

Urząd Gminy Kobierzyce

al. Pałacowa 1

55-040 Kobierzyce

AKTUALIZACJA
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
GMINY KOBIERZYCE
(PROJEKT)

Kobierzyce, 2010

Wykonywany na zlecenie:
Urzędu Gminy Kobierzyce

Nadzór merytoryczny:
Urząd Gminy Kobierzyce

Wykonawca:
Wameco s.c.
ul. Malinowa 7
55-002 Kamieniec Wrocławski

Autorzy opracowania:
mgr inż. Monika Żurańska-Skalny
mgr inż. Wojciech Górnikowski
dr inż. Ryszard Szpadt

| | |
|---|----|
| SPIS TABEL | 2 |
| SPIS RYSUNKÓW | 2 |
| 1 WSTĘP | 3 |
| 2 KONCEPCJA STRUKTURY PROGRAMU | 3 |
| 3 METODYKA TWORZENIA PROGRAMU | 4 |
| 4 ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU | 5 |
| 4.1 Uwarunkowania zewnętrzne | 5 |
| 4.2 Uwarunkowania wewnętrzne | 7 |
| 4.3 Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Kobierzyce | 7 |
| 4.4 Zmiana uwarunkowań prawnych | 7 |
| 4.5 Ocena dotychczasowej polityki ochrony środowiska | 8 |
| 5 CHARAKTERYSTYKA GMINY KOBIERZYCE | 8 |
| 5.1 Położenie | 8 |
| 5.2 Demografia | 10 |
| 5.3 Geomorfologia i ukształtowanie terenu | 11 |
| 5.4 Geologia | 12 |
| 5.5 Klimat | 12 |
| 5.6 Infrastruktura techniczno- inżynierska | 13 |
| 5.7 Gospodarka, w tym rolnictwo | 19 |
| 5.8 Transport i komunikacja | 21 |
| 5.9 Infrastruktura oświatowa, kulturalna, społeczna i zdrowotna | 22 |
| 5.10 Turystyka i rekreacja | 23 |
| 5.11 Tereny chronione i obszary Natura 2000 | 23 |
| 6 STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DO 2017 ROKU | 25 |
| 6.1 Nadrzędny cel Programu i znaczenie programu dla rozwoju gminy | 25 |
| 6.2 Priorytety i cele ekologiczne dla gminy | 25 |
| 7 KIERUNKI DZIAŁAŃ SYSTEMOWYCH | 27 |
| 7.1 Zarządzanie środowiskowe | 27 |
| 7.2 Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska | 29 |
| 7.3 Odpowiedzialność za szkody w środowisku | 29 |
| 7.4 Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym | 30 |
| 8 POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO | 31 |
| 8.1 Środowisko a zdrowie | 31 |
| 8.2 Ochrona wód | 31 |
| 8.3 Jakość powietrza | 36 |
| 8.4 Gospodarka odpadami | 41 |
| 8.5 Oddziaływanie hałasu | 41 |
| 8.6 Oddziaływanie pól elektromagnetycznych | 46 |
| 8.7 Poważne awarie | 49 |
| 8.8 Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii | 51 |
| 9 OCHRONA ZASOBÓW NATURALNYCH | 53 |
| 9.1 Ochrona przyrody | 53 |
| 9.2 Ochrona i zrównoważony rozwój lasów | 54 |
| 9.3 Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią | 55 |
| 9.4 Ochrona powierzchni ziemi | 58 |
| 9.5 Gospodarowanie zasobami geologicznymi, ochrona zasobów kopalin | 59 |
| 10 HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ NA LATA 2010-2012 | 61 |
| 11 SPOSÓB KONTROLI ORAZ DOKUMENTOWANIA REALIZACJI PROGRAMU | 65 |
| 12 ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA | 66 |
| 12.1 Instrumenty polityki ochrony środowiska | 67 |
| 12.2 Instrumenty prawne | 67 |
| 12.3 Instrumenty finansowe | 68 |
| 12.4 Instrumenty społeczne | 68 |
| 12.5 Upowszechnianie informacji o środowisku | 69 |
| 13 ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU | 69 |
| ŹRÓDŁA INFORMACJI | 79 |

SPIS TABEL

| | | |
|-------------|--|----|
| Tabela 4-1 | Wydatki środków finansowych na cele ochrony środowiska w Gminie Kobierzyce w latach 2006-2009..... | 8 |
| Tabela 5-1 | Dynamika zmian liczby ludności miejscowości na terenie Gminy Kobierzyce w latach 2001-2009..... | 10 |
| Tabela 5-2 | Lokalizacja SUW w Gminie Kobierzyce oraz ilość pobranej wody w 2009 r. | 14 |
| Tabela 5-3 | Długość gazociągów w Gminie Kobierzyce | 16 |
| Tabela 8-1 | Skład chemiczny wód rzeki Kasina w latach 2006-2008 dla wartości średnich i max., mg/dm ³ | 33 |
| Tabela 8-2 | Punkty pomiarowe z klasyfikacją jakości wód powierzchniowych (rzeka Kasina) | 33 |
| Tabela 8-3 | Punkty pomiarowe z klasyfikacją wód powierzchniowych na zawartość metali, w tym metali ciężkich (rzeka Kasina) | 33 |
| Tabela 8-4 | Jakość wód podziemnych na terenie powiatu wrocławskiego w 2007 r. [Raport WIOŚ 2007 Wrocław]..... | 35 |
| Tabela 8-5 | Wyniki pomiarów wskaźnikowych dwutlenku siarki w obszarze średzko-wrocławskim w 2007 r. | 39 |
| Tabela 8-6 | Wyniki pomiarów wskaźnikowych dwutlenku azotu w obszarze średzko-wrocławskim w 2007 r. | 40 |
| Tabela 8-7 | Wyniki badań hałasu [Raport WIOŚ 2007 Wrocław] | 44 |
| Tabela 9-1 | Wyniki badań gleb z terenu inwestycji LG w Gm. Kobierzyce, mg/kg s.m. | 58 |
| Tabela 10-1 | Wybrane inwestycje z Wieloletniego Planu Inwestycyjnego Gminy Kobierzyce na lata 2010-2014..... | 62 |
| Tabela 11-1 | Wskaźniki efektywności realizacji celów Programu ochrony środowiska Gminy Kobierzyce | 65 |
| Tabela 13-1 | Potencjałe źródła finansowania Programu | 70 |

SPIS RYSUNKÓW

| | | |
|----------|---|----|
| Rys. 4-1 | Komplementarność nadrzędnego celu generalnego i celów strategicznych Źródło: Strategia rozwoju lokalnego Gminy Kobierzyce, 2008 r. | 7 |
| Rys. 5-1 | Położenie Gminy Kobierzyce [UGK 2008 r.]..... | 9 |
| Rys. 5-2 | Gmina Kobierzyce na tle powiatu wrocławskiego [www.powiatwroclawski.pl] | 9 |
| Rys. 5-3 | Dynamika zmian liczby ludności gminy Kobierzyce | 11 |
| Rys. 5-4 | Sieć wodociągowa w gminie Kobierzyce [UGK 2008 r.] | 13 |
| Rys. 5-5 | Sieć kanalizacyjna w Gminie Kobierzyce [UGK 2008 r.]..... | 15 |
| Rys. 5-6 | Sieć gazowa w Gminie Kobierzyce [UGK 2008 r.]..... | 16 |
| Rys. 5-7 | Sieć nadajników telefonii komórkowej [UGK 2008 r.] | 19 |
| Rys. 5-8 | Schemat dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych w Gminie Kobierzyce [UGK 2008 r.] | 22 |
| Rys. 8-1 | Trendy zmian wybranych wskaźników zanieczyszczenie w rzece Ślęzie na ujściu do Odry (km 2,4) w latach 1993-2007 [Raport WIOŚ 2007 Wrocław]..... | 32 |
| Rys. 8-2 | Lokalizacja miejsc poboru prób wokół inwestycji LG | 34 |
| Rys. 8-3 | Lokalizacja punktów monitoringu powietrza na terenie powiatu wrocławskiego [Raport WIOŚ 2007 Wrocław] | 38 |
| Rys. 8-4 | Lokalizacja punktów kontrolno-pomiarowych monitoringu hałasu na terenie powiatu wrocławskiego [Raport WIOŚ 2007 Wrocław]..... | 45 |

1 WSTĘP

Obowiązująca ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) nakłada na wszystkie szczeble administracji samorządowej obowiązek opracowania programów ochrony środowiska, w celu realizacji polityki ekologicznej państwa.

Pierwszy „Program Ochrony Środowiska Gminy Kobierzyce” został przyjęty Uchwałą Rady Gminy Kobierzyce w dniu 3 listopada 2004 r. (uchwała nr XXXIII/412/04). Program obejmował cele i zadania krótkoterminowe przewidziane na okres 2004-2007 oraz cele i kierunki działania długoterminowe do 2015 r.

Niniejszy „Program Ochrony Środowiska Gminy Kobierzyce na lata 2009-2016”, zwany dalej Programem, stanowi drugą edycję dokumentu programowego określającego zadania w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy i jest aktualizacją dokumentu przyjętego w 2004 r.

Program przedstawia szeroko rozumianą problematykę ochrony środowiska na terenie Gminy, szczegółowo charakteryzuje wszystkie elementy środowiska oraz towarzyszące im zagrożenia. Przedstawia zagadnienia z zakresu ochrony powietrza, wód, powierzchni ziemi, środowiska akustycznego oraz zasobów przyrodniczych. Określa cele i priorytety ekologiczne w perspektywie do 2017 r. oraz prezentuje mechanizmy prawno-ekonomiczne niezbędne do osiągnięcia założonych celów.

Zagadnienia dotyczące gospodarki odpadami zostały zawarte w odrębnym opracowaniu pod nazwą Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kobierzyce na lata 2010-2017.

Celem niniejszego opracowania jest konieczność ochrony środowiska lokalnego, w którym żyjemy i z którym związani jesteśmy kulturowo, społecznie i gospodarczo.

Ochrona środowiska przyrodniczego jest jedną z dróg prowadzących do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju, czyli takiego rozwoju społeczno – gospodarczego, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych w celu zaspokajania potrzeb zarówno współczesnych i przyszłych pokoleń.

2 KONCEPCJA STRUKTURY PROGRAMU

Program ochrony środowiska jest opracowaniem kompleksowo przedstawiającym politykę ekologiczną gminy, będącym równocześnie aktualnym źródłem informacji o ekologicznych uwarunkowaniach gminy Kobierzyce, a także spisem konkretnych zadań i zaleceń dla organów gminy oraz wszystkich jednostek korzystających ze środowiska. Realizacja tych zadań przyczyni się do poprawy jakości życia mieszkańców gminy Kobierzyce.

Głównym celem Programu jest przedstawienie polityki ekologicznej gminy Kobierzyce wraz z wynikającymi z niej celami, kierunkami działań i zadaniami.

Program określa:

1. Ogólną charakterystykę i ocenę zasobów oraz walorów środowiska przyrodniczego gminy,
2. Stan i tendencje przeobrażeń środowiska przyrodniczego,
3. Podstawowe źródła przeobrażeń środowiska przyrodniczego,
4. Ograniczenia i szanse rozwoju gminy wynikające ze stanu i przeobrażeń

- środowiska łącznie z rankingiem zagrożeń ekologicznych,
5. Cele i kierunki działań w zakresie ochrony środowiska na następne lata w perspektywie średniookresowej,
 6. Zadania inwestycyjne i pozainwestycyjne gminy Kobierzyce w zakresie ochrony środowiska,
 7. Zestawienie kosztów realizacji programu i dokonanie oceny źródeł finansowania programu,
 8. Harmonogram realizacji programu,
 9. Metody kontroli, monitorowania skutków realizacji programu i oceny realizacji zamierzonych celów,
 10. Uwarunkowania realizacyjne Programu, jego wdrożenie i monitoring.

Tak ujęty Program będzie wykorzystywany jako:

- ✓ podstawowy dokument zarządzania gminy w zakresie ochrony środowiska,
- ✓ wytyczna do tworzenia programów operacyjnych i zawierania kontraktów z innymi jednostkami administracyjnymi i podmiotami gospodarczymi w działaniach związanych ze środowiskiem,
- ✓ przesłanka do konstruowania budżetu gminy i wieloletnich planów inwestycyjnych,
- ✓ płaszczyzna koordynacji i układ odniesienia dla innych podmiotów działających w sektorze ochrony środowiska oraz podstawa do ubiegania się o fundusze celowe ze źródeł krajowych i Unii Europejskiej.

Program ochrony środowiska służyć będzie koordynacji działań związanych z ochroną środowiska w gminie. Jego funkcje polegać będą na:

- ✓ działaniach edukacyjno - informacyjnych, przekazywaniu ogółowi społeczeństwa, zainteresowanym podmiotom gospodarczym i instytucjom informacji na temat zasobów środowiska przyrodniczego oraz stanu poszczególnych komponentów środowiska,
- ✓ wskazywaniu tzw. gorących punktów, czyli najważniejszych zagrożeń środowiska gminy i sposobów ich rozwiązywania, wytyczaniu priorytetów ekologicznych,
- ✓ promowaniu i wdrażaniu zasad zrównoważonego rozwoju,
- ✓ koordynacji działań związanych z ochroną środowiska pomiędzy: administracją publiczną wszystkich szczebli, instytucjami i pozarządowymi organizacjami ekologicznymi oraz społeczeństwem gminy,
- ✓ ułatwieniu władzom gminy wydawania decyzji określających sposób i zakres korzystania ze środowiska.

Przedstawione cele i działania posłużą do kreowania takich zachowań ogółu społeczeństwa gminy, które służyć będą ogólnej poprawie stanu środowiska przyrodniczego, polepszenia warunków życia i samopoczucia mieszkańców oraz wzmocnieniu walorów rekreacyjnych gminy.

Sam program nie jest dokumentem stanowiącym, ingerującym w uprawnienia poszczególnych jednostek administracji rządowej i samorządowej oraz podmiotów użytkujących środowisko. Należy jednak oczekiwać, że poszczególne jego wytyczne i postanowienia będą respektowane i uwzględniane w planach szczegółowych i działaniach inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska.

3 METODYKA TWORZENIA PROGRAMU

Sposób opracowania Programu został podporządkowany metodologii właściwej dla planowania strategicznego, polegającej na:

- ✓ określeniu diagnozy stanu środowiska przyrodniczego gminy, zawierającej charakterystyki poszczególnych komponentów środowiska wraz z oceną stanu;

- ✓ określeniu kreatywnej części Programu poprzez konkretyzację (uszczegółowienie) celów głównych oraz ich operacjonalizację w postaci sformułowania listy działań;
- ✓ scharakteryzowaniu uwarunkowań realizacyjnych Programu w zakresie rozwiązań prawno-instytucjonalnych, źródeł finansowania, ocen oddziaływania na środowisko, planowania przestrzennego;
- ✓ określeniu zasad monitorowania.

Jako punkt odniesienia dla Programu ochrony środowiska przyjęto stan środowiska oraz stan infrastruktury ochrony środowiska na terenie gminy Kobierzyce na dzień 31.12.2008 r.

Źródłami informacji dla *Programu* były materiały Urzędu Gminy Kobierzyce, Starostwa Powiatowego we Wrocławiu, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Głównego Urzędu Statystycznego, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego, a także skorzystano z dostępnej literatury fachowej.

Zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo ochrony środowiska i Wytycznymi do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym duży nacisk położono na proces opracowania programu i na elastyczność jego treści.

4 ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU

Założenia wyjściowe do opracowania programu ochrony środowiska opierają się na uwarunkowaniach, zarówno tych, które dotyczą wszystkich regionów i są uwarunkowaniami zewnętrznymi jak i tych, które wynikają z zamierzeń rozwojowych gminy, determinujących przyszły kształt rozwoju gospodarczego, społecznego, a także środowiskowo-przestrzennego gminy Kobierzyce.

4.1 UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE

4.1.1 Zasady polityki ekologicznej

Zasady polityki ekologicznej państwa są zasadami, na których oparta jest strategia ochrony środowiska gminy Kobierzyce, a także dokumenty nadrzędne do programu gminnego, programu powiatowego oraz wojewódzkiego. Oprócz zasady zrównoważonego rozwoju jako nadrzędnej uwzględniono szereg zasad pomocniczych i konkretyzujących, m.in.:

Zasady prewencji, oznaczające w szczególności: zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń poprzez stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT), recykling, czyli zamykanie obiegu materiałów i surowców, odzysk, energii, wody i surowców ze ścieków i odpadów oraz gospodarcze wykorzystanie odpadów zamiast ich składowania, zintegrowane podejście do ograniczania i likwidacji zanieczyszczeń i zagrożeń zgodnie z zaleceniami Dyrektywy Rady 96/61/WE w sprawie zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i kontroli (tzw. dyrektywa IPPC), wprowadzanie pro-środowiskowych systemów zarządzania procesami produkcji i usługami, zgodnie z ogólnosiwiatowymi i europejskimi wymogami w tym zakresie, wyrażonymi m.in. w standardach ISO 14000 i EMAS, programach czystszej produkcji.

