań własnych i zadań koordynowanych rozkładają się względem siebie w miarę równomiernie, o tyle wydatki Gminy Świdnica w tym względzie wyraźnie dominują (zadania własne stanowią ok. 90% wartości wszystkich zadań). Pomimo zatem faktu, iż to od władz Gminy zależeć będzie tak naprawdę tempo i zakres zmian na rzecz ochrony środowiska, to jednak gmina – jako samodzielna jednostka samorządu terytorialnego – pozostaje bez możliwości szerszego wpływu na wdrożenie większości zaplanowanych rozwiązań. Głównym narzędziem stymulowania odpowiednich postaw będą zachęty ekonomiczne (np. dofinansowanie działań w zakresie edukacji ekologicznej bądź programów związanych z odnawialnymi źródłami energii), a nie nakazy czy zakazy administracyjne.

Drugą istotną kwestią jest to, iż istnieją obszary (kierunki) ochrony środowiska, które są zdecydowanie bardziej „kapitałochłonne” niż inne. Zatem sposób ich finansowania może zależeć od możliwości ich odpowiedniego zgrupowania.



10. SYSTEM ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKOWEGO

Instrumentami wspomagającymi realizację Programu Ochrony Środowiska są elementy polityki ekologicznej oraz zasady zarządzania środowiskiem. Wynikają one z obowiązków i kompetencji organów Gminy. Narzędziem, które koordynuje i spina w jedną całość działań związanych z ochroną środowiska jest Program Ochrony Środowiska. Zapisy w nim zawarte przyczyniają się do zacieśniania współpracy instytucji i organizacji działających na terenie Gminy. Wszystkie te działania przyczyniają się do większej skuteczności i efektywności wdrażania zapisów zawartych w Programie. Z tej przyczyny procedura wdrażania i realizacji Programu powinna zostać jasno i czytelnie przedstawiona tak, by instytucje i organizacje działające w szeroko pojętej ochronie środowiska miały możliwość weryfikacji realizacji zestawionych w Programie celów i zadań środowiskowych.

Kolejnym cennym narzędziem do realizacji Programu jest pozyskanie źródeł finansowania. Aby zapewnić sprawne funkcjonowanie zarządzania trzeba pamiętać o zasadzie zrównoważonego rozwoju i zapewnieniu sprawnych rozwiązań organizacyjnych, związanych nie tylko z ochroną środowiska. Niezbędne jest by w procesie wdrażania Programu Ochrony Środowiska wzięły udział przedsiębiorstwa i instytucje różnych profili gospodarki oraz różnych sfer życia społecznego, wynikiem czego możliwa będzie realizacja Programu, a także zachowanie ładu gospodarczego, społecznego i ekologicznego.

10.1. INSTRUMENTY POLITYKI OCHRONY ŚRODOWISKA

Instrumentarium służące realizacji polityki ochrony środowiska wynika z szeregu ustaw, wśród których najważniejsze to:

- Prawo ochrony środowiska ,
- prawo wodne,
- planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- ochronie przyrody,
- odpadach,
- prawo geologiczne i górnicze,
- prawo budowlane.

Wśród instrumentów zarządzania ochroną środowiska można wyróżnić instrumenty o charakterze;

- prawnym – wszystkie uwarunkowania prawne i ustalenia wynikające z przepisów szeroko pojętej ochrony środowiska,
- finansowym – zarządzanie projektami i inwestycjami związane jest z dostępnością i zaangażowaniem środków finansowych,
- instrumenty prawno-administracyjne – (np. Polityka Ekologiczna Państwa, wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska),
- społecznym – uwarunkowania związane mieszkańcami i ich akceptacją czy sprzeciwami dotyczącymi poszczególnych inwestycji w zakresie ochrony środowiska,
- instrumenty o charakterze strukturalnym – (systemy zintegrowanego zarządzania środowiskiem, monitoring środowiska, system statystyki, społeczna partycypacja, działania edukacyjne, narzędzia polityki technicznej i naukowej, konwencje, umowy i porozumienia międzynarodowe).