Zasady zanieczyszczający płacił odnoszącą się do odpowiedzialności za skutki zanieczyszczenia i stwarzania innych zagrożeń. Odpowiedzialność tę ponosić powinny wszystkie jednostki użytkujące środowiska a więc także konsumenci, zwłaszcza, gdy mają możliwość wyboru mniej zagrażających środowisku dóbr konsumpcyjnych.

Zasadę integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi, oznaczającą uwzględnienie w politykach sektorowych celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi.

Zasadę regionalizacji, oznaczającą m.in. skoordynowanie polityki regionalnej z regionalnymi ekosystemami w Europie.

Zasadę subsydiarności, wynikającą m.in. z Traktatu o Unii Europejskiej, a oznaczającą przekazywanie części kompetencji i uprawnień decyzyjnych dotyczących ochrony środowiska na właściwy szczebel regionalny lub lokalny tak, aby był on rozwiązywany na najniższym szczeblu - na którym może zostać skutecznie i efektywnie rozwiązany.

Zasadę skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej odnoszącą się do wyboru planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych ochrony środowiska, a następnie do oceny osiągniętych wyników, a oznaczającą potrzebę minimalizacji nakładów na jednostkę uzyskanego efektu.

4.1.2 Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013 (NSRO) – Narodowa Strategia Spójności

Jest to dokument opracowany w celu realizacji w latach 2007-2013 na terytorium Polski polityki spójności Unii Europejskiej. NSRO prezentuje strategię rozwoju społeczno-gospodarczego kraju, w tym cele polityki spójności w Polsce w latach 2007- 2013 oraz określa system wdrażania funduszy unijnych w ramach budżetu Wspólnoty na lata 2007–2013. Dokument został przygotowany w Ministerstwie Rozwoju Regionalnego i zaakceptowany przez Komisję Europejską 9 maja 2007 r. Cel główny NSRO (Narodowej Strategii Spójności) to: tworzenie warunków dla wzrostu konkurencyjności gospodarki polskiej opartej na wiedzy i przedsiębiorczości zapewniającej wzrost zatrudnienia oraz wzrost poziomu spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej. Koszty realizacji NSRO wyniosą około 85,6 mld euro. NSRO wdrażane są poprzez programy operacyjne, m.in. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko.

4.1.3 Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko, zgodnie z projektem Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia na lata 2007-2013 (NSRO) stanowi jeden z programów operacyjnych będących podstawowym narzędziem do osiągnięcia założonych w NSRO celów przy wykorzystaniu środków Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Projekt Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2007 - 2013 został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 29 listopada 2006 roku.

Głównym celem Programu jest podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia, zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności terytorialnej.

W ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko realizowanych będzie 17 osi priorytetowych, m.in. w ramach osi II - Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi.

Instytucją Zarządzającą Programem Operacyjnym Infrastruktura i Środowisko jest minister właściwy ds. rozwoju regionalnego, który wykonuje swoje funkcje przy pomocy Departamentu Koordynacji Programów Infrastrukturalnych w Ministerstwie Rozwoju Regionalnego. Instytucją Zarządzającą przekazuje realizację części swoich zadań Instytucjom Pośredniczącym, tj. ministrom właściwym.

4.2 UWARUNKOWANIA WEWNĘTRZNE

4.2.1 Uwarunkowania wewnętrzne wynikające ze Strategii rozwoju lokalnego gminy Kobierzyce

Dla Gminy Kobierzyce opracowano Strategię rozwoju lokalnego, w której określono cele strategiczne i kierunki działań do 2020 r.

Triadę celów strategicznych schematycznie przedstawiono jako:



Rys. 4-1 Komplementarność nadrzędnego celu generalnego i celów strategicznych Źródło: Strategia rozwoju lokalnego Gminy Kobierzyce, 2008 r.

Cel nr 1: Nowoczesna wieś, konkurencyjne rolnictwo, czyli:

Rozwój obszarów wiejskich połączony z trwałym zaadoptowaniem sektora rolnego w gminie do opłacalnego i konkurencyjnego funkcjonowania na rynku.

Cel nr 2: Awans cywilizacyjny, czyli:

Poprawa warunków życia mieszkańców poprzez zwiększenie dostępności i jakości infrastruktury technicznej i społecznej.

Cel nr 3: Rozwój gospodarczy czyli:

Zrównoważony rozwój gospodarczy Gminy w celu zapobieżenia jej polaryzacji.

4.3 MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY KOBIERZYCE

W Gminie Kobierzyce obowiązuje 170 miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które pokrywają ponad 95,7% powierzchni terenu. Ponadto w trakcie sporządzania jest wiele zmian w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, które są widocznym przejawem proinwestycyjnego klimatu w Gminie.

4.4 ZMIANA UWARUNKOWAŃ PRAWNYCH

Zmiana uwarunkowań prawnych jest efektem dostosowania wielu krajowych przepisów prawnych i struktur organizacyjnych do przepisów i struktur Unii Europejskiej, zwłaszcza w dziedzinie ochrony przyrody i środowiska. Na szczeblu krajowym zostały wprowadzone nowe ustawy wraz z rozporządzeniami wykonawczymi do ustanowionych przepisów.

4.5 OCENA DOTYCHCZASOWEJ POLITYKI OCHRONY ŚRODOWISKA

Dotychczasową polityka ochrony środowiska podlegała raportowaniu w przygotowywanych przez Radę Gminy, a przedstawianych Wójtowi, Raportach z wykonania Gminnego Programu Ochrony.

Pierwszy Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska Gminy Kobierzyce w latach 2004-2006 przedstawiono Radzie Gminy Kobierzyce podczas sesji Rady w dniu 20 marca 2007 r., natomiast drugi Raport z realizacji zadań w latach 2007-2008 przedstawiono organowi na sesji w dniu 27 marca 2009 r.

Szczegółową ocenę realizacji dotychczas obowiązującego Programu Ochrony Środowiska zawierają ww. Raporty. Należy podkreślić, iż cele postawione w Programie Ochrony Środowiska Gminy Kobierzyce są sukcesywnie realizowane. Modernizowane są nawierzchnie dróg gminnych, w ramach pielęgnacji zieleni wprowadza się nowe nasadzenia drzew i krzewów. Na bieżąco usuwane są dzikie wysypiska odpadów. Prowadzona jest edukacja ekologiczna mieszkańców. Gmina prowadzi monitoring jakości środowiska wokół inwestycji LG jak i składowiska w Cieszycach.

Poniżej zestawiono wyszczególnienie wydatkowanych środków w latach 2006-2008 na cele związane z realizacją *Programu*.

Tabela 4-1 Wydatki środków finansowych na cele ochrony środowiska w Gminie Kobierzyce w latach 2006-2009

| wyszczególnienie środków finansowych | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|--|-----------|-----------|----------|-----------|
| | zł | | | |
| z GFOŚiGW | 169 319 | 271 688 | 318 065 | 413 852 |
| z budżetu Gminy Kobierzyce: | | | | |
| - na selektywną zbiórkę odpadów | 73 632 | 6 136 | 9 565 | * |
| - na likwidację nielegalnych wysypisk śmieci | 30 000 | 31 027 | 25 000 | 10 000 |
| - na rekultywację składowiska w Cieszycach | 0 | 0 | 35 665 | 1 461 892 |
| - na utrzymanie zieleni | 50 000 | 120 000 | 140 000 | 75 000 |
| - na kanalizację sanitarną | 3 029 000 | 3 404 850 | 6823 742 | 1 574 000 |
| wydatki łącznie | 82 | 4 374 | 11395 | 3 534 744 |

*) uwaga - koszty selektywnej zbiórki ponosi Hadlux Sp. z o.o.

5 CHARAKTERYSTYKA GMINY KOBIERZYCE

5.1 POŁOŻENIE

Gmina Kobierzyce leży w powiecie wrocławskim (województwo dolnośląskie), usytuowanym w południowo-zachodniej części Polski, przy południowej granicy miasta Wrocławia. Województwo Dolnośląskie zajmuje powierzchnię 19 948 km² (6,4% terytorium Polski), co plasuje je na 7 miejscu w kraju. Dolny Śląsk zamieszkuje 2 877 tys. osób (dane Głównego Urzędu Statystycznego stan na 31.12.2008 r.), co stanowi 7,5% ludności Polski (5 miejsce).



Rys. 5-1 Położenie Gminy Kobierzyce [UGK 2008 r.]

Przez teren gminy Kobierzyce przebiegają drogi o znaczeniu zarówno krajowym, jak i międzynarodowym. Na granicy z miastem Wrocław, wzdłuż północnej części gminy biegnie autostrada A4 (jeden z ważniejszych szlaków transeuropejskich na kierunku Wschód-Zachód). Również bardzo ważne szlaki komunikacyjne stanowią trzy drogi krajowe: droga nr 35 (Gdańsk-Praga), nr 8 (Warszawa-Wiedeń) i niewielki odcinek drogi krajowej nr 5. Droga o znaczeniu ponadlokalnym, którą jest droga wojewódzka nr 346 (Środa Śląska-Oława) uzupełnia dobrze sieć szlaków komunikacyjnych na obszarze gminy. Kobierzyce należą do gmin o największym współczynniku dochodów własnych w powiecie, jak i w województwie.



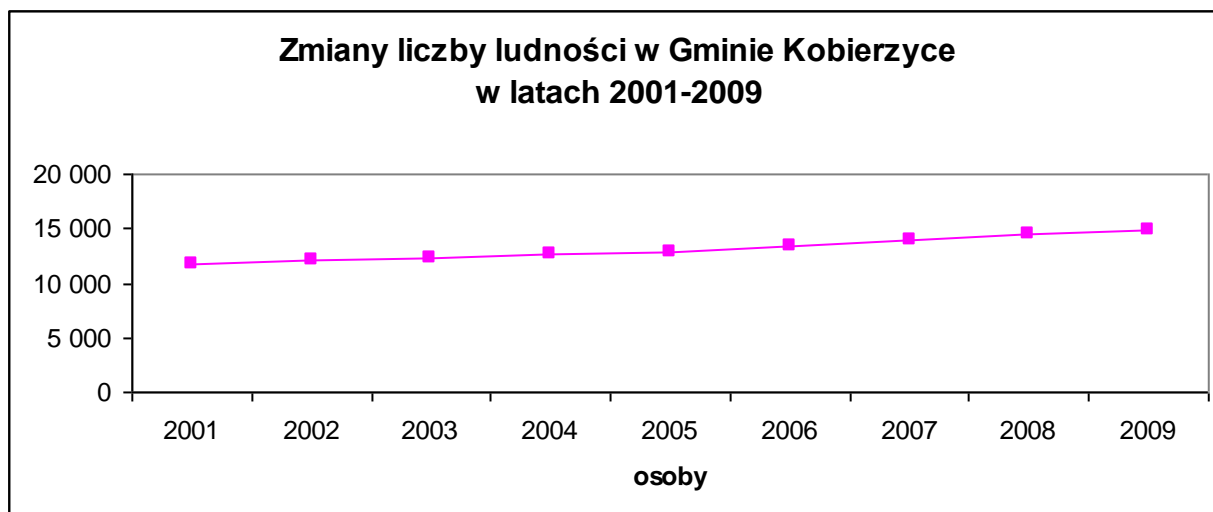
Rys. 5-2 Gmina Kobierzyce na tle powiatu wrocławskiego [www.powiatwroclawski.pl]

5.2 DEMOGRAFIA

Gmina Kobierzyce jest gminą wiejską, składa się z 32 obrębów ewidencyjnych stanowiących 33 miejscowości: Owsianka i Bąki (stanowiące jeden obręb), Bielany Wrocławskie, Biskupice Podgórne, Budziszów, Chrzanów, Cieszyce, Damianowice, Dobkowie, Domaśław, Jaszowice, Kobierzyce, Królikowice, Krzyżowice-Wierzbica, Księginice, Kuklice, Magnice, Małuszów, Nowiny, Pełczyce, Pustków Wilczkowski, Pustków Żurawski, Raćławice Wielkie, Rolantowice, Solna, Szczepankowice, Ślęza, Tyniec Mały, Tyniec nad Ślężą, Wierzbice, Wysoka, Żerniki Małe i Żurawice.

Tabela 5-1 Dynamika zmian liczby ludności miejscowości na terenie Gminy Kobierzyce w latach 2001-2009

| l.p | miejscowość | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | Bielany Wrocławskie | 1 255 | 1 358 | 1 478 | 1 635 | 1 856 | 2 128 | 2 364 | 2628 | 2628 |
| 2 | Bąki | 52 | 51 | 48 | 46 | 48 | 47 | 46 | 51 | 51 |
| 3 | Biskupice Podgórne | 114 | 105 | 107 | 103 | 107 | 105 | 109 | 116 | 116 |
| 4 | Budziszów | 169 | 173 | 176 | 178 | 174 | 167 | 163 | 171 | 171 |
| 5 | Cieszyce | 201 | 195 | 190 | 196 | 198 | 202 | 205 | 218 | 218 |
| 6 | Chrzanów | 171 | 169 | 166 | 165 | 166 | 158 | 158 | 157 | 157 |
| 7 | Damianowice | 84 | 82 | 86 | 85 | 83 | 87 | 88 | 87 | 87 |
| 8 | Dobkowie | 98 | 102 | 101 | 99 | 100 | 104 | 109 | 116 | 116 |
| 9 | Domaśław | 596 | 606 | 611 | 627 | 632 | 642 | 658 | 681 | 681 |
| 10 | Jaszowice | 147 | 147 | 145 | 144 | 142 | 151 | 153 | 152 | 152 |
| 11 | Kobierzyce | 1 899 | 1 911 | 1 934 | 1 954 | 1 968 | 1 996 | 2 031 | 2054 | 2054 |
| 12 | Królikowice | 240 | 241 | 239 | 244 | 249 | 270 | 281 | 280 | 280 |
| 13 | Krzyżowice | 370 | 378 | 366 | 365 | 377 | 385 | 380 | 382 | 382 |
| 14 | Księginice | 124 | 123 | 125 | 132 | 134 | 134 | 138 | 144 | 144 |
| 15 | Kuklice | 206 | 210 | 209 | 215 | 216 | 222 | 223 | 227 | 227 |
| 16 | Magnice | 316 | 316 | 313 | 322 | 318 | 326 | 320 | 318 | 318 |
| 17 | Małuszów | 189 | 198 | 195 | 198 | 197 | 201 | 206 | 208 | 208 |
| 18 | Nowiny | 51 | 51 | 52 | 53 | 60 | 58 | 62 | 65 | 65 |
| 19 | Owsianka | 113 | 111 | 106 | 105 | 111 | 112 | 109 | 109 | 109 |
| 20 | Pustków Wilczkowski | 331 | 323 | 322 | 317 | 312 | 315 | 308 | 304 | 304 |
| 21 | Pustków Żurawski | 898 | 894 | 887 | 894 | 877 | 838 | 833 | 814 | 814 |
| 22 | Pełczyce | 153 | 157 | 156 | 158 | 161 | 171 | 179 | 190 | 190 |
| 23 | Raćławice Wielkie | 105 | 101 | 103 | 97 | 93 | 98 | 97 | 101 | 101 |
| 24 | Rolantowice | 95 | 99 | 97 | 90 | 86 | 86 | 88 | 85 | 85 |
| 25 | Solna | 268 | 261 | 267 | 274 | 269 | 289 | 278 | 291 | 291 |
| 26 | Szczepankowice | 327 | 323 | 318 | 315 | 314 | 316 | 303 | 303 | 303 |
| 27 | Ślęza | 368 | 373 | 370 | 375 | 364 | 350 | 358 | 397 | 397 |
| 28 | Tyniec Mały | 728 | 745 | 780 | 813 | 836 | 848 | 890 | 998 | 998 |
| 29 | Tyniec nad Ślężą | 589 | 578 | 577 | 577 | 586 | 580 | 583 | 576 | 576 |
| 30 | Wierzbice | 717 | 708 | 705 | 696 | 682 | 695 | 699 | 700 | 700 |
| 31 | Wysoka | 584 | 722 | 769 | 849 | 943 | 1 083 | 1 229 | 1681 | 1681 |
| 32 | Żurawice | 98 | 99 | 103 | 108 | 110 | 117 | 121 | 127 | 127 |
| 33 | Żerniki Małe | 136 | 152 | 156 | 160 | 158 | 158 | 163 | 186 | 186 |
| gmina Kobierzyce | | 11 792 | 12 062 | 12 257 | 12 589 | 12 927 | 13 439 | 13 871 | 14 485 | 14 917 |



Rys. 5-3 Dynamika zmian liczby ludności gminy Kobierzyce

Gmina liczy 14917 mieszkańców (dane Urzędu Gminy Kobierzyce – stan na dzień 31.12.2009 r.).

Liczba ludności Gminy rośnie od 1995r. (zmiany w liczbie ludności w latach 2001-2009 przedstawia tabela nr 5-1. Przyrost liczby ludności związany jest wyraźnie z migracją ludności Wrocławia i osiedlaniu się w jej miejscowościach Gminy Kobierzyce. W perspektywie wzrostu liczby mieszkańców do 2010 r. zakreślonej w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Kobierzyce”, docelową liczbę ludności gminy oszacowano na poziomie około 16 tys.

Zmiany liczby ludności w miejscowościach na terenie gminy w latach 2001-2008 przedstawiono w tabeli 5-3.

5.3 GEOMORFOLOGIA I UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Na obszarze gminy Kobierzyce ukształtowanie terenu jest mało zróżnicowane, co umniejsza powstawanie erozji wodnej. Jedynie w południowej części gminy, gdzie rzeźba terenu tworzy niewielkie wzniesienia, na ich łagodnych zboczach obserwuje się procesy wymywania, szczególnie podczas obfitych opadów deszczu i wiosennych roztopów (Dobkowice i Pustków Wilczkowski).

Niszcząca działalność wiatru polega na wywiewaniu cząstek gleby, ich transporcie oraz deponowaniu w innym miejscu. Natężenie tego procesu zależy w dużej mierze od wilgotności gleb, usytuowania pól oraz stopnia pokrycia szatą roślinną.

Zagrożenie tym rodzajem erozji w gminie Kobierzyce ocenia się jako słabe. Potencjalne warunki do jej nasileń występują na obszarach większych deniwelacji terenu, w środkowej i południowej części gminy. Pojedyncze wzniesienia, wyeksponowane wśród okalających je równin, pozbawione roślinności leśnej, są stosunkowo najbardziej narażone na deflację.

Na terenie gminy występują również obszary narażone na erozję i akumulację rzeczną. Są to grunty położone w sąsiedztwie cieków wodnych – głównie wzdłuż rzeki Ślęzy i Gnity.

Terenami, na których grunty utraciły rolnicze wartości użytkowe są miejsca wykorzystywane obecnie do wydobywania kruszyw (żwir i piasek) oraz pozostałości po dawnej (niejednokrotnie „dzikiej”) ich eksploatacji. Aktualnie eksploatacja zasobów naturalnych (piasek) prowadzona jest w Rolantowicach i Szczepankowicach.

Poważnym zagrożeniem prowadzącym do degradacji gleb jest ich zakwaszenie. Przyczyną takiego zjawiska mogą być czynniki naturalne, tj. procesy glebotwórcze, warunki klimatyczne, rozkład materii organicznej itp. Najbardziej jednak przyczyniają się do tego czynniki antropogeniczne, a zwłaszcza intensywne stosowanie nawozów azotowych, kwaśne deszcze bądź kwaśne wody (powierzchniowe i gruntowe) zanieczyszczane ściekami bytowymi i przemysłowymi. Największe zakwaszenie występuje na glebach w obrębie Magnicy oraz miejscami w obrębie Tyniec nad Ślężą. Aby poprawić jakość tamtejszych gleb i złagodzić skutki zakwaszenia, zaleca się stosować właściwe ich wapnowanie. W Magnicach potrzeba tego zabiegu uznana jest za niezbędną.

5.4 GEOLOGIA

Obszar gminy położony jest na dwóch dużych jednostkach tektonicznych: Bloku Przedsudeckim (część południowo-zachodnia gminy) i Monoklinie Przedsudeckiej (część północno-wschodnia). Ich granica biegnie z okolic Żurawic oraz Pustkowa Żurawskiego w stronę rejonu Tyńca nad Ślężą. Skąły Bloku Przedsudeckiego ukazują się częściowo na powierzchni. Są to wychodnie łupków muskowitzowych oraz łupków i kwarcytów grafitowych (na zachód od Pustkowa Wilczkowskiego). Występują tu również obszary wyniosłości zbudowane z serpentynitu oraz metagabra. Są to stare skały proterozoiczne oraz paleozoiczne.

Na obszarze Monokliny Przedsudeckiej występują w podłożu, ułożone pasmowo, skały osadowe (zlepieńce, piaskowce, wapienie, dolomity) datowane od karbonu do kredy. Na skałach starszego podłoża leży kilkunasto lub kilkudziesięciometrowa warstwa trzeciorzędowej „serii poznańskiej” złożona z itów, mułków i piasków. Ukazują się one na powierzchni w formie odizolowanych od siebie płatów w okolicach Wierzbic, Kobierzyc i Tyńca nad Ślężą. Pokrywa plejstoceńskich glin morenowych zlodowacenia środkowopolskiego występuje w postaci nieregularnych płatów rozciągniętych na linii Owsiana-Bąki – Tyniec nad Ślężą. Na całym obszarze gminy występują również płyty żwirów i piasków wodnolodowcowych. Duży obszar (środkową i południowo-zachodnią część gminy) zajmują lessy gliniaste i gliny lessopodobne. Mułki i piaski holoceni występują w dolinach rzek Ślęzy i Sławki. Podłoże wszystkich wymienionych utworów plejstoceńskich i holoceni stanowią utwory trzeciorzędu miocenu i pliocenu.

5.5 KLIMAT

Zgodnie z podziałem rolniczo-klimatycznym Polski R. Gumińskiego obszar gminy Kobierzyce należy do dzielnicy wrocławskiej – najcieplejszej w Polsce. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi tu około 8,5 °C. Początek robót polowych przypada przeciętnie na drugą dekadę marca, a okres wegetacyjny trwa 220-225 dni. Dni gorących (o maksymalnej temperaturze powyżej 25 °C) rejestruje się tu średnio 30-35, z przymrozkami (o minimalnej temp. poniżej 0 °C) poniżej 100, mroźnych (o maksymalnej temp. poniżej 0 °C) poniżej 30, a bardzo mroźnych (o maksymalnej temp. do -10 °C) 1-2 dni. Ostatnie przymrozki występują około 20 kwietnia. Pokrywa śnieżna utrzymuje się ok. 50 dni, znikając przeciętnie do 25 marca. Jej średnia grubość maksymalna wynosi 10 cm, a najwyższa z maksymalnych do 40 cm.

Średnia roczna suma opadów atmosferycznych kształtuje się na poziomie 580-660 mm (posterunek pomiarowy Wierzbice – 584 mm). Na obszarze gminy przeważa zachodni kierunek wiatru. Średnia roczna prędkość wiatru wynosi 3,0-3,5 m/s. Występowanie cisz atmosferycznych wynosi 10-15 %.

Obszar gminy cechuje ogólnie dobry stan sanitarny powietrza. Na terenie gminy istnieje niewielka ilość źródeł zanieczyszczeń atmosfery (emisja zanieczyszczeń powstaje głównie w czasie procesów technologicznych w zakładach w „Węźle Bielańskim”). Stężenia zanieczyszczeń powietrza wzrastają w sezonie grzewczym (źródło emisji niskiej), lokalnie w

obrębie zwartej zabudowy. Liniowym źródłem zanieczyszczeń spalinami i hałasem jest autostrada oraz drogi krajowe nr 35 i nr 8 (przecinająca gminę na całej jej długości), a także przecinająca gminę w poprzek droga wojewódzka nr 346. Ilość emitowanych zanieczyszczeń zależy od wielu czynników, m.in. natężenia i płynności ruchu.

5.6 INFRASTRUKTURA TECHNICZNO- INŻYNIERYJNA

5.6.1 Zaopatrzenie w wodę

Sieć wodociągowa gminy Kobierzyce obejmuje wszystkie 33 miejscowości. Woda z ujęć podziemnych uzdatniana jest do picia w 7 stacjach uzdatniania. Użytkownikiem sieci i urządzeń wodnych jest na zlecenie Gminy Kobierzyce firma EXPRIM Sp. z o.o. z Wrocławia. Na koniec 2009 r. łączna długości sieci wynosiła 182,7 km. Ilość wody dostarczonej wyniosła 2 106 tys. m³ w tym gospodarstwa domowe zużyły 642,9 tys. m³ wody pitnej.



Rys. 5-4 Sieć wodociągowa w gminie Kobierzyce [UGK 2008 r.]

Tabela 5-2 Lokalizacja SUW w Gminie Kobierzyce oraz ilość pobranej wody w 2009 r.

| lokalizacja ujęcia | rodzaj ujęcia | ilość miejscowości podłączonych | ilość pobieranej wody (m ³ /rok) |
|--------------------|---------------|---------------------------------|---|
| Księginice | głębinowe | 5 | 344 358 |
| Tyniec Mały | głębinowe | 1 | 217 674 |
| Kobierzyce | głębinowe | 8 | 285 692 |
| Cieszycze | głębinowe | 8 | 263 157 |
| Tyniec nad Ślężą | głębinowe | 2 | 35 862 |
| Krzyżowice | głębinowe | 7 | 230 332 |
| Biskupice | głębinowe | 2 | 403 721 |

5.6.2 Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków komunalnych

Sieć kanalizacji sanitarnej na koniec 2009 r. wynosiła 121,7 km i obejmuje miejscowości:

- ✓ Bielany Wrocławskie (podłączone do kanalizacji miasta Wrocławia) - przyłączenia do kanalizacji posiada 85% gospodarstw,
- ✓ Biskupice Podgórne, podłączenia do sieci kanalizacyjnej posiada 60% ludności
- ✓ Wysoka (wieś składa się z dwóch części tzw. Wysoka I i Wysoka II) - przyłączenia do kanalizacji posiada 90% gospodarstw,
- ✓ Pustków Żurawski - przyłączenia do kanalizacji posiada 90% gospodarstw,
- ✓ Kobierzyce - przyłączenia do kanalizacji posiada 85% gospodarstw,
- ✓ Tyniec Mały - przyłączenia do kanalizacji posiada 50% gospodarstw,
- ✓ Domastaw - przyłączenia do kanalizacji posiada 50% gospodarstw,
- ✓ Ślęza - przyłączenia do kanalizacji posiada 85% gospodarstw.

W 2009 r. do sieci odprowadzono 911000 m³ ścieków w tym z gospodarstw domowych 383,8 tys. m³. Na terenie Gminy funkcjonują 3 mechaniczno biologiczne oczyszczalnie ścieków zlokalizowane w miejscowościach:

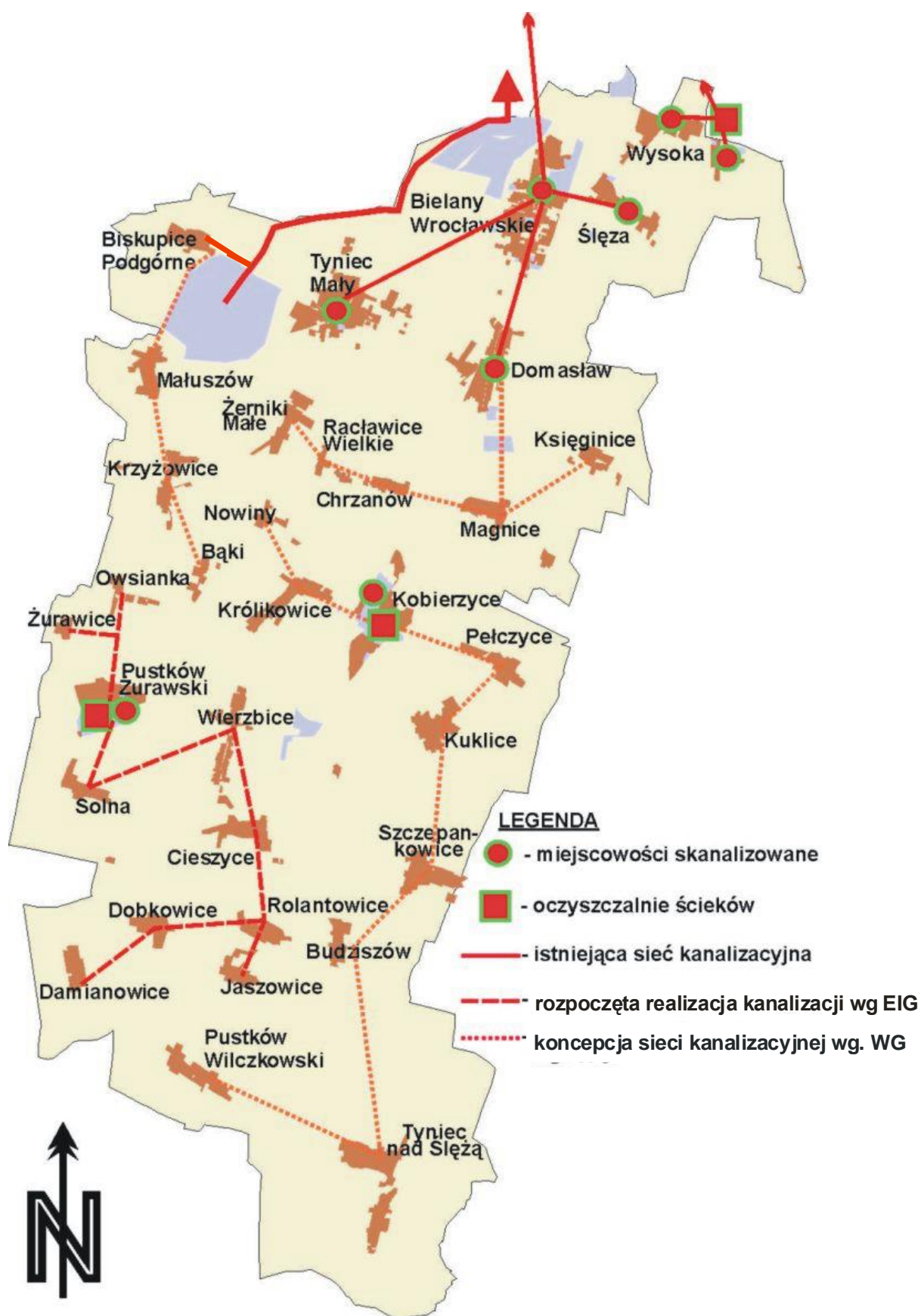
- ✓ Wysoka – o wydajności 156 m³/d,
- ✓ Pustków Żurawski - o wydajności 234 m³/d,
- ✓ Kobierzyce - o wydajności 300 m³/d, z możliwością jej podwojenia.

Oczyszczalnia ścieków w miejscowości Wysoka przeznaczona jest do likwidacji z uwagi na planowane odprowadzenie ścieków do miasta Wrocławia. W kolejnych latach przebudowywana będzie oczyszczalnia ścieków w Pustkowie Żurawskim.

Ścieki z Bielan Wrocławskich, Tyńca Małego, Domastawia i Ślęzy odprowadzane są do oczyszczalni ścieków we Wrocławiu.

Poza wyżej wymienionymi, na terenie gminy Kobierzyce oczyszczalniami ścieków funkcjonuje również jedna przyzakładowa oczyszczalnia ścieków w Bielanach Wrocławskich. Pozostałe zakłady przemysłowe oraz obiekty handlowo – usługowe z rejonu Węzła Bielańskiego i Biskupic Podgórnych odprowadzają ścieki do oczyszczalni we Wrocławiu.

Mieszkańcy miejscowości, w których brak jest kanalizacji sanitarnej korzystają z przydomowych szamb, osadników gnilnych lub dołów chłonnych. Nieliczne gospodarstwa posiadają indywidualne oczyszczalnie bądź zbiorniki bezodpływowe (np. w Chrzanowie, Małuszowie czy Pełczycach).



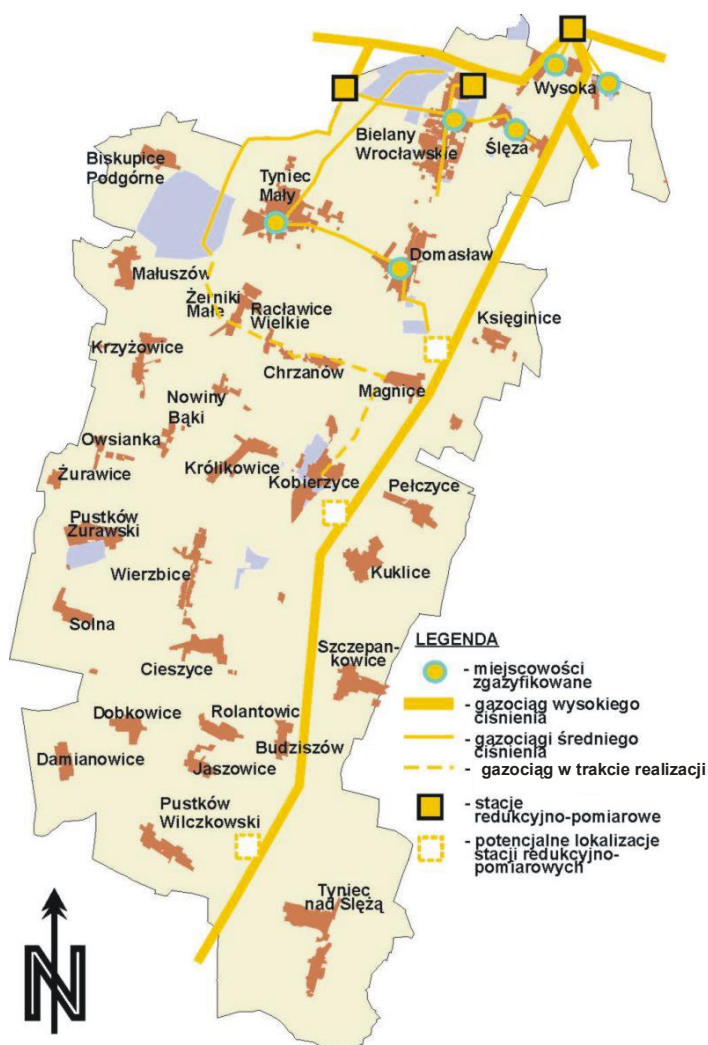
Rys. 5-5 Sieć kanalizacyjna w Gminie Kobierzyce [UGK 2008 r.]