10.2. MONITORING ŚRODOWISKA

Bardzo istotnym elementem prawnym ochrony środowiska jest monitoring, czyli pomiar stanu środowiska. Działania monitorujące stan środowiska przeprowadzane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska



przez między innymi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska czy Inspekcję Ochrony Roślin i Nasiennictwa. Monitoring prowadzony jest zarówno, jako badania, jakości środowiska, jak też w odniesieniu do ilości zasobów środowiskowych.

Ważnym uzupełnieniem monitoringu środowiska są pomiary ilości zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska, np. wielkości emisji pyłów i gazów do atmosfery, ilości i składu ścieków odprowadzanych do wód, nagromadzenia i charakterystyki odpadów. Wyniki monitoringu pozwalają na dokonanie oceny wpływu działalności człowieka na poszczególne komponenty środowiska

Ustawy określają narzędzia prawne wykorzystywane dla realizacji zadań w dziedzinie ochrony środowiska, jak również nakładają na organy administracji samorządowej obowiązki w tym zakresie. Organami ochrony środowiska w myśl art. 376 ustawy *Prawo ochrony środowiska* są:

- wójt, burmistrz lub prezydent miasta,
- starosta,
- sejmik województwa,
- marszałek województwa,
- wojewoda,
- minister właściwy do spraw środowiska.



11. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ŚWIDNICA

Zarządzanie środowiskiem na poziomie Gminy związane jest z potrzebą oddzielenia zarządzania Programem Ochrony Środowiska i wydzielenia go, jako odrębnego niezbędnego celu do realizacji. W procesie wdrażania zapisów Programu będą uczestniczyć nie tylko jednostki bezpośrednio zaangażowane w opracowanie, procedury opiniowania, przyjmowania i uchwalania opracowania. Będą to również podmioty uczestniczące w zarządzaniu programem, czyli jednostki administracji samorządowej, jednostki udzielające dofinansowania oraz spółki komunalne. Ważną rolę we wdrażaniu Programu mają wszystkie podmioty realizujące zadania zapisane w Programie, zarówno te własne, czyli Gminy Świdnica, jak i koordynowane, do których zaliczamy zakłady przemysłowe i produkcyjne, Nadleśnictwo Świdnica, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, Dolnośląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych, Dolnośląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego, zarządcy dróg powiatowych, wojewódzkich i krajowych.

W każdej fazie wdrażania programu uczestniczą mieszkańcy, którzy bezpośrednio wykorzystują produkty wynikające z realizacji postanowień programu. (np. sieć kanalizacji sanitarnej, zmodernizowana droga czy akcja ekologiczna). Warunkiem prawidłowego wdrożenia programu jest stosowanie zasad:

- współdziałania,
- wzajemnej wymiany informacji,
- otwartości i przejrzystości w stosunku do współuczestniczących w realizacji programu.

Ze względu na wiele obowiązków i zadań pojawiających się na każdym etapie wdrażania programu zasadne jest określenie możliwości rozłożenia środków i obowiązków na poszczególnych wykonawców programu.

Dzięki partnerstwie i współdziałaniu jednostek zaangażowanych w Program zostaną pozyskane środki finansowe i osiągnięte zamierzone efekty. Często duże znaczenie ma wykorzystanie doświadczeń sąsiednich jednostek administracyjnych, które wcześniej wdrażały na swoim obszarze Program. Partnerstwo w połączeniu z wymianą doświadczeń może stać się początkiem współpracy na szczeblu nie tylko lokalnym, ale także regionalnym.

Podstawową zasadą w realizacji zapisów Programu Ochrony Środowiska jest prawidłowe i właściwe wykonywanie zadań własnych przez poszczególne jednostki świadome własnej roli we wdrażaniu i odpowiedzialne za swoje uczestnictwo w Programie. Wojewoda dysponuje narzędziem prawnym umożliwiającym ograniczanie korzystania ze środowiska. Natomiast w dyspozycji Zarządu Województwa znajdują się instrumenty finansowe na realizację zadań programu (poprzez WFOSiGW we Wrocławiu).

Instytucje związane z ochroną środowiska, między innymi takie jak Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Inspektor Sanitarny przedkładają Radzie Gminy sprawozdania roczne. Okresowo odbywają się posiedzenia komisji tematycznych, na których prezentowane są sprawozdania z działalności w zakresie ochrony środowiska, leśnictwa, edukacji, inwestycji czy promocji na terenie Gminy.