5.6.3 Zaopatrzenie w gaz

Na terenie gminy jedynie 6 miejscowości przyłączonych jest do sieci gazowej. Są to wsie położone w bliskim sąsiedztwie aglomeracji Wrocławia, tj. Bielany Wrocławskie, Biskupice Podgórne (teren Tarnobrzeskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej „WISŁO – SAN” Oddział Wrocław – Kobierzyce), Domasław, Ślęza, Tyniec Mały i Wysoka. Długość gazociągu w gminie to ok. 53 tys. m. W 2009r. zrealizowano budowę sieci przesyłowych dla kolejnych 5 miejscowości: Kobierzyce, Chrzanów, Racławice Wlk., Żerniki Małe i Magnice. W dalszej fazie inwestycji realizowane są sieci rozdzielcze i przyłącza do poszczególnych obiektów.

Tabela 5-3 Długość gazociągów w Gminie Kobierzyce

| miejsowość | długość gazociągów, m |
|---------------------|-----------------------|
| Bielany Wrocławskie | 18 360 |
| Ślęza | 4 150 |
| Wysoka | 2 900 |
| Tyniec Mały | 10 660 |
| Domasław | 9 370 |
| Biskupice Podgórne | 7 810 |



Rys. 5-6 Sieć gazowa w Gminie Kobierzyce [UGK 2008 r.]

Ponadto zaopatrzenie w gaz miejscowości Wysoka odbywa się z sieci gazowej niskiego ciśnienia miasta Wrocławia – z gazociągu niskiego ciśnienia DN 200 biegnącego w ulicy T. Kutrzeby.

Bielany Wrocławskie oraz Ślęza zaopatrzone są w gaz ziemny wysokometanowy GZ-50 ze stacji redukcyjno-pomiarowej Iłń o przepustowości $Q=1500 \text{ Nm}^3/\text{h}$, zlokalizowanej w północnej części wsi Bielany Wrocławskie, na działce 107/11. Stacja ta zasilana jest z gazociągu wysokiego ciśnienia o DN 80 i CN 6,3 MPa, stanowiącego odgałęzienia gazociągu DN 200. Gazyfikacja obu wsi realizowana jest w systemie średniociśnieniowym z zastosowaniem reduktorów u poszczególnych odbiorców.

Od stacji Iłń „Bielany 2” w Bielanych Wrocławskich poprzez „Węzeł Bielański” do wsi Tyniec Mały (wzdłuż drogi krajowej nr 35) przebiega gazociąg średniego ciśnienia DN 225/160, który zaopatruje „Park Handlowy Bielany”, fabrykę Cadbury (na terenie fabryki znajduje się stacja redukcyjno-pomiarowa IIłń o przepustowości $1.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$), innych odbiorców przemysłowych oraz wieś Tyniec Mały (zapotrzebowanie docelowe gazu $1.400 \text{ Nm}^3/\text{h}$). Rejon „Węzła Bielańskiego” zaopatrywany jest równocześnie ze stacji redukcyjnej Iłń.

„Bielany 1” zlokalizowanej w rejonie zakładu Cargill tuż przy granicy Gminy Kobierzyce z obrębem wsi Nowa Wieś Wrocławska w Gminie Kąty Wrocławskie. Stacja ta jest zasilana gazociągiem wysokiego ciśnienia DN 150 będącym odgałęzieniem DN 200 w obrębie wsi Zabrodzie w Gminie Kąty Wrocławskie.

Na terenie Tyniec Mały znajduje się sieć gazowa średniego ciśnienia DN 63÷160. Gaz rozprowadzany jest do odbiorców za pomocą sieci średniego ciśnienia z reduktorami ciśnienia w szafach ściennych przydomowych. Mieszkańcy pozostałych wsi na terenie Gminy zaopatrywani są w gaz metodą bezprzewodową.

W północnej części gminy przebiegają następujące gazociągi wysokiego oraz podwyższonego średnio ciśnienia:

- ✓ relacji Biernatki – Ołtaszyn DN 300, CN 1,6 MPa,
- ✓ relacji Ołtaszyn – Oława DN 350, CN 4,0 MPa,
- ✓ relacji Ołtaszyn – Iwiny DN 350, CN 6,3 MPa,
- ✓ relacji Załęcze – Wrocław (południowa obwodnica miasta Wrocławia) DN 150/200, CN 6,3 MPa,
- ✓ relacji Szewce – Ołtaszyn DN 300, CN 6,3 MPa.

Na teren Tarnobrzeskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej „WISŁO-SAN” Oddział Wrocław - Kobierzyce, w Biskupicach Podgórnym gaz doprowadzony jest rurociągiem tranzytowym z Bielanych Wrocławskich, a następnie siecią rozdzielczą do poszczególnych zakładów przemysłowych. Ponadto przez wschodnią część Gminy z kierunku północ-południe przebiega gazociąg wysokiego ciśnienia relacji Ołtaszyn - Ząbkowice DN 300 i CN 6,3 MPa.

W obrębie wsi Wysoka na pograniczu z miasta Wrocławia znajduje się stacja redukcyjno-pomiarowa Iłń „Ołtaszyn”, pracująca na potrzeby układu przemysłowego Województwa Dolnośląskiego i miasta Wrocławia.

5.6.4 Energia elektryczna

Teren gminy Kobierzyce jest w pełni zelektryfikowany. Energia elektryczna przesyłana jest napowietrznymi lub kablowymi liniami niskiego napięcia, przy wykorzystaniu sieci transformatorowych 20/0,4 kV wykonanych w większości jako stacje słupowe w wykonaniu napowietrznym. Główny punkt zasilania - GPZ Bielany - znajduje się na terenie Bielanych Wrocławskich przy ul. Słonecznej.

Zasilanie w energię elektryczną Gminy Kobierzyce odbywa się liniami napowietrznymi SN 20kV z: GPZ 110/20kV Bielany Wrocławskie, GPZ 110/20kV R-192 Żórawina, R-193

Sobótka, GPZ 110/20kV i R-199 Kąty Wrocławskie oraz liniami kablowymi 20kV z GPZ R-19 Wrocław Zachód (Cadbury, Makro Cash & Carry).

Przez teren Gminy przebiega fragment elektroenergetycznej linii przesyłowej najwyższych napięć relacji Klecina-Świebodzice oraz przebiegają linie napowietrzne wysokiego napięcia relacji:

- ✓ linia 110 kV (S-175) Bielany – Żórawina,
- ✓ linia 110 kV (S-173) Klecina – Bielany,
- ✓ linia 2 x 110 kV (S-171/172) Klecina – Zacharzyce.

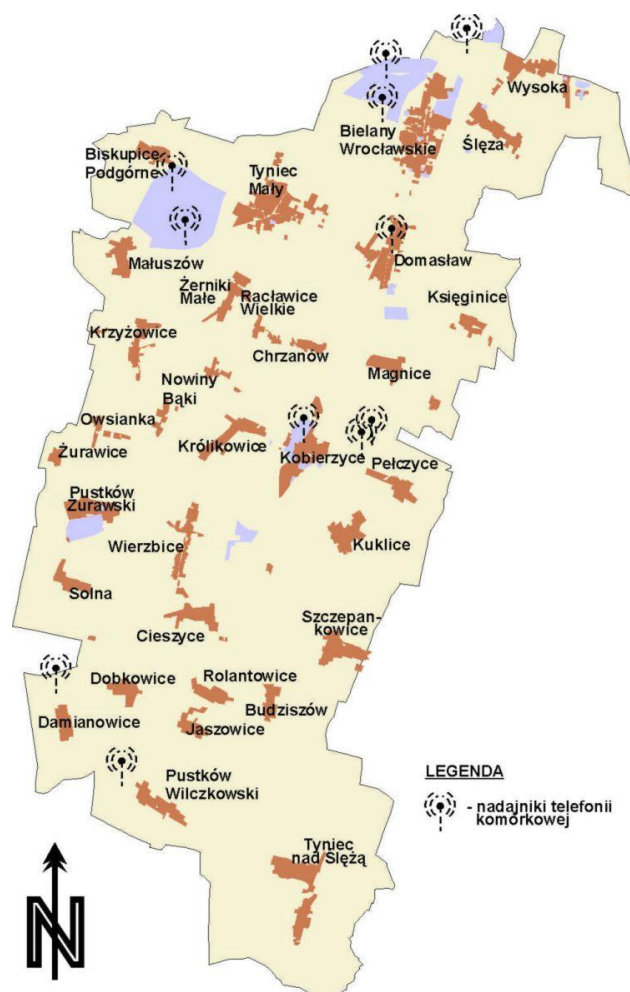
5.6.5 Sieć telefonii przewodowej i komórkowej

Gmina Kobierzyce posiada sieć telekomunikacyjną w postaci linii napowietrznych, kablowych doziemnych oraz kablowych w kanalizacji telefonicznej (Kobierzyce-osiedle mieszkaniowe). Operatorem tej sieci jest Telekomunikacja Polska S.A. jak również obsługuje je Telefonia Dialog S.A. Abonenci TP S.A. z obszaru gminy włączeni są do strefy numerycznej Wrocławia. Świadczenie usług telekomunikacyjnych oraz rozwój sieci dystrybucyjnej regulowany jest przez rynek. Przez obszar gminy przebiegają linie światłowodowe telekomunikacyjne należące do operatorów.

Na terenie Gminy zainstalowanych jest 11 centrali telefonicznych :

- ✓ Bielany Wrocławskie – 3 centrale,
- ✓ Domasław – 1 centrala,
- ✓ Jaszowice – 1 centrala,
- ✓ Kobierzyce – 1 centrala,
- ✓ Krzyżowice – 1 centrala,
- ✓ Tyniec Mały – 1 centrala,
- ✓ Tyniec nad Ślężą – 1 centrala,
- ✓ Wierzbice – 1 centrala,
- ✓ Wysoka – 1 centrala.

Na całym terenie Gminy Kobierzyce dostępna jest sieć telefonii bezprzewodowej. Operatorzy telefonii komórkowej starają się zapewnić dostępność usług dla wszystkich zainteresowanych i stale rozbudowują infrastrukturę. Gęsta sieć nadajników zapewnia możliwość korzystania z usług wszystkich operatorów telefonii komórkowej na całym terenie Gminy - rysunek nr 5-4. Gmina Kobierzyce, w celu udostępnienia usług internetowych mieszkańcom, zamierza uczestniczyć w realizacji projektu budowy Publicznych Punktów Informacyjnych, które będą funkcjonować na terenie gminy (bezpłatne „info-kioski”).



Rys. 5-7 Sieć nadajników telefonii komórkowej [UGK 2008 r.]

5.7 GOSPODARKA, W TYM ROLNICTWO

Gmina Kobierzyce stanowi jeden z najdynamiczniej rozwijających się gospodarczo obszarów Dolnego Śląska. Przyczyniły się do tego nie tylko napływ inwestycji, rozwój lokalnej infrastruktury oraz konsekwentnie realizowana polityka władz samorządowych, lecz także znakomita lokalizacja.

Z danych statystycznych Urzędu Gminy Kobierzyce wynika, iż w Gminie od kilku lat występuje tendencja wzrostowa jeżeli chodzi o liczbę podmiotów, które zarejestrowały działalność na jej obszarze: w 2006r. - 1283 podmioty, w roku 2007 - 1411 podmiotów, w 2008 r. – 1463 a w 2009 r.-1598 podmiotów gospodarczych.

Od początku lat 90-tych na terenie gminy powstają kolejne inwestycje zagraniczne. Lokalizacja gminy i jej działania proinwestycyjne przyciągają kolejnych inwestorów. W ten sposób powstają kolejne miejsca pracy dla miejscowej i okolicznej ludności. Do kilkudziesięciu przedsiębiorstw zagranicznych funkcjonujących na terenie Gminy w ostatnich latach dołączyły:

- ✓ Toshiba Television Central Europe (produkcja telewizorów LCD),
- ✓ Posco PWPC (cięcie i gięcie blach stalowych),
- ✓ Tae Sung Polska (produkcja elementów z tworzyw sztucznych dla przemysłu elektronicznego),
- ✓ Alma Polska Wrocław (produkcja elementów z tworzyw sztucznych dla przemysłu elektronicznego),
- ✓ Chung Hong Electronics (produkcja podzespołów elektronicznych),

- ✓ UPM Raflatac (produkcja samoprzylepnych laminatów etykietowych),
- ✓ Samwha Poland (produkcja podzespołów elektronicznych).

Zgodnie z opracowanymi i przyjętymi dotychczas planami zagospodarowania przestrzennego na kolejne inwestycje przeznaczono:

- ✓ ok. 190 ha w Parku Technologiczno-Przemysłowym „Biskupice Podgórne”, na którego terenie znajduje się Tarnobrzaska Specjalna Strefa Ekonomiczna „WISŁO-SAN” Podstrefa Wrocław-Kobierzyce,
- ✓ ok. 160 ha w Regionalnej Strefie Rozwoju Przedsiębiorczości „Węzeł Bielański”,
- ✓ ok. 200 ha w Regionalnej Strefie Rozwoju Przedsiębiorczości „Domasław-Magnice”,
- ✓ ok. 50 ha w Regionalnej Strefie Rozwoju Przedsiębiorczości „Węzeł Wierzbicki”.

Usytuowanie gminy Kobierzyce w sąsiedztwie miasta Wrocław oraz przy ważnych szlakach komunikacyjnych stwarza korzystne warunki dla rozwoju gospodarczego gminy, również w dziedzinie rolnictwa. Obszar gminy charakteryzuje się dużą żyznością gleb. Najczęściej występują gleby o najlepszej przydatności rolniczej i wysokich klasach bonitacyjnych typu czarne ziemie (teren całej gminy), gleby brunatne (największe obszary w południowej części gminy) i gleby pseudobielicowe (najliczniej w obrębach Biskupice Podgórne, Raćławice Wielkie, Tyniec Mały i Żerniki Małe). Użytki rolne w gminie zajmują powierzchnię 12507,97 ha, co stanowi 84,2 % obszaru gminy. W poszczególnych obrębach udział użytków rolnych jest nie mniejszy niż 50 %. Pozwala to określić ogólny typ użytkowania gruntów dla gminy – jest to typ wybitnie rolny.

Udział poszczególnych klas bonitacyjnych w powierzchni gruntów ornych przedstawia się następująco:

- ✓ grunty I klasy (najlepsze) zajmują 6,5 % powierzchni gruntów ornych i występują przede wszystkim w północnej części gminy (największe powierzchnie w Krzyżowicach-Wierzbicy, Biskupicach Podgórnych i Tyńcu Małym) oraz w południowej części gminy, w obrębie Budziszów, Pustków Wilczkowski i Tyniec nad Ślężą,
- ✓ grunty II klasy (bardzo dobre) występują najliczniej i zajmują 35,0 % powierzchni gruntów ornych w gminie (najwięcej w obrębie Bielany Wrocławskie, Domasław, Tyniec nad Ślężą i Wierzbice),
- ✓ grunty klasy IIIa (dobre) zajmują 30,6 % powierzchni gruntów ornych (największe ich powierzchnie występują w Tyńcu nad Ślężą i Wierzbicach),
- ✓ grunty klasy IIIb (średnio dobre) zajmują 13,1 % powierzchni gruntów ornych (najliczniej występują w obrębie Magnice i Tyniec nad Ślężą),
- ✓ grunty klasy IVa i IVb (średnie) – 12,9 % gruntów ornych (Tyniec nad Ślężą);
- ✓ grunty V klasy (słabe) – 1,8 % gruntów ornych (Tyniec nad Ślężą),
- ✓ grunty VI klasy (najstabsze) zajmują 0,1 % gruntów ornych (Tyniec nad Ślężą).

Spośród użytków zielonych największą powierzchnie zajmują użytki klasy III, które stanowią 51 % wszystkich użytków zielonych (największe obszary występują w Magnicach, Tyńcu Małym, Wierzbicach i Wysokiej). Następnie malejąco użytki zielone klasy II – 25,8 % i klasy IV – 16,4 %. Najmniejsze obszary zajmują użytki zielone klasy V – 4,2 %, klasy I – 1,7 % oraz klasy VI – 0,8 %.