Ponadto Gmina Świdnica współdziała z instytucjami administracji specjalnej w dyspozycji, których znajdują się instrumenty kontroli i monitoringu. Instytucje te kontrolują respektowanie prawa, prowadzą monitoring stanu środowiska (Inspektor Sanitarny, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska), prowadzą monitoring wód (Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej).

Cenna jest stała kontrola i bieżący nadzór procesu wdrażania aktualizacji programu, zapoznawania się z okresowymi raportami nt. wykonania zadań i uzyskanych efektów ekologicznych. Ponadto ważnym jest uzyskanie porozumienia i płaszczyzny współpracy pomiędzy instytucjami i mieszkańcami na drodze do osiągnięcia celów Programu. Przedstawiciele różnych grup zawodowych, instytucji i społeczeństwa zaangażowanych w realizację Programu będą mieli różne poglądy nt. realizacji celów Programu i konkretnych przedsięwzięć. Istnieje zatem potrzeba stworzenia obiektywnych warunków uzgadniania współpracy w realizacji zadań programu i udziału we wdrażaniu Programu. Wypracowane wspólnej strategii działania i procedur w realizacji programu przyczynia się do wzajemnej zgodnej, z obustronnymi korzyściami współpracy pomiędzy partnerami różnych szczebli decyzyjnych i środowisk odpowiedzialnych za ostateczny



wizerunek obszaru. Dzięki tym działaniom etap planowania i zarządzania programem staje się jasny i zrozumiały na tyle, że pewne działania stając się rutyną, powodują samoistne powtarzanie się dobrych rozwiązań wytwarzając mechanizmy samoregulacji. Jak już wspomniano wcześniej, odbiorcą Programu są mieszkańcy gminy Świdnica, którzy subiektywnie oceniają efekty wdrożonych przedsięwzięć.

11.1. MONITORING POLITYKI ŚRODOWISKOWEJ

Wdrażanie aktualizacji Programu Ochrony Środowiska będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie określenia stopnia wykonania przedsięwzięć, określenia stopnia realizacji przyjętych celów, oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem, analizy przyczyn tych rozbieżności.

Rada Gminy będzie oceniała, co dwa lata stopień wdrożenia Programu, natomiast na bieżąco będzie kontrolowany postęp w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w programie. Pod koniec 2015 roku nastąpi ocena realizacji przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2014 - 2015. Wyniki oceny będą stanowiły wkład dla nowej listy przedsięwzięć, obejmujących okres 2016 - 2017. Ten cykl będzie się powtarzał, co każde dwa lata, co zapewni ciągły nadzór nad wykonaniem Programu.

W cyklach czteroletnich będzie oceniany stopień realizacji celów ekologicznych (określonych w tym dokumencie dla okresu do 2021 roku). Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie „Prawo ochrony środowiska”, a dotyczących okresu, na jaki jest przyjmowany program ochrony środowiska i systemu raportowania o stanie realizacji programu ochrony środowiska

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Programu jest dobry system sprawozdawczości, oparty na wskaźnikach stanu środowiska i zmiany presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej. Do najistotniejszych wskaźników wdrażania programu można zaliczyć m.in.:

- Jakość wód powierzchniowych; udział wód o złym stanie/potencjale ekologicznym,
- Jakość wód podziemnych; udział wód dobrej jakości (klasa II),
- Udział ścieków komunalnych nieoczyszczonych,
- Stosunek długości sieci kanalizacyjnej do sieci wodociągowej,
- Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych / 1 mieszkańca w roku,
- Udział odpadów komunalnych składowanych na wysypiskach,
- Udział odpadów przemysłowych składowanych na składowiskach,
- Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych do powietrza z zakładów objętych sprawozdawczością GUS,
- Wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów objętych sprawozdawczością GUS (bez CO₂),
- Udział terenów zieleni publicznej w stosunku do całkowitej powierzchni Gminy Świdnica,
- Wskaźnik lesistości (lub pow. leśna w ha/1 mieszk.),
- Powierzchnia terenów objętych ochroną prawną,
- Powierzchnia terenów zdegradowanych,
- Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska,
- Ilość zużytych nawozów sztucznych i mineralnych/1ha użytków rolnych,
- Ilość zużytej wody/1 mieszkańca,
- Ilość zarejestrowanych pojazdów samochodowych,
- Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska wg oceny jakościowej,
- Ilość i jakość interwencji (wniosków) zgłaszanych przez mieszkańców,
- Liczba, jakość i skuteczność kampanii edukacyjno-informacyjnych.

Określenie powyższych wskaźników wymaga posiadania odpowiednich informacji pochodzących z monitoringu środowiska oraz z badań społecznych. W oparciu o analizę powyższych wskaźników będzie



możliwa ocena efektywności realizacji „Programu ochrony środowiska” a w oparciu o ocenę kolejna aktualizacja programu.

Najważniejsze działania w ramach wdrażania Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska to:

- koordynacja,
- weryfikacja celów ekologicznych,
- współpraca z różnymi jednostkami.

Niezbędna jest również edukacja i komunikacja ze społeczeństwem (w tym system informacji o środowisku), systemy zarządzania środowiskiem, monitoring stanu środowiska. Dla każdego zagadnienia wskazano, w poszczególnych rozdziałach niniejszego opracowania, instytucje uczestniczące w realizacji wyszczególnionych działań.

Tabela 15. Wskaźniki realizacji Programu.

Lp.	Wskaźniki	Jednostka miary	Źródło danych	Stan wyjściowy 31.12.2008 r.	Stan obecny	Zmiana (wzrost, spadek, bez zmian)
<i>Wody powierzchniowe i podziemne</i>						
1	Ocena jakości wód rzek	-	WIOŚ	Zły	Zły	-
2	Zużycie wody przez gospodarstwa domowe	dam ³ /rok	BDLa	341,6	404,4	↑
3	Zużycie wody w przeliczeniu na mieszkańca	m ³ /rok	BDL	22,9	24,3	↑
4	Woda sprzedana z wodociągu	dam ³ /rok	BDL	1,2	5,1	↑
5	Długość czynnej wodociągowej sieci rozdzielczej	km	BDL	118,5	138,5	↑
6	Połączenia sieci wodociągowej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	sztuk	BDL	2321	2704	↑
7	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej / w % ogółu ludności	osoba / %	BDL	73,4	91,5	↑
8	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	BDL	32,5	50,2	↑
9	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej / w % ogółu ludności	osoba / %	BDL	18,8	25	↑
10	Połączenia sieci kanalizacyjnej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	sztuk	BDL	442	763	↑
11	Komunalne oczyszczalnie ścieków biologiczne	liczba obiektów	BDL	1	2	↑
12	Liczba ludności obsługiwana przez komunalne oczyszczalnie ścieków	osoba	BDL	2855	4141	↑
13	Ścieki oczyszczane przez komunalne oczyszczalnie ścieków	dam ³ /rok	BDL	109,8	308	↑