Na obszarze gminy swoją siedzibę ma 675 indywidualnych gospodarstw rolnych, z których ponad połowa to gospodarstwa o powierzchni mniejszej niż 5 ha. Tylko 76 gospodarstw posiada grunty o powierzchni powyżej 15 ha. Zajmują one jednak ponad połowę powierzchni wszystkich gospodarstw indywidualnych w gminie. Średnia powierzchnia gospodarstwa rolnego dla gminy Kobierzyce wynosi 9,87 ha. 349 gospodarstw indywidualnych, które mają siedzibę poza obszarem gminy Kobierzyce, prowadzi działalność rolniczą na jej terenie. Ogółem różnicznianie użytkują grunty o powierzchni ok. 2600 ha. Na obszarze gminy znaczne powierzchnie gruntów rolnych użytkują gospodarstwa wielkoobszarowe (spółki) Prowadzą one produkcję rolniczą na gruntach o powierzchni 1765

ha (grunty własne i dzierżawione). Indywidualne gospodarstwa rolne w gminie cechują się umiarkowanym rozdrobnieniem. Przy średniej wielkości gospodarstwa 9,87 ha, przeciętna ilość działek wynosi 4,2, a średnia powierzchnia działki 2,72 ha. Najmniejsze rozdrobnienie gruntów własnych w gospodarstwie występuje w obrębach Biskupice Podgórne, Budziszów, Damianowice i Pustków Żurawski, a największe – w Chrzanowie, Księginicach, Rolantowicach i Ślęzy. Duże rozdrobnienie zwiększa koszty produkcji rolnej i znacznie utrudnia organizację prac polowych.

Struktura zasiewów w gminie jest zróżnicowana. Największy udział w uprawach zajmują zboża – 74,7 %. Uprawa roślin okopowych zajmuje 11,2 %, roślin przemysłowych – 10,7 %, a uprawy sadownicze, warzywnicze i ogrodnicze zajmują łącznie 3,5 % powierzchni upraw.

Obsada zwierząt w gminie wynosi 5,6 DJP/100 ha UR. Przewodzącym kierunkiem w produkcji zwierzęcej jest hodowla trzody chlewnej, a następnie hodowla drobiu. Hodowla bydła charakteryzuje się mniejszą popularnością.

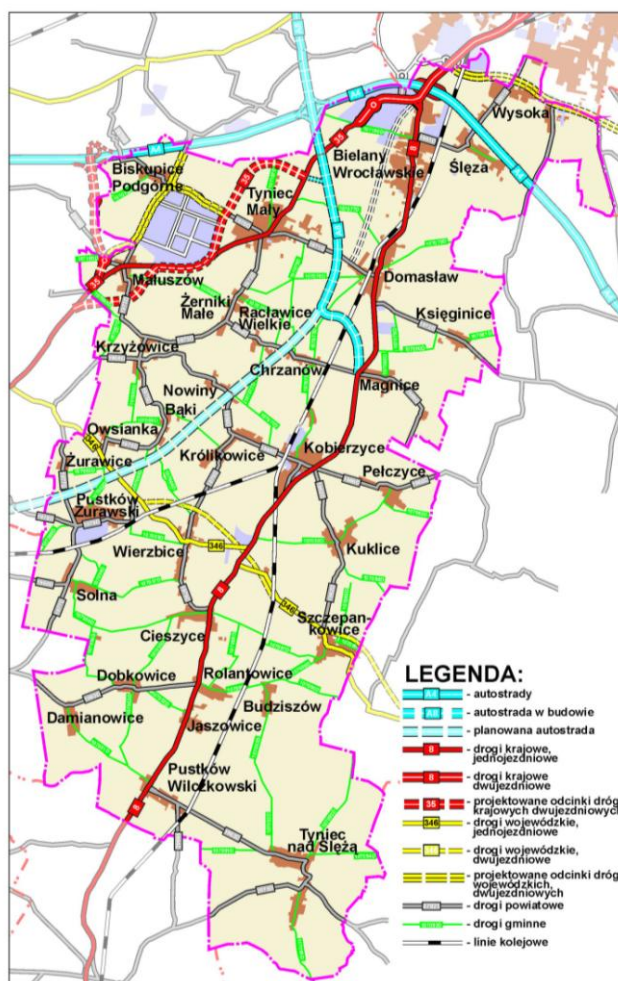
Stopień wyposażenia w sprzęt mechaniczny (ciągniki rolnicze i kombajny) jest zróżnicowany w poszczególnych obrębach. Najlepiej zaopatrzone w taki sprzęt są między innymi wsie Damianowice, Kulice, Pustków Wilczkowski, Tyniec Mały i Tyniec nad Ślężą. W miejscowościach o najniższym wyposażeniu w sprzęt rolnicy korzystają z pomocy sąsiedzkiej.

5.8 TRANSPORT I KOMUNIKACJA

Sieć dróg biegnących przez teren gminy jest bardzo rozbudowana. Położony jest tu „Węzeł Bielański” – skrzyżowanie autostrady A-4 i dróg krajowych nr 8 i nr 35. Taka lokalizacja sieci dróg sprzyja rozwojowi gospodarczemu i ożywieniu inwestycyjnemu. Szlak transeuropejski Wschód-Zachód prowadzący od przejścia w Medyce do przejścia granicznego w Zgorzelcu krzyżuje się z jednym z najważniejszych szlaków komunikacyjnych w Polsce łączących Warszawę z Pragą, poprzez przejście w Kudowie Zdrój oraz drogą krajową nr 35.

Po reformie administracyjnej i wprowadzeniu powiatów, tylko jedna z dróg nr 346 relacji Środa Śląska-Oława jest drogą wojewódzką w zarządzie Województwa Dolnośląskiego.

Przez teren Gminy Kobierzyce przebiega 25 dróg powiatowych, sieć tych dróg jest dość gęsta i pełni funkcje łączników dróg krajowych, połączeń między miejscowościami Gminy czy z sąsiednimi gminami. Drogi gminne pełnią funkcję dodatkowych połączeń międzyosiedlowych oraz powiązań z drogami wojewódzkimi i krajowymi. Związane są one głównie z obsługą rolnictwa.



Rys. 5-8 Schemat dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych w Gminie Kobierzyce [UGK 2008 r.]

5.9 INFRASTRUKTURA OŚWIATOWA, KULTURALNA, SPOŁECZNA I ZDROWOTNA

Na terenie Gminy Kobierzyce funkcjonują placówki będące jednostkami organizacyjnymi Gminy:

- ✓ 3 przedszkola
 - Przedszkole Samorządowe w Kobierzycach,
 - Przedszkole Samorządowe w Ślezie,
 - Przedszkole Samorządowe w Pustkowie Żurawskim,
- ✓ 4 szkoły podstawowe
 - Szkoła Podstawowa w Kobierzycach,
 - Szkoła Podstawowa w Tyńcu Małym,
 - Szkoła Podstawowa w Pustkowie Wilczkowskim,
 - Szkoła Podstawowa w Pustkowie Żurawskim,
- ✓ 1 gimnazjum
 - Gimnazjum w Kobierzycach,
- ✓ 1 zespół szkół (szkoła podstawowa i gimnazjum)
 - Gminny Zespół Szkół w Bielanych Wrocławskich,

Ponadto, na obszarze gminy funkcjonują również szkoły podlegające samorządowi powiatowemu:

- Zespół Szkół Specjalnych w Wierzbicach,
- Powiatowy Zespół Szkół Nr 1 w Krzyżowicach.

W 2008 roku wybudowano nowy budynek dla Przedszkola Samorządowego w Ślęzie (około 150 miejsc), nowa jednostka pozwoli zaspokoić potrzeby mieszkańców w zakresie wychowania przedszkolnego.

5.10 TURYSTYKA I REKREACJA

Gmina Kobierzyce to dobry teren do rozwoju turystyki zarówno rowerowej jak również pieszej. Przez teren Gminy przebiega ścieżka rowerowa Wrocław – Kobierzyce – Sobótka (góra Ślęza) jak również prowadzi żółty szlak spacerowy. Szlak o długości 15 km przechodzi przez miejscowości: Wysoka, Ślęza, Bielany Wrocławskie, Tyniec Mały oraz Biskupice Podgórne.

Na terenie Gminy można również zaznać aktywnego wypoczynku w ośrodkach hippicznych, zlokalizowanych w dwóch stadninach w Chrzanowie w Gospodarstwie Rolno-Hodowlanym oraz w Królewskim Klubie Jeździeckim "Wiktor". Natomiast w miejscowości Magnice zlokalizowany jest również pensjonat dla koni. Przy dawnej stadninie koni w Krzyżowicach przebiega oznakowana ścieżka konna prowadząca przez drogi leśne i polne.

Gmina Kobierzyce posiada na swoim terenie interesujące zabytki kultury materialnej, głównie z końca XVIII i początku XIX wieku.

Dodatkowe możliwości wypoczynku i rekreacji, w szczególności dla mieszkańców Gminy i okolic, stwarza dolina rzeki Ślęzy w Tyńcu nad Ślężą. Potencjalne walory rekreacyjne posiada również obszar tej rzeki w rejonie Ślęza – Partynice. Nie są dotychczas w pełni wykorzystane walory stawów: w Ślęzie, Magnicach i Księginicach.

Bazę hotelową w Gminie Kobierzyce zapewniają 3 hotele zlokalizowane w: Bielanych Wrocławskich, Pustkowie Wilczkowskim i Krzyżowicach. Baza gastronomiczna, poza rejonem „Węzła Bielańskiego” jest słabo rozwinięta.

Gmina posiada warunki wyłącznie dla rozwoju turystyki sobotnio-niedzielnej, w szczególności dla krótkich, jednodniowych wyjazdów dla mieszkańców Wrocławia i okolic.

5.11 TERENY CHRONIONE I OBSZARY NATURA 2000

Na terenie Gminy znajdują się strefy będące pod ochroną konserwatora zabytków. Są to układy zieleni kształtowanej, do której należą: parki, cmentarze, aleje. Do zespołu parków należą:

- ✓ zespół parkowo-leśny w Królikowicach,
- ✓ zespół parkowy w Kobierzycach,
- ✓ zespół parkowo-leśny w Tyńcu Małym,
- ✓ zespół parkowy w Magnicach,
- ✓ zespół parkowy w Pełczycach,
- ✓ zespół pałacowo - parkowy w Biskupicach Podgórnych,
- ✓ zespół pałacowo - parkowy w Cieszycach,
- ✓ park dworski w Królikowicach,
- ✓ park pałacowy w Krzyżowicach,
- ✓ zespół pałacowo - parkowy w Pustkowie Wilczkowskim,
- ✓ zespół pałacowo - parkowy w Pustkowie Żurawskim,
- ✓ park pałacowy w Racławicach Wielkich,
- ✓ zespół pałacowo - parkowy w Solnej,
- ✓ park pałacowy w Szczepankowicach,
- ✓ park w Ślęzie,
- ✓ park w Tyńcu nad Ślężą,
- ✓ park i ogród w Wierzbicach,
- ✓ park pałacowy w Wysokiej.

Na obszarze Gminy znajdują się 3 pomniki przyrody:

- ✓ w miejscowości Małuszów - lipa drobnolistna w wieku około 250 lat - przy drodze z Małuszowa do Biskupic Podgórných,
- ✓ w miejscowości Bielany Wrocławskie - wiąz w wieku około 300 lat - przy ul. Wrocławskiej 31,
- ✓ w miejscowości Krzyżowice - grupa dębów (11 szt.) w wieku 150-300 lat – przy drodze z Krzyżowic do Nowin

Tereny te stanowią integralną część obszarów chronionych lub występują samoistnie i są objęte nadzorem konserwatora zabytków.

Grunty leśne Gminy Kobierzyce zajmują tylko 3,4 % jej powierzchni tj. około 507,35 ha. W Gminie przeważają lasy liściaste i mieszane zgrupowane w niewielkich lub kilkunastohektarowych kompleksach. Występują tu lasy grabowe wysokie i niskie, małe lasy dębowe, dębowo-grabowe i dębowo–sosnowe. W kotlinach rzek zachowały się niewielkie resztki lasów łęgowych. Największe zespoły leśne posiadają wsie: Kobierzyce, Królikowice, Szczepankowice, Krzyżowice, Tyniec Mały, Tyniec nad Ślężą, Bielany Wrocławskie.

Oprócz zespołów leśnych na terenie Gminy rozrzucone są małe laski ze stanowiskami chronionej lub częściowo chronionej flory i fauny.

Do grupy obszarów ścisłej ochrony należą również ekosystemy wodno-leśne w dolinach rzecznych do których należą lasy, zespoły parków zieleni oraz łąk i pól uprawnych położonych wzdłuż rzek i cieków wodnych. W celu ochrony ekosystemów wprowadzono zakaz zabudowy poprzecznej dna dolin. Wprowadzono również zakaz gnojowicowania gleb w okolicach ekosystemów.

Na obszarze Gminy Kobierzyce występuje 21 gatunków roślin chronionych na 136 stanowiskach. Wśród gatunków roślin objętych całkowitą ochroną, na 14 stanowiskach występuje bluszcz pospolity *Hedera helix*, na 11 stanowiskach występuje grzyb sromotnik bezwstydnny *Phallus impudicus*, na 10 stanowiskach stwierdzono występowanie barwinka pospolitego *Vinca minor L.* Na szczególną uwagę zasługuje rodzina storczykowatych, której przedstawiciele podlegają całkowitej ochronie prawnej, na 14 stanowiskach występuje listera jajowata *Listera orata*, a na 5 stanowiskach storczyk szerokolistny *Dactylorhiza majalis*. Do najczęściej występujących roślin pod częściową ochroną na terenie Gminy należą kalina koralowa *Viburnum poulus* 30 stanowisk, konwalia majowa *Convallaria majalis* 16 stanowisk. Pozostałe gatunki chronione występują rzadziej od 1 do 6 stanowisk.

W parku (przy ruinach pałacu) w okolicach Tyńca nad Ślężą znajduje się szereg gatunków chronionych, występują tu między innymi śnieżynka przebiśnieg *Calanthus nivalis*, bluszcz pospolity *Hedera helix*, barwinek pospolity *Vinca minor* i konwalia majowa *Convallaria majalis*.

Nad rowami melioracyjnymi, potokami i doptywami Ślęzy występuje kalina koralowa *Viburnum poulus*. Często gatunek ten jest składnikiem podszytu i runa w lasach oraz zadrzewieniach śródpolnych. Na starych cmentarzach zachowały się owocujące okazy bluszczu pospolitego *Hedera helix* i obfite płaty barwinka pospolitego *Vinca minor* np. w Domastawiu i Pustkowie Wilczkowskim.

Na obszarze Gminy nie ma zlokalizowanych parków narodowych i rezerwatów przyrody. Gmina Kobierzyce nie jest także objęta siecią obszaru NATURA 2000. Mimo, że wartość przyrodnicza obszarów Gminy jest stosunkowo niska, walory krajobrazowe, charakter rolniczy oraz bliskość dużego miasta dają możliwość rozwoju agroturystyki.

6 STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DO 2017 ROKU

6.1 NADRZĘDNY CEL PROGRAMU I ZNACZENIE PROGRAMU DLA ROZWOJU GMINY

Naczelną zasadę, którą należy przyjąć w Programie jest zasada zrównoważonego rozwoju, umożliwiająca harmonijny rozwój gospodarczy i społeczny gminy wraz z ochroną walorów środowiskowych. Zatem, nadrzędny cel Programu ochrony środowiska dla gminy Kobierzyce na lata 2010 - 2017 sformułowano następująco:

*Rozwój społeczno-gospodarczy gminy Kobierzyce
w harmonii z wymogami ochrony środowiska*

Cel ten jest zgodny z zapisami Strategii rozwoju gminy Kobierzyce która w wielu zapisach uwzględnia konieczność poprawy warunków środowiskowych gminy w harmonii z rozwojem społeczno-gospodarczym.

Realizacja Programu ochrony środowiska gminy Kobierzyce pozwoli na osiągnięcie trwałego, zrównoważonego rozwoju gminy, gdzie ochrona środowiska stanowi nierozłączną część procesów rozwojowych i jest rozpatrywana razem z nimi.

6.2 PRIORYTETY I CELE EKOLOGICZNE DLA GMINY

Kompleksowość zagadnień ochrony środowiska, a także zakres przeobrażeń na terenie gminy wymusiła wyznaczenie celów średniookresowych i priorytetowych, a także przyjęcie zadań z zakresu wielu sektorów ochrony środowiska. Spośród nich dokonano wyboru najistotniejszych zagadnień, których rozwiązanie przyczyni się w przyszłości do poprawy stanu środowiska na terenie gminy i powiatu.

Wyboru priorytetów ekologicznych dokonano w oparciu o diagnozę stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie Gminy i Powiatu Wrocławskiego, uwarunkowania zewnętrzne (obowiązujące akty prawne) i wewnętrzne, a także inne wymagania w zakresie jakości środowiska.

Priorytety i cele ekologiczne:

1. Ochrona wód poprzez rozbudowę kanalizacji sanitarnej
 - Redukcja ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych,
 - Poprawa i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych,
 - Zachowanie i przywrócenie ciągłości ekologicznej cieków,
 - Racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych,
 - Ochrona przed powodzią.

Zadania własne:

- ✓ Uporządkowanie gospodarki ściekowej środkowej części Gminy,
- ✓ Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej dla południowej części Gminy
- ✓ Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Pustkowie Żurawskim,
- ✓ Bieżąca rozbudowa sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy,
- ✓ Rozbudowa sieci wodociągowej na terenie Gminy,
- ✓ Rozbudowa i modernizacja SUW Krzyżowice,
- ✓ Współpraca ze środowiskami rolniczymi w zakresie wdrażania dobrych praktyk rolniczych, niezbędnych dla skutecznej ochrony wód przed zanieczyszczeniem obszarowym,
- ✓ Rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem,

- ✓ Edukacja ekologiczna.