^a BDL – Główny Urząd Statystyczny – Bank Danych Lokalnych



Lp.	Wskaźniki	Jednostka miary	Źródło danych	Stan wyjściowy 31.12.2008 r.	Stan obecny	Zmiana (wzrost, spadek, bez zmian)
<i>Powietrze</i>						
14	<i>Jakość powietrza - klasa (wg kryterium ochrona zdrowia)</i>	-	<i>WIOŚ – Roczna ocena powietrza</i>	<i>A</i>	<i>A</i>	-
15	<i>Długość sieci gazowej (ogółem)</i>	<i>km</i>	<i>BDL</i>	<i>39,8</i>	<i>51,1</i>	↑
16	<i>Liczba odbiorców gazu, gospodarstwa domowe</i>	<i>sztuk</i>	<i>BDL</i>	<i>334</i>	<i>646</i>	↑
17	<i>Liczba odbiorców gazu, gospodarstwa domowe ogrzewających mieszkania gazem</i>	<i>sztuk</i>	<i>BDL</i>	<i>200</i>	<i>445</i>	↑
18	<i>Korzystający z instalacji gazowej w % ogółu ludności</i>	<i>%</i>	<i>BDL</i>	<i>10,1</i>	<i>12,2</i>	↑
19	<i>Zużycie gazu w gospodarstwach domowych</i>	<i>hm3</i>	<i>BDL</i>	<i>0,30</i>	<i>0,41</i>	↑
<i>Ochrona przyrody i krajobrazu</i>						
20	<i>Rezerwy przyrody</i>	<i>ha</i>	<i>BDL</i>	<i>7,1</i>	<i>7,1</i>	-
21	<i>Parki krajobrazowe razem</i>	<i>ha</i>	<i>BDL</i>	<i>639</i>	<i>639</i>	-
22	<i>Rezerwy i pozostałe formy ochrony przyrody w parkach krajobrazowych</i>	<i>ha</i>	<i>BDL</i>	<i>7,1</i>	<i>7,1</i>	-
23	<i>Obszary chronionego krajobrazu razem</i>	<i>ha</i>	<i>BDL</i>	<i>2610</i>	<i>3217</i>	↑
24	<i>Liczba pomników przyrody</i>	<i>szt.</i>	<i>BDL</i>	<i>29</i>	<i>22</i>	
25	<i>Powierzchnia lasów i gruntów leśnych</i>	<i>ha</i>	<i>BDL</i>	<i>4747,1</i>	<i>4899</i>	↑
26	<i>Wskaźnik lesistości</i>	<i>%</i>	<i>BDL</i>	<i>22,3</i>	<i>22,6</i>	↑



12. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotem niniejszego opracowania jest aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Świdnica opracowanego w 2004 r. Zakresem opracowania objęto:

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

Niniejsze opracowanie zawiera między innymi takie elementy jak:

- OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA
 - Ochrona powietrza atmosferycznego (w tym: emisja przemysłowa, emisja liniowa, niska emisja, stan sanitarny powietrza, monitoring jakości powietrza),
 - Gospodarka wodno-ściekowa (w tym: stan czystości rzek, monitoring wód powierzchniowych i podziemnych, gospodarka wodno-ściekowa i oczyszczalnie ścieków oraz ochrona przed powodzią),
 - Ochrona dziedzictwa przyrodniczego (w tym: pomniki przyrody, lasy oraz inne cenne walory przyrodnicze Gminy),
 - Ochrona powierzchni ziemi i gleb (w tym: stan powierzchni ziemi i gleb oraz monitoring gleb),
 - Ochrona zasobów (w tym: zasoby surowców kopaliny),
 - Ochrona przed hałasem (w tym: hałas drogowy, przemysłowy oraz monitoring hałasu),
 - Ochrona przed polami elektromagnetycznymi wraz ich monitoringiem,
 - Przeciwdziałania poważnym awariom,
 - Rozwój edukacji ekologicznej.
- PRIORYTETY EKOLOGICZNE, CELE I KIERUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA
- PLAN OPERACYJNY
- ZAGADNIENIA SYSTEMOWE
- ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU
- STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

„Program...” to przede wszystkim przedstawienie zadań, które zostaną zrealizowane w najbliższych ośmiu latach w celu zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego Gminy i tworzenia podstaw do zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego. Planowane nakłady na realizację zadań własnych gminy Świdnica w latach 2014-2021 na ochronę środowiska szacuje się na około 64 mln zł. Największe środki planowane są na ochronę powietrza, gospodarkę wodno-ściekową oraz ochronę przyrody i krajobrazu.

„Program...” zawiera omówienie uwarunkowań finansowych Gminy Świdnica. Zostały w nim przedstawione potencjalne i możliwe do pozyskania źródła bezzwrotnego, a także preferencyjnego i komercyjnego dofinansowania.

Plany na przyszłość władze gminy wiążą z jego szczególnymi walorami krajobrazowo-przyrodniczymi, korzystnym mikroklimatem, czystą wodą, bliskością głównych tras komunikacyjnych.

W najbliższej perspektywie czynnikiem najistotniejszym będzie tworzenie bazy pobytowo-usługowej dla turystyki i wypoczynku. W związku z tym przewiduje się również możliwość, tak jak miało to miejsce dotychczas, lokalizacji na terenie Gminy zakładów produkcyjno-handlowo-usługowych nie uciążliwych dla środowiska. Gmina nie zamierza ograniczać dotychczasowej formy wykorzystania walorów turystyczno-wypoczynkowych, w postaci indywidualnego budownictwa letniskowego, jednakże zamierza również preferować kierunki działań inwestycyjnych o szerszym znaczeniu.

W zakresie ochrony powietrza atmosferycznego Gmina realizuje zadania polegające na termomodernizacji budynków publicznych i komunalnych i modernizacji układu drogowego.



W celu poprawy jakości wód powierzchniowych, niezbędna jest likwidacja niekontrolowanych zrzutów ścieków bytowych do rzeki Bystrzyca i jej dopływów. Niezwykle ważnym w tym zakresie zadaniem jest inwentaryzacja stanu technicznego zbiorników bezodpływowych (szamb), które obecnie funkcjonują na terenach nieskanalizowanych. Bardzo często zbiorniki te są nieszczelne, co powoduje zanieczyszczenia gleby i wód.

Dla ochrony dziedzictwa przyrodniczego oraz kształtowania systemu terenów zieleni należy przyjąć następujące cele:

- utrzymanie walorów i funkcji obszarów przyrodniczych,
- obejmowanie ochroną prawną obszarów i obiektów najbardziej wartościowych przyrodniczo,
- dostosowanie terenów leśnych do pełnienia funkcji rekreacyjno-wypoczynkowej.

Kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa, biorącego aktywny udział w procesie dbania o środowisko to cenne i długoterminowe zadanie, które niejednokrotnie trzeba prowadzić na bieżąco i nieustająco. Edukacja ekologiczna jest procesem, którego głównym celem jest ukształtowanie aktywnej i odpowiedzialnej postawy mieszkańców i turystów odwiedzających teren gminy w sferze konsumpcji, a także ochrony powietrza oraz gospodarki wodnej.

Właściwie ukierunkowana edukacja ekologiczna mieszkańców przyczyni się do zwiększenia efektywności działań prowadzonych na rzecz ekologizacji, co przyczyni się do ograniczenia niskiej emisji, zmniejszenie ładunku zrzutu ścieków surowych do rzek i potoków, a także pozyskanie większej ilości surowców wtórnych oraz zmniejszenie ilości odpadów trafiających na składowisko.

Realizacja zadań zaproponowanych w niniejszej aktualizacji przyczyni się do zwiększenia atrakcyjności Gminy Świdnica, polepszenia warunków życia i zdrowia mieszkańców oraz turystów wypoczywających na terenie gminy, a także poprawy jakości walorów środowiskowych i skuteczniejszej ochrony terenów prawnie chronionych oraz tych o walorach przyrodniczych i rekreacyjno-wypoczynkowych.



SPIS TABEL

Tabela 1. Liczba mieszkańców gminy Świdnica.....	11
Tabela 2. Podmioty gospodarki narodowej (rejestr REGON) w gminie Świdnica a latach 2007–2012.....	12
Tabela 3. Pomniki przyrody na terenie Gminy Świdnica.....	16
Tabela 4. Wykaz planowanych inwestycji polegających na budowie elektrowni i farm wiatrowych w gminie Świdnica (aktualizacja 03.2015).....	27
Tabela 5. Zestawienie klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego, stanu fizykochemicznego, stanu hydromorfologicznego, stanu biologicznego oraz stanu chemicznego wód powierzchniowych na terenie gminy Świdnica – stan na 2013.....	35
Tabela 6. Ocena, jakości wód podziemnych w punkcie monitoringu diagnostycznego nr 114 w 2008 i 2012 r..	37
Tabela 7. Zestawienie ilości wody dostarczonej odbiorcom i ścieków odebranych od odbiorców z terenu gminy Świdnica w latach 2009 ÷ 2014 (w m ³).....	39
Tabela 8. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza.....	41
Tabela 9. Roczna emisja substancji szkodliwych do atmosfery ze środków transportu na terenie gminy Świdnica w 2013 roku.....	48
Tabela 10. Regionalne Instalacje do Przetwarzania Odpadów Komunalnych w regionie południowym.....	50
Tabela 11. Ilość odpadów komunalnych odebranych z na terenie gminy Świdnica w roku 2013.....	51
Tabela 12. Ilość odpadów komunalnych odebranych z na terenie gminy Świdnica w roku 2014.....	53
Tabela 13. Działania placówek oświatowych w zakresie edukacji ekologicznej w latach 2009-2014.....	82
Tabela 14. Zbiorcze zestawienie wydatków na realizację przedsięwzięć w poszczególnych kierunkach ochrony środowiska.....	97
Tabela 15. Wskaźniki realizacji Programu.....	102