Zadania koordynowane:

- ✓ Modernizacja rowów melioracyjnych.
2. Ochrona powierzchni ziemi, rekultywacja terenów zdegradowanych i doskonalenie systemu gospodarki odpadami
- Rekultywacja terenów zdegradowanych,
 - Wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów w systemie workowym we wszystkich miejscowościach na terenie gminy,
 - Przeciwdziałanie degradacji gleb i terenów zielonych,
 - Promocja rolnictwa ekologicznego.

Zadania własne:

- ✓ Rekultywacja składowiska,
- ✓ Rekultywacja wyrobisk,
- ✓ Likwidacja „dzikich wysypisk” śmieci,
- ✓ Edukacja ekologiczna.

Zadania koordynowane:

- ✓ Selektywna zbiórka odpadów w systemie workowym.
3. Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniami
- Gazyfikacja gminy,
 - Propagowanie niekonwencjonalnych i odnawialnych źródeł emisji,
 - Termomodernizacja budynków Gminy,
 - Budowa i remonty dróg, zmiana nawierzchni.

Zadania własne:

- ✓ Prowadzenie remontów istniejących dróg m.in. zmiana nawierzchni,
- ✓ Budowa dróg osiedlowych,
- ✓ Upowszechnianie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii,
- ✓ Prowadzenie działań edukacyjnych oraz popularyzujących odnawialne źródła energii,
- ✓ Realizacja przedsięwzięć termomodernizacyjnych,
- ✓ Szkolenia dla podmiotów gospodarczych w zakresie wymagań dotyczących ochrony środowiska.

4. Ochrona ludzi i środowiska przed hałasem

- Wprowadzenie prawa miejscowego ograniczającego możliwości funkcjonowania instalacji lub korzystania z urządzeń, z których emisja hałasu może negatywnie oddziaływać na środowisko,
- Lokalizowanie terenów aktywności gospodarczej z dala od zabudowy mieszkalnej,
- Budowa i remonty dróg, zmiana nawierzchni.

Zadania własne:

- ✓ Modernizacja i budowa nawierzchni dróg gminnych,
- ✓ Usprawnianie organizacji ruchu drogowego,
- ✓ Przestrzeganie zasad strefowania w planowaniu przestrzennym m.in. lokalizowania w sąsiedztwie przedsięwzięć o zbliżonej uciążliwości hałasu,
- ✓ Budowa dróg osiedlowych w Bielanych Wrocławskich,
- ✓ Budowa dróg osiedlowych w Domastawie,

- ✓ Budowa dróg osiedlowych w Tyńcu Małym,
- ✓ Budowa dróg osiedlowych w Wysokiej,
- ✓ Budowa ulicy Chabrowej w Wysokiej.

Zadania koordynowane:

- ✓ Budowa ścieżek rowerowych,
- ✓ Wprowadzanie stref wolnych od ruchu samochodowego.

5. Ochrona przyrody i edukacja ekologiczna,
- Ochrona istniejących form ochrony przyrody,
 - Propagowanie postawy ekologicznego obywatela,
 - Prowadzenie i wspieranie edukacji ekologicznej,
 - Organizowanie konkursów ekologicznych dla młodzieży szkolnej i mieszkańców gminy.

Zadania własne i koordynowane:

- ✓ Aktualizacja granicy rolno-leśnej w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
- ✓ Ochrona i pielęgnacja istniejących zadrzewień oraz sukcesywne nasadzenia.

7 KIERUNKI DZIAŁAŃ SYSTEMOWYCH

7.1 ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKOWE

7.1.1 Stan wyjściowy

Zmiany zachodzące w ostatnich latach związane ze wzrostem konkurencyjności i zaostrzeniem wymogów ekologicznych powodują konieczność restrukturyzacji, zarówno w sferze technologicznej, jak i organizacyjnej. Z punktu widzenia ochrony środowiska ważne będą wszystkie działania zmierzające do zminimalizowania wpływu działalności przedsiębiorstw na środowisko.

Zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci”, zakłady przemysłowe powinny ponosić całkowitą odpowiedzialność za podejmowane działania mogące pogorszyć stan środowiska przyrodniczego. Istotne jest, aby sprawcy zanieczyszczeń i przekształceń nie ograniczali się do naprawy zaistniałych szkód i spełnienia wymogów określonych w pozwoleniach na korzystanie ze środowiska, ale zmięrzali do zapobiegania i minimalizacji negatywnych oddziaływań.

Szereg zakładów podjęło już lub jest w trakcie podejmowania działań restrukturyzacyjnych. Respektowanie zasady zrównoważonego rozwoju w przemyśle jest jednym z warunków skutecznej realizacji polityki ekologicznej państwa. Osiągnięcie celów polityki ekologicznej nie będzie możliwe bez aktywnego włączenia się przedsiębiorstw przy jednoczesnym zewnętrznym wsparciu finansowym i merytorycznym w spełnianiu obligatoryjnych wymagań. Jednym z koniecznych działań będzie dostosowanie się zakładów do tzw. zintegrowanych pozwoleń, zgodnie z Dyrektywą IPPC / ang. Integrated Pollution Prevention and Control. Wdrożenie wymagań tej Dyrektywy spowoduje konieczność stosowania zintegrowanego podejścia do zapobiegania i ograniczania emisji z prowadzonych procesów technologicznych oraz zasady ochrony środowiska jako całości. Oznacza to odejście od stosowanej dotychczas praktyki wydawania pozwoleń i decyzji administracyjnych, odnoszących się do poszczególnych mediów (pobór wody, gospodarka odpadami), komponentów środowiska (emisje do powietrza, odprowadzanie ścieków) czy uciążliwości (hałas, promieniowanie) na rzecz wydawania pozwoleń zintegrowanych. Zawarte w

pozwoleniach ograniczenia emisji będą uwzględniały wymogi BAT (najlepszych dostępnych technik).

Zakłady posiadające instalacje typu IPPC, które obecnie nie spełniają wymagań BAT będą musiały realizować programy dostosowawcze, gdzie zostanie określony harmonogram wdrożenia poszczególnych przedsięwzięć proekologicznych. Pomimo, że niektóre z tych zakładów nie zgłosiły przedsięwzięć do niniejszego *Programu*, istnieje możliwość otrzymania wsparcia zewnętrznego dla tych przedsięwzięć, które są zgodne z kierunkami działań zdefiniowanymi w *Programie*. Ponadto istnieje możliwość wprowadzenia ich do planu operacyjnego podczas kolejnej jego weryfikacji.

Jedną z metod minimalizacji wpływu działalności produkcyjnej jest wprowadzenie w zakładach zasad tzw. Czystszej Produkcji, która jest prewencyjną strategią ochrony środowiska polegającą na zapobieganiu u źródła powstawaniu odpadów stałych, ścieków, gazów i pyłów oraz oszczędności energii, wody, paliw i innych zasobów naturalnych w procesach produkcyjnych, usługach oraz w każdej innej działalności.

Głównymi aspektami Czystszej Produkcji są: zmniejszenie uciążliwości dla środowiska oraz dodatkowy efekt ekonomiczny. Przedsiębiorstwa zainteresowane włączeniem się do Ogólnopolskiego Ruchu Czystszej Produkcji mogą zgłaszać się do Polskiego Centrum Czystszej Produkcji w Katowicach.

Istotne będzie podejmowanie przez przedsiębiorstwa dobrowolnych działań na rzecz środowiska jak np. wprowadzanie systemów zarządzania środowiskowego. Oznacza to włączenie środowiska i jego ochrony do celów strategicznych firmy i przypisanie tych zagadnień do kompetencji zarządu firmy. Sformalizowany systemem zarządzania środowiskowego wprowadza się według norm ISO serii 14000, które są przydatne dla przedsiębiorstw o dowolnym charakterze i wielkości. Normy te określają wymagania, które umożliwiają sformułowanie polityki i celów działalności organizacji, jej wyrobów i usług, które mogą oddziaływać na środowisko i które organizacja może kontrolować.

Istotne jest, aby nowopowstające podmioty gospodarcze nie oddziaływały znacząco na środowisko. Zakłady produkcyjne powinny być lokalizowane głównie w istniejących już dzielnicach przemysłowych lub w wyznaczonych strefach rozwoju tego typu działalności. W ostatnim pięcioleciu nastąpił dynamiczny rozwój systemów zarządzania środowiskowego. Blisko 1 100 organizacji w Polsce posiada certyfikowane systemy zgodnie z normą PN - EN ISO 14001. Od 2002 r. prowadzone były intensywne przygotowania do stworzenia możliwości rejestracji polskich organizacji w systemie EMAS. Pierwszą krajową organizacją w tym systemie zarejestrowano we wrześniu 2005 r.

7.1.2 Cel średniookresowy do 2017 r.

Upowszechnianie i wspieranie wdrażania systemów zarządzania środowiskowego

Kierunki działań, zadania własne i koordynowane:

- ✓ Doskonalenie systemu informowania społeczeństwa o stanie środowiska, udziału społeczeństwa w postępowaniu w sprawie ochrony środowiska (w tym, prowadzenie w formie elektronicznej publicznie dostępnych wykazów danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie oraz ich udostępniania w Biuletynie Informacji Publicznej),
- ✓ Współpraca z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi,
- ✓ Wspomaganie systemów kontrolno-pomiarowych stanu środowiska,
- ✓ Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska, Planu Gospodarki Odpadami.

7.2 UDZIAŁ SPOŁECZEŃSTWA W DZIAŁANIACH NA RZECZ OCHRONY ŚRODOWISKA

7.2.1 Stan wyjściowy

Rola edukacji ekologicznej w procesie realizacji polityki środowiskowej, a więc i obowiązków ekologicznych, jest szczególnie istotna. Problem niedostatków w zakresie ochrony środowiska jest widoczny nie tylko z punktu widzenia stosowanych przez przedsiębiorców technologii (a raczej ich niestosowania, braku polityki segregacji odpadów, braku odpowiedniej ilości odpowiednich jakościowo składowisk odpadów itp.), jak i wyrobienia w społeczeństwie szacunku do otaczającej przyrody. Nie chodzi również tylko o edukację w ścisłym tego słowa znaczeniu, czyli proces nauczania, świadczony w ramach systemu oświaty, ale o kształtowanie świadomości ekologicznej w każdej dziedzinie życia, mającej jakikolwiek związek z ochroną środowiska.

Na terenie Gminy prowadzone były m.in. następujące działania (realizowane tak przez powiat jak i przez gminy):

- ✓ konkursy ekologiczne,
- ✓ zakupy wydawnictw naukowych,
- ✓ seminaria o tematyce ekologicznej,
- ✓ zakup pomocy naukowych dla szkół związanych z ekologią.

7.2.2 Cel średniookresowy do 2017 r.

Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą: „myśl globalnie, działaj lokalnie”

Kierunki działań, zadania własne i koordynowane:

- ✓ Wspieranie merytoryczne i finansowe aktywnych form edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży np. organizowanie konkursów i sesji popularno-naukowych związanych z tematyką środowiskową,
- ✓ Wsparcie finansowe projektów z zakresu edukacji ekologicznej,
- ✓ Edukacja ekologiczna oraz promowanie działalności proekologicznej.

7.3 ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZA SZKODY W ŚRODOWISKU

7.3.1 Stan wyjściowy

Ustawa z dnia 3 października 2008 roku o zapobieganiu i naprawie szkód w środowisku, określa zasady odpowiedzialności za zanieczyszczenia. Wprowadzając ustawę dostosowano polskie prawo do dyrektywy unijnej z 2004 roku.

Zasadę „zanieczyszczający środowisko płaci” wprowadzona jako system opłat i kar za zanieczyszczenia i szkody w środowisku obowiązuje od lat 80. System ten działał skutecznie, ale nie był rozwiązaniem kompatybilnym z jednolitą polityką w tym zakresie w Unii. Nowa ustawa z 2008 r. jasno określa zasady odpowiedzialności za naprawę szkód w środowisku. Z powodu nie wywiązywania się sprawców z tego obowiązku, instytucje publiczne ponoszą straty w wysokości od 25 do 125 mln zł rocznie. Nowe prawo przewiduje, że osoby poszkodowane lub inne zainteresowane strony (np. organizacje ekologiczne) będą mogły zgłaszać zaistniałe szkody do organów ochrony środowiska. W przypadku, gdy nie będzie można rozpoznać sprawcy lub nie będzie można wobec niego rozpocząć egzekucji, naprawą szkody zajmie się regionalny dyrektor ochrony środowiska. Na nim ciąży również obowiązek podjęcia działań w przypadkach wystąpienia zagrożenia życia lub zdrowia ludzi albo pojawienia się nieodwracalnych szkód w środowisku. Jeśli

zagrożenie zostanie wywołane przez organizmy genetycznie zmodyfikowane, organem odpowiedzialnym będzie Minister Środowiska.

Ustawa Prawo ochrony środowiska rozróżnia dwa rodzaje odpowiedzialności związanej z występowaniem szkody w środowisku:

- ✓ odpowiedzialność administracyjna związana z egzekwowaniem administracyjnym obowiązków ciążących na podmiotach korzystających ze środowiska,
- ✓ odpowiedzialność cywilnoprawna pozostająca w gestii sądów powszechnych.

Chociaż polskie podejście do kwestii odpowiedzialności sprawcy za szkody w środowisku jest szersze od wspólnotowego, to w najbliższych latach polityką w tym zakresie kształtować będą przepisy UE zawarte w Dyrektywie 2004/35/WE w sprawie odpowiedzialności za zapobieganie i naprawę szkód w środowisku.

Do zadań Głównego Inspektora Ochrony Środowiska należeć będzie prowadzenie rejestru zagrożeń i szkód w środowisku.

7.3.2 Cel średniookresowy do 2017 r.

Stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizacja możliwości wystąpienia szkody

Kierunki działań, zadania koordynowane:

- ✓ Informowanie o odpowiedzialności za szkody spowodowane w środowisku.

7.4 ASPEKT EKOLOGICZNY W PLANOWANIU PRZESTRZENNYM

7.4.1 Stan wyjściowy

Podstawowym aktem prawa kształtującym ład przestrzenny jest, zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z 2003 r., miejscowy plan zagospodarowania terenu, pozwalający gminie na prowadzenie racjonalnej gospodarki terenami. Poza planem miejscowym w systemie planowania przestrzennego występują instrumenty pomocnicze, w postaci decyzji o warunkach zabudowy. Pomimo istnienia ustawy oraz ustaw określających kompetencje w tym zakresie samorządów wszystkich szczebli znaczna powierzchnia kraju nie jest objęta miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. Taka sytuacja powoduje wydawanie wielu decyzji lokalizacyjnych i gospodarczych, bez uwzględnienia konieczności zachowania ładu przestrzennego i uporządkowanego rozwoju terenów mieszkaniowych, przemysłowych czy rekreacyjnych. W decyzjach lokalizacyjnych często występuje też brak uwzględniana zasad ochrony środowiska.

7.4.2 Cel średniookresowy do 2017 r.

Opracowanie dla całego obszaru gminy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji

Kierunki działań, zadania własne:

- ✓ Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymagań ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w szczególności wynikających z opracowań ekofizjograficznych, prognoz oddziaływania na środowisko,
- ✓ Wprowadzenie mechanizmów ochrony zasobów złóż kopalin przed zagospodarowaniem powierzchni uniemożliwiającym przyszłe wykorzystanie,

- ✓ Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego wyników monitoringu środowiska, w szczególności w zakresie powietrza, wód i hałasu,
- ✓ Przeprowadzanie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko już na etapie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

8 POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO

8.1 ŚRODOWISKO A ZDROWIE

Stan wyjściowy

Jakość środowiska w znacznym stopniu wpływa na stan zdrowia. Wg raportu WHO około 25 % zgonów i chorób w skali globalnej jest wynikiem negatywnego oddziaływania środowiskowego.

Zanieczyszczenie środowiska ma swój udział w rozwoju aż 80 % chorób, pośrednio wpływa też na ogólny stan zdrowia fizycznego i psychicznego poprzez ograniczenie człowiekowi dostępu do zasobów środowiskowych a co za tym idzie ograniczenie możliwości wypoczynku i wrażeń estetycznych.

Dlatego też program ochrony środowiska powinien ujmować zjawiska globalne i długofalowe, wpływające zarówno na zdrowie fizyczne jak i na komfort psychiczny człowieka. Do największych problemów mających wpływ na stan zdrowia ludzi należą:

- ✓ jakość wody przeznaczonej do spożycia,
- ✓ zanieczyszczenie wód gruntowych,
- ✓ zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego,
- ✓ emisja hałasu.

Główne kierunki działań na rzecz środowiska i zdrowia zostały określone w przyjętym przez Radę Ministrów Wieloletnim Programie „Środowisko a zdrowie”.

8.2 OCHRONA WÓD

8.2.1 Stan wyjściowy - wody powierzchniowe

Gmina Kobierzyce położona jest w zlewni rzeki Ślęzy i tylko jej niewielki środkowo-zachodni fragment wchodzi w zasięg zlewni Bystrzycy. Przez północny skrawek gminy (obręb Ślęzy) przepływa główny ciek zlewni - rzeka Ślęza. Sieć wód powierzchniowych jest dość gęsta, ale składają się na nią jedynie drobne ciekiki, głównie kanały i rowy melioracyjne. Największe dopływy Ślęzy (uchodzące poza gminę) to Sławka i Czarna Sławka.

Obecnie klasyfikacje wód powierzchniowych określa się zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz.U. Nr 162, poz. 1008). Z uwagi na to, że badania jakości wód były prowadzone przed wejściem w życie rozporządzenia oparto się na nieobowiązującym rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu interpretacji i prezentacji stanu tych wód (Dz.U. Nr 32, poz. 284).

Ocenę jakości wód powierzchniowych do połowy 2008 roku, zgodnie z zaleceniem Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, wykonano według wyżej cytowanego nieobowiązującego rozporządzenia (Dz.U. Nr 32, poz. 284), które straciło moc prawną z dniem 1 stycznia 2005 roku.

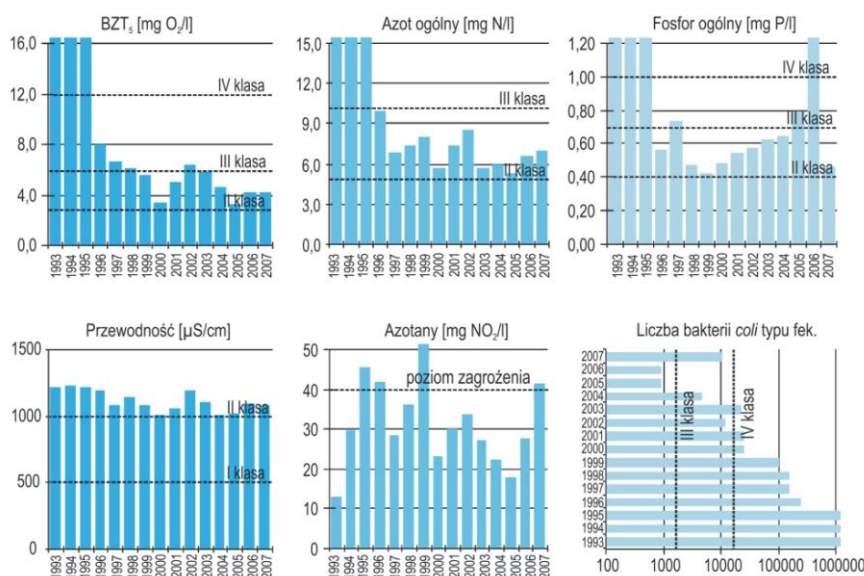
Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. (Dz. U. Nr 32, poz. 284 - nieobowiązujące) oraz z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie klasyfikacji stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód, na terenie Gminy Kobierzyce istnieje sieć rzeczna, która obejmuje część dorzecza Ślęzy i fragment Bystrzycy (rejon wsi Solna i Pustków Żurawski). Rzeka Ślęza będąca lewobrzeżnym dopływem Odry płynie w części północnej i południowej Gminy.

Wody powierzchniowe badane są na terenie gminy przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz w ramach monitoringu zakładów LG.

Monitoring operacyjny prowadzony przez WIOŚ jest instrumentem polityki wodnej mającym na celu śledzenie bieżących zmian w zakresie tych parametrów, które charakteryzują czynniki powodujące zagrożenie. Jest też elementem kontroli realizacji planów gospodarowania wodami w dorzeczu. Zakres badań obejmuje element biologiczny i wybrane elementy fizykochemiczne.

Rzeka Ślęza była badana w ramach monitoringu prowadzonego przez WIOŚ w 2008 i 2007 r. w punkcie ujściowym do Odry oraz poniżej ujścia Małej Ślęzy, km 36,8. Zbadano również jakość wód na mniejszych dopływach Żórawce i Kasinie.

Ślęza na ujściu do Odry charakteryzowała się IV klasą jakości i jej stan, z niewielkimi zmianami, utrzymuje się od wielu lat. Mimo znacznie obniżenia poziomu zanieczyszczeń biogenych w porównaniu do lat dziewięćdziesiątych w dalszym ciągu stwierdzono wysokie wartości tych zanieczyszczeń. W rzece Małej Ślęzie trzy parametry- azotany, fosfor ogólny i substancje rozpuszczone przekraczają IV klasę jakości wód. Wody Kasiny były bardzo złej jakości. Zdecydowana większość parametrów przekroczyła IV i V klasę jakości wód powierzchniowych, przy stosunkowo wysokich wartościach maksymalnych BZT₅, azotanów, związków fosforu i przewodności. Jakość tych ścieków wskazuje o dopływie do rzeki niedostatecznie oczyszczonych ścieków komunalnych.



Rys. 8-1 Trendy zmian wybranych wskaźników zanieczyszczenia w rzece Ślęzie na ujściu do Odry (km 2,4) w latach 1993-2007 [Raport WIOŚ 2007 Wrocław]

Od 2006 r. wody w rzece Kasina badane są na zlecenie Gm. Kobierzyce. Celem tych badań była ocena jakości wód w rzece powyżej i poniżej terenu inwestycji LG.

W pierwszym roku zbadano jakość wód w 4 próbach (dwóch powyżej terenu LG oraz dwóch poniżej inwestycji LG) i analizowano zawartość metali ciężkich (m.in. miedź, nikiel, cynk, rtęć, kadm, ołów, chrom), sumę wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA), przewodność elektrolityczną właściwą i odczyn (pH). Lokalizację punktów poboru prób przedstawiona na rysunku 9-3.

W latach 2007 i 2008 kontynuowano monitoring jakości wód w rzece Kasina zawężając ilość punktów poboru prób do dwóch. Wody badano dwukrotnie w trakcie każdego roku. Do oceny jakości wód przyjęto klasyfikację wg Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji tych wód (Dz. U. nr 32 z 2004 r. poz. 284). Z dniem 1 stycznia 2005 r. rozporządzenie to straciło moc, jednak do interpretacji jakości wód powierzchniowych do chwili obecnej nie wprowadzono nowej kwalifikacji jakości wód.

Tabela 8-1 Skład chemiczny wód rzeki Kasina w latach 2006-2008 dla wartości średnich i max., mg/dm³

| | min. | pH | SiO ₂ | Na ⁺ | K ⁺ | Ca ⁺² | Mg ⁻² | C□ | SO ₄ ⁻² | HCO ₃ ⁻ | NO ₃ ⁻ |
|-----------|--------|-----|------------------|-----------------|----------------|------------------|------------------|-------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| śr. 2007 | 684,3 | 7,1 | 9,8 | 32,7 | 6,7 | 118,5 | 26,9 | 84,5 | 132,9 | 255,8 | 14,1 |
| śr. 2008 | 785,8 | 6,9 | 6,0 | 35,2 | 3,3 | 130,0 | 41,4 | 104,9 | 136,8 | 311,3 | 12,6 |
| max. 2006 | 845,1 | 7,7 | 8,7 | 26,9 | 12,7 | 170,7 | 26,2 | 129,3 | 168,8 | 309,0 | 114,0 |
| max. 2007 | 954,9 | 7,4 | 14,1 | 37,4 | 12,7 | 184,7 | 45,5 | 140,0 | 266,3 | 357,0 | 33,0 |
| max. 2008 | 1389,4 | 7,3 | 12,9 | 52,1 | 5,7 | 222,0 | 99,7 | 214,5 | 238,0 | 595,0 | 31,0 |

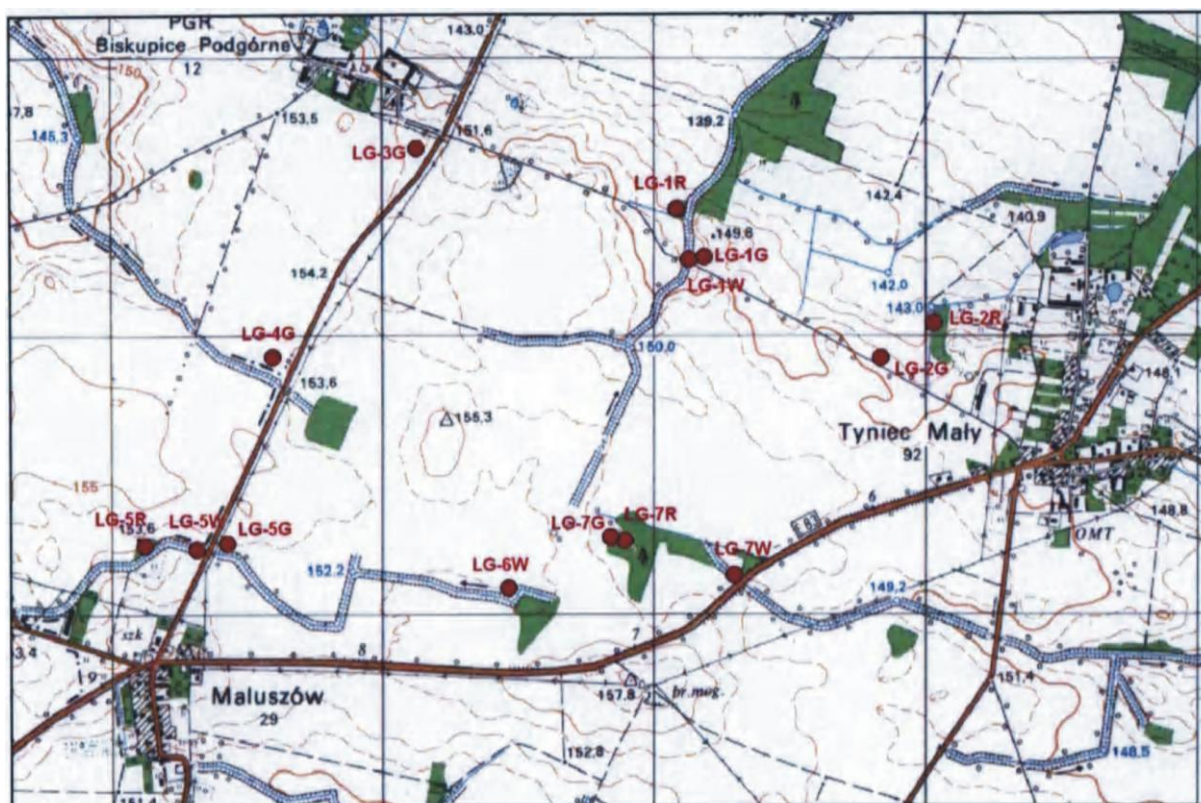
Tabela 8-2 Punkty pomiarowe z klasyfikacją jakości wód powierzchniowych (rzeka Kasina)

| rok | I klasa | wskaźniki w klasie II | wskaźniki w klasie III | wskaźniki w klasie IV | wskaźniki w klasie V |
|------|---------|------------------------------|---------------------------------------|---|----------------------|
| 2006 | I | SO ₄ , Ca, Mg | Ca, NO ₃ , SO ₄ | - | - |
| 2007 | I | Ca, NO ₃ , Cl, Mg | Ca, PO ₄ , Min | NO ₃ , SO ₄ , Min | - |
| 2008 | I | Cl, Mg, SO ₄ | Ca | PO ₄ , NO ₃ | Min |

Tabela 8-3 Punkty pomiarowe z klasyfikacją wód powierzchniowych na zawartość metali, w tym metali ciężkich (rzeka Kasina)

| rok | I klasa | wskaźniki w klasie II | wskaźniki w klasie III | wskaźniki w klasie IV | wskaźniki w klasie V |
|------|---------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------|
| 2007 | I | Ni, Cu, Fe | As, Ba | - | - |
| 2008 | I | Ni, Fe | Ba | - | - |

Zawartość WWA (jako wskaźnika zanieczyszczeń przemysłowych) w badanych próbach generalnie wynosiła poniżej progu oznaczalności, tylko w próbce z października 2007 r. w 1 próbie odnotowano zawartość WWA w ilości 0,341 µg/m³, co utytułowało badane wody w IV klasie jakości. Jednak była to sytuacja anomalna która nie powtórzyła się w kolejnych 2 seriach pomiarowych.



Rys. 8-2 Lokalizacja miejsc poboru prób wokół inwestycji LG

8.2.2 Stan wyjściowy - wody podziemne

Według regionalizacji przedstawionej w *Atlasie hydrogeologicznym Polski* obszar Gminy Kobierzyce leży w obrębie regionu wrocławskiego – XV. W profilu hydrogeologicznym Powiatu Wrocławskiego występują piętra wodonośne w utworach czwartorzędu i trzeciorzęd. Ze względu na bardzo urozmaiconą budowę geologiczną oraz zróżnicowanie litologiczne poszczególnych kompleksów stratygraficznych wody podziemne znajdujące się w różnych ośrodkach charakteryzują się zmienną jakością oraz są w różnych stopniach wykorzystywane.

Jakość wód podziemnych na terenie Gminy ostatnio badana była w 2007 r. w ramach monitoringu prowadzonego przez WIOŚ. Przeanalizowano jakość wód podziemnych wokół składowiska w Cieszycach. Ze względu na zawartość azotanów wody wokół składowiska zakwalifikowano do III klasy czystości.

Tabela 8-4 Jakość wód podziemnych na terenie powiatu wrocławskiego w 2007 r. [Raport WIOŚ 2007 Wrocław]

| Obiekt | Ilość ppk | Ilość ppk w V klasie | Wskaźniki decydujące o klasyfikacji |
|--|-----------|----------------------|-------------------------------------|
| Nie eksploatowane składowisko odpadów w m. Brzeście (gm. Żórawina) | 3 | 2 | przewodność, OWO azotany, azotyny |
| Składowisko odpadów komunalnych w m. Cieszyce (gm. Kobierzyce) | 3 | 3 | azotany |
| Składowisko odpadów paleniskowych Zespołu Elektrociepłowni Wrocławskich "Kogeneracja" S.A. w m. Kamień (gm. Długoleka) | 5 | 2 | WWA |
| Składowisko odpadów w m. Piecowice | 3 | 2 | azotany |
| Tereny wodonośne m. Wrocław składowisko EC "Czechnica", hałda Huty "Siechnice") | 5 | 2 | amoniak |

8.2.3 Źródła zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych

Wody opadowe spływając po zetknięciu z powierzchnią ziemi, stanowią źródło zanieczyszczeń wód powierzchniowych. Spływ substancji z obszarów zlewni obciążonych działalnością człowieka, stanowi zanieczyszczenia obszarowe (główne źródło - mineralne nawożenie gleby, chemiczne środki ochrony roślin, składowanie odpadów).

Istotnym elementem, wpływającym na zagrożenie jakości wód podziemnych jest nieprawidłowe prowadzenie hodowli (gnojówka, gnojowica, wody gnojowe, soki kiszonkowe zawierają znaczne ilości materii organicznej, która przy nieprawidłowym ujmowaniu może przedostawać się do potoków lub infiltrować do wód podziemnych).

Nadrzędnym celem ochrony wód podziemnych jest zahamowanie procesów ich zanieczyszczenia, jak również przywrócenie oraz zachowanie ich naturalnej jakości dla obecnych i przyszłych użytkowników, a także zachowanie naturalnych funkcji tych wód w ekosystemach.

Zagrożeniem dla wód może być:

- ✓ brak kompleksowej kanalizacji sanitarnej na terenie gminy, przepiętnione szamba oraz wylewanie gnojowicy na pola,
- ✓ źle prowadzona gospodarka gnojowicą i gnojówką w gospodarstwach rolnych oraz niekontrolowane stosowanie nawozów sztucznych,
- ✓ „dzikie wysypiska”.

8.2.4 Cel średniookresowy do 2017 r.

Utrzymanie i osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód

Długofalowym celem polityki ekologicznej Polski w zakresie gospodarki wodnej jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego wód tak pod względem jakościowym jak i ilościowym. Oznacza to, że wody powierzchniowe powinny pozostawać w stanie ukształtowanym przez przyrodę i jednocześnie, na wyznaczonych odcinkach lub akwenach, być przydatne do:

- ✓ wykorzystania w zbiorowym zaopatrzeniu w wodę do picia,
- ✓ celów kąpielowych,
- ✓ bytowania ryb, spełniając także odpowiednie wymagania na obszarach chronionych.

Kierunki działań, zadania własne:

- ✓ Uporządkowanie gospodarki ściekowej środkowej części Gminy,
- ✓ Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej dla południowej części Gminy,
- ✓ Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Pustkowie Żurawskim,
- ✓ Bieżąca rozbudowa sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy,
- ✓ Rozbudowa sieci wodociągowej na terenie Gminy,
- ✓ Rozbudowa i modernizacja SUW Krzyżowice,
- ✓ Współpraca ze środowiskami rolniczymi w zakresie wdrażania dobrych praktyk rolniczych, niezbędnych dla skutecznej ochrony wód przed zanieczyszczeniem obszarowym,
- ✓ Rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem.

Zadania koordynowane:

- ✓ Modernizacja rowów melioracyjnych.

8.3 JAKOŚĆ POWIETRZA

8.3.1 Stan wyjściowy

Powietrze jest tym komponentem środowiska, do którego emitowana jest większość zanieczyszczeń powstających na powierzchni Ziemi, zarówno w rezultacie procesów naturalnych, jak i działalności człowieka. Podstawowymi substancjami zanieczyszczającymi powietrze są: pył (źródłem jest energetyka i technologie przemysłowe) oraz dwutlenek azotu (źródłem jest komunikacja i energetyka zawodowa).

Zanieczyszczenia powietrza można podzielić na dwie grupy:

- ✓ zanieczyszczenia gazowe – związki chemiczne w stanie lotnym np.: tlenki azotu, tlenki siarki, tlenek i dwutlenek węgla, węglowodory. Zanieczyszczenia gazowe, które wpływają na stan atmosfery w skali globalnej to: dwutlenek węgla (CO₂), metan (CH₄) i tlenki azotu (Nox). Nazywamy je gazami cieplarnianymi, ponieważ są odpowiedzialne za globalne ocieplenie, spowodowane zarówno działalnością człowieka, jak też procesami naturalnymi,
- ✓ zanieczyszczenia pyłowe:
 - pyły o działaniu toksycznym – są to pyły zawierające metale ciężkie, pyły radioaktywne, azbestowe, pyły fluorków oraz niektórych nawozów mineralnych,
 - pyły szkodliwe – pyły te mogą działać uczulająco; zawierają one krzemionkę, drewno, bawełnę, glinokrzemiany,

- pyły obojętne – które mogą mieć działanie drażniące; zawierają głównie związki żelaza, węgla, gipsu, wapienia.

Prawdopodobna wielkość emisji zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł niskiej emisji jest trudna do oszacowania, ze względu na dużą ilość źródeł niskiej emisji, nie jest również możliwe monitorowanie każdego z nich, a tym samym określenie dokładnej ilości dostających się z nich do atmosfery zanieczyszczeń. Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych zlokalizowanych na terenie Powiatu Wrocławskiego wyniosła w 2008r. ok. 60 Mg/rok, z czego największą ilość zanieczyszczeń stanowiły zanieczyszczenia ze spalania paliw (85%). Korzystniejsze uwarunkowania dla redukcji emisji zanieczyszczeń do powietrza będzie zapewne miał wpływ planowanych modernizacji i przebudowy dróg na terenie Powiatu Wrocławskiego. Planowane jest m.in. wybudowanie obwodnic Tyńca Małego, Matuszowa, przebiegu Autostradowej Obwodnicy Wrocławia. Wyprowadzenie przeważającej części ruchu samochodowego poza tereny zabudowane sprzyjać będzie poprawie stanu powietrza atmosferycznego na terenach zurbanizowanych oraz poprawiać będzie parametry emisyjne pojazdów w trakcie ruchu (jazda bardziej płynna, przez co optymalnie parametry spalania w silnikach spalinowych).

8.3.2 Monitoring

Ocena poziomów substancji w powietrzu w województwie dolnośląskim wykonywana jest na podstawie pomiarów prowadzonych w wojewódzkiej sieci monitoringu powietrza, w skład której wchodzi:

- ✓ automatyczne stacje pomiarów jakości powietrza,
- ✓ stacje manualne (oznaczenia dokonywane w laboratorium),
- ✓ stacje mobilne,
- ✓ punkty pomiaru zanieczyszczenia powietrza metodą pasywną.

Sposób oceny jakości powietrza oraz zakres badań dla każdej strefy województwa określany jest przynajmniej raz na 5 lat przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska.

W ramach dostosowywania szeregu przepisów do standardów unijnych w 2002 roku weszły w życie istotne akty prawne – Ustawa Prawo Ochrony Środowiska wraz z kolejnymi rozporządzeniami – rzutujące na ocenę czystości powietrza. W zakresie emisji art. 220 w/w Ustawy określa instalacje, w tym także energetyczne, dla których nie jest wymagane pozwolenie na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza. Dla instalacji energetycznych kryterium decydującym jest rodzaj spalanej paliwa. Powstała w ten sposób liczna grupa źródeł energetycznych, które wymknęły się procedurom decyzyjnym organów administracyjnych.

Do źródeł takich np. należą te, których łączna nominalna moc wynosi od 1MW do:

- ✓ 5 MWt w przypadku spalania węgla kamiennego,
- ✓ 10 MWt w przypadku spalania koksu, drewna, słomy i olejów,
- ✓ 15 MWt w przypadku spalania gazu,
- ✓ inne niż energetyczne o nominalnej mocy cieplnej od 0,5MW do 1 MW, opalane węglem kamiennym, koksem, drewnem, słomą, olejem napędowym, olejem opałowym, benzyną, paliwem gazowym, z których:
 - wprowadzane do powietrza gazy lub pyły pochodzą wyłącznie ze spalania tych paliw
 - wprowadzane do powietrza gazy lub pyły pochodzące z prowadzonych w tych instalacjach procesów innych niż spalanie paliw nie powodują przekroczenia 10% dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu albo 10% wartości odniesienia.

Oprócz źródeł energetycznych art. 220 Ustawy wymienia szereg innych instalacji o charakterze produkcyjnym i usługowym, np. instalacje do lakierowania lub malowania zużywające mniej niż 1 Mg w ciągu roku wyrobów lakierowych, oczyszczalnie ścieków, huty

szkła o wydajności mniejszej niż 1 Mg/dobę, punkty gastronomii, itp. Mimo, iż w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 22.12.2004 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz. U. Nr 283, poz. 2839) określono rodzaje instalacji wymagające zgłoszenia do organów ochrony środowiska w chwili rozpoczęcia działalności, to i tak aktualne przepisy prawa można uznać za bardziej liberalne dla ochrony powietrza, niż obowiązujące przed 2001 rokiem.

W związku z tym cała grupa źródeł, w tym przede wszystkim energetycznych, pozostaje niezidentyfikowana, a należą do niej m.in. źródła:

- ✓ opalane węglem kamiennym o łącznej nominalnej mocy do 0,5 MWt,
- ✓ opalane koksem, drewnem, słomą, olejami i paliwem gazowym o łącznej nominalnej mocy do 1 MWt.

Źródła te wraz z wieloma o charakterze produkcyjnym powodują właśnie niską i średnią emisję, w tym emisję energetyczną wywierającą decydujący wpływ na lokalne poziomy imisji.

Zmieniły się także akty prawne w zakresie imisji. Rozporządzeniami Ministra Środowiska z dnia 3.03.2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 47, poz. 281) i z dnia 17.12.2008 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 5, poz. 31), wprowadzono nowe normy graniczne (górne i dolne progi oszacowania), określono poziomy alarmowe oraz marginesy tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji, a także określono zasady oceny poziomów substancji w powietrzu. Nowe przepisy wprowadziły inne okresy uśredniania wartości stężeń, rozdzieliły wartości kryterialne dla SO_2 , NO_x i O_3 na dotyczące ochrony zdrowia ludzi oraz ochrony roślin i ekosystemów, a także zlikwidowały normę średnioroczną dla SO_2 w dziedzinie ochrony zdrowia ludzi. Ze względu na ochronę zdrowia ludzi nie uległ zmianie poziom dopuszczalny średnioroczny dla NO_2 , zaostrożono zaś kryterium w stosunku do pyłu zawieszonego zmniejszając normę do $40 \text{ (g/m}^3\text{)}$.



Rys. 8-3 Lokalizacja punktów monitoringu powietrza na terenie powiatu wrocławskiego [Raport WIOŚ 2007 Wrocław]

8.3.3 Jakość powietrza

Ostatnie badania monitoringu jakości powietrza na terenie powiatu wrocławskiego prowadzone przez WIOŚ wykonano w 2007 r. Pomiary zanieczyszczenia powietrza metodą pasywną prowadzone były na obszarze średzko-wrocławskim. Mierzono poziom dwutlenku siarki i dwutlenku azotu.

Dwutlenek siarki

Wyniki pomiarów zawartości dwutlenku siarki w powietrzu w strefie średzko-wrocławskiej wykazały, iż w gminie Kobierzyce odnotowano najwyższy poziom zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem siarki zarówno w sezonie grzewczym jak i poza nim. Wysoki poziom tego zanieczyszczenia na tle obszaru średzko-wrocławskiego jest znacznie niższy od dopuszczalnego stężenia tego zanieczyszczenia w powietrzu wynoszącego 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Tabela 8-5 Wyniki pomiarów wskaźnikowych dwutlenku siarki w obszarze średzko-wrocławskim w 2007 r.

| stanowisko pomiarowe | średnia roczna | średnia w sezonie grzewczym | średnia poza sezonem grzewczym | kompletność serii pomiarowej |
|------------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | % |
| Środa Śl. ul. Mleczarska | 11,1 | 19,8 | 0,7 | 92 |
| Kostomłoty, Rynek | 7,7 | 13,3 | 2,0 | 100 |
| Udanin | 6,2 | 11,2 | 1,3 | 100 |
| Malczyce, ul. 1 Maja | 5,9 | 10,8 | 1,1 | 100 |
| Miękinia, ul. Osiedlowa | 7,3 | 13,3 | 1,4 | 100 |
| Wołów, ul. Komuny Paryskiej | 8,0 | 13,9 | 2,2 | 100 |
| Wińsko, ul. Mickiewicza | 5,7 | 9,6 | 1,9 | 100 |
| Brzeg Dolny, ul. Warzyńska | 4,2 | 6,1 | 2,3 | 100 |
| Brzeg Dolny, ul. Słowackiego | 5,2 | 8,6 | 1,9 | 100 |
| Czernica, pl. Jana Pawła II | 9,1 | 16,0 | 2,3 | 100 |
| Długołęka, ul. Wiejska | 6,8 | 12,1 | 1,6 | 100 |
| Jordanów Śl., ul. Szkolna | 5,2 | 9,2 | 1,2 | 100 |
| Kąty Wr., ul. Zwycięska | 5,7 | 10,3 | 1,1 | 100 |
| Kobierzyce ul. Witosza | 12,8 | 23,4 | 2,3 | 100 |
| Mietków, ul. Spółdzielcza | 3,6 | 6,4 | 0,7 | 100 |
| Siechnice, ul. Kościelna | 6,5 | 10,2 | 2,8 | 100 |
| Sobótka, ul. Warszawska | 8,8 | 15,3 | 2,2 | 100 |
| Św. Katarzyna, ul. Główna | 4,3 | 7,4 | 1,1 | 100 |

Dwutlenek azotu

Wyniki pomiarów zawartości dwutlenku azotu w powietrzu w strefie średzko-wrocławskiej wykazały, iż w gminie Kobierzyce odnotowano wyższy od średniego poziomu zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem azotu zarówno w sezonie grzewczym jak i poza nim. W żadnym punkcie pomiarowym nie przekroczono dopuszczalnego poziomu dwutlenku azotu w powietrzu.

W 2008 r. nie wykonano badań jakości powietrza na terenie powiatu wrocławskiego zakwalifikowanego do strefy średzko-wrocławskiej.

Tabela 8-6 Wyniki pomiarów wskaźnikowych dwutlenku azotu w obszarze średnio-wrocławskim w 2007 r.

| stanowisko pomiarowe | średnia roczna | % normy ¹⁾ | średnia w sezonie grzewczym | średnia poza sezonem grzewczym | kompletność pomiarowej |
|---------------------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------------|--------------------------------|------------------------|
| | µg/m ³ | % | µg/m ³ | µg/m ³ | % |
| Środa Śl. ul. Mleczarska | 21,2 | 53 | 25,0 | 16,7 | 92 |
| Kostomłoty, Rynek | 21,9 | 55 | 24,3 | 19,5 | 100 |
| Udanin | 12,7 | 32 | 16,1 | 9,3 | 100 |
| Malczyce, ul. 1 Maja | 15,3 | 38 | 19,2 | 11,5 | 100 |
| Miękinia, ul. Osiedlowa | 14,6 | 37 | 18,6 | 10,7 | 100 |
| Wołów, ul. Komuny Paryskiej | 15,7 | 39,0 | 20,4 | 10,9 | 100 |
| Wińsko, ul. Mickiewicza | 12,6 | 31 | 16,4 | 8,7 | 100 |
| Brzeg Dolny, ul. Warzyńska | 12,9 | 32 | 16,5 | 9,3 | 100 |
| Brzeg Dolny, ul. Słowackiego | 14,5 | 36 | 18,7 | 10,2 | 100 |
| Czernica, pl. Jana Pawła II | 15,9 | 40 | 19,9 | 11,9 | 100 |
| Długołęka, ul. Wiejska | 20,5 | 51 | 24,5 | 16,5 | 100 |
| Jordanów Śl., ul. Szkolna | 13,9 | 35 | 15,9 | 11,9 | 100 |
| Kąty Wr., ul. Zwycięska | 22,0 | 55 | 25,2 | 18,7 | 100 |
| Kobierzyce ul. Witosa | 20,3 | 51 | 23,3 | 17,3 | 100 |
| Mietków, ul. Spółdzielcza | 11,7 | 29 | 15,0 | 8,4 | 100 |
| Siechnice, ul. Kościelna | 16,5 | 41 | 20,2 | 12,8 | 100 |
| Sobótka, ul. Warszawska | 15,2 | 38 | 20,1 | 10,3 | 100 |
| Św. Katarzyna, ul. Główna | 18,1 | 45 | 21,9 | 14,2 | 100 |

¹⁾ dopuszczalny poziom średnioroczny NO₂=40µg/m³

8.3.4 Cel średniookresowy do 2017

Utrzymanie i poprawa jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska

Kierunki działań, zadania własne:

- ✓ Prowadzenie remontów istniejących dróg m.in. zmiana nawierzchni,
- ✓ Budowa dróg osiedlowych,
- ✓ Upowszechnianie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii,
- ✓ Prowadzenie działań edukacyjnych oraz popularyzujących odnawialne źródła energii,
- ✓ Realizacja przedsięwzięć termomodernizacyjnych,

- ✓ Szkolenia dla podmiotów gospodarczych w zakresie wymagań dotyczących ochrony środowiska.

8.4 GOSPODARKA ODPADAMI

Gospodarka odpadami została omówiona w oddzielnym opracowaniu pt. Plan Gospodarki Odpadami Gminy Kobierzyce na lata 2010-2017.

8.5 ODDZIAŁYWANIE HAŁASU

8.5.1 Stan wyjściowy:

Hałas stanowi jedno ze źródeł zanieczyszczenia środowiska, wzrastające w ostatnich latach w związku z rozwojem komunikacji, uprzemysłowieniem i postępującą urbanizacją gminy.

Odczuwany jest przez mieszkańców jako jeden z najbardziej uciążliwych czynników wpływających ujemnie na samopoczucie i środowisko.

Hałasem nazywa się każdy dźwięk, który w danych warunkach jest określony jako szkodliwy, uciążliwy lub przeszkadzający, niezależnie od jego parametrów fizycznych. Odczucie hałasu jest więc bardzo subiektywne i zależy od wrażliwości słuchowej poszczególnych jednostek. Zespół zjawisk akustycznych zachodzących w środowisku, określony za pomocą parametrów akustycznych czasu i przestrzeni nazywa się umownie klimatem akustycznym środowiska zewnętrznego. Uciążliwość hałasu dla organizmu zależy od natężenia dźwięku, jego częstotliwości i czasu trwania. Podstawę prawną działań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem stanowi przede wszystkim ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska. (Dz. U. z 2008 r. Nr 25 – tekst jednolity z późniejszymi zmianami). Artykuł 112 stwierdza: "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,
- ✓ zmniejszenie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, a gdy nie jest on dotrzymany zapobieganie jego powstawaniu lub przenikaniu do środowiska".

Dodatkowo uwzględnić należy rozwiązania zgodne z wymaganiami ochrony środowiska zawarte w projektach budowlanych obiektów lokalizowanych w pobliżu tras komunikacyjnych w ramach tzw. charakterystyki ekologicznej obiektu (według zarządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 roku).

Pozostałe ustalenia dotyczące hałasu i wibracji zawarte są w następujących aktach prawnych:

- ✓ Prawo o ruchu drogowym,
 - ✓ o Państwowej Inspekcji Sanitarnej,
 - ✓ o drogach publicznych,
 - ✓ o Inspekcji Ochrony Środowiska,
 - ✓ o zagospodarowaniu przestrzennym,
 - ✓ Prawo budowlane,
 - ✓ o autostradach płatnych
- oraz w odpowiednich przepisach wykonawczych i normach.

Wartości progowe poziomów hałasu określa rozporządzenie MŚ z dnia 14 czerwca 2007r. (Dz.U. Nr 120, poz. 826). Wartości progowe poziomów hałasu wyrażone są za pomocą równoważonego poziomu hałasu i odnoszą się odrębnie dla dróg i linii kolejowych, odrębnie dla pozostałych obiektów i grup źródeł hałasu, a także startów, lądowań i przelotów statków powietrznych, ustalając wartości dla pory dziennej i nocnej.

Gdy eksploatacja instalacji powodującej hałas w środowisku przekracza dopuszczalne poziomy, wydawana jest decyzja o dopuszczalnym poziomie hałasu. W przypadku przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych, tramwajowych, lotnisk oraz portów zarządzający tymi obiektami zobowiązany jest do wykonywania