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Lokalizacja Gminy Świdnica na tle powiatu świdnickiego.....	10
Rysunek 2. Liczba mieszkańców Gminy Świdnica w latach 2010 – 2013.....	12
Rysunek 3 Podział geobotaniczny obszaru gminy Świdnica.....	13
Rysunek 4. Obszary leśne na terenie gminy Świdnica.....	18
Rysunek 5. Rozmieszczenie punktów pomiarowo – kontrolnych na terenie województwa dolnośląskiego.....	21
Rysunek 6. Odczyn gleb użytkowanych rolniczo w województwie dolnośląskim w latach 2008-2011.....	21
Rysunek 7. Potrzeby wapnowania gleb użytkowanych rolniczo w województwie dolnośląskim w latach 2008-2011.....	22
Rysunek 8. Zawartość fosforu w glebach użytkowanych rolniczo w województwie dolnośląskim w latach 2008-2011.....	22
Rysunek 9. Zawartość potasu w glebach użytkowanych rolniczo w województwie dolnośląskim w latach 2008-2011.....	23
Rysunek 10. Zawartość magnezu w glebach użytkowanych rolniczo w województwie dolnośląskim w latach 2008-2011.....	23
Rysunek 11. Roczna gęstość promieniowania w kWh/m ² – zielona strzałka wskazują obszar gminy Świdnica.....	28
Rysunek 12. Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi na terenie gminy Świdnica.....	32
Rysunek 13. Mobilne i stałe punktu monitoringu jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2013 r.....	43
Rysunek 14 Wyniki pomiarów dwutlenku siarki ze stacji w Świdnicy w 2013 r. (µg/m ³).....	44
Rysunek 15 Wyniki pomiarów dwutlenku azotu ze stacji w Świdnicy w 2013 r. (µg/m ³).....	44
Rysunek 16 Wyniki pomiarów ozonu ze stacji w Świdnicy w 2013 r. (µg/m ³).....	45
Rysunek 17 Wyniki pomiarów tlenków azotu ze stacji w Świdnicy w 2013 r. (µg/m ³).....	45
Rysunek 18. Wyniki pomiaru hałasu komunikacyjnego na terenie powiatu świdnickiego.....	55



LITERATURA

- Analiza stanu zdrowotnego lasu w RDLP Wrocław w roku 2009 i prognoza na 2010.
- Bank danych regionalnych www.stat.gov.pl.
- Krajowy Plan Działań dotyczący efektywności energetycznej.
- Narodowa Strategia Spójności 2007-2013.
- Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2013.
- Ocena poziomów substancji w powietrzu oraz wyniki klasyfikacji stref Województwa Dolnośląskiego za 2012 rok.
- Ocena stanu czystości rzek na terenie województwa dolnośląskiego w 2013.
- Ocena stanu czystości wód podziemnych na terenie województwa dolnośląskiego w 2013.
- Ocena stopnia zanieczyszczenia gleb w województwie dolnośląskim w 2010.
- Klimat akustyczny w wybranych punktach województwa dolnośląskiego w roku 2013.
- Opracowanie Ekofizjograficzne dla Województwa Dolnośląskiego; Zarząd Województwa Dolnośląskiego, Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu; Wrocław, listopad 2005.
- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010.
- Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016.
- Program Edukacji Ekologicznej dla Dolnego Śląska.
- Program małej retencji wodnej w województwie dolnośląskim.
- Program Rozwoju Turystyki dla Województwa Dolnośląskiego.
- Program rozwoju infrastruktury transportowej i komunikacyjnej dla województwa dolnośląskiego.
- Raport o stanie środowiska województwa dolnośląskiego w 2013.
- Raport o stanie lasów, 2010.
- Program wodno-środowiskowy kraju.
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.
- Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2007-2013.
- Strategia Rozwoju Kraju na lata 2007-2015.
- Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do 2020 roku.
- Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego 2012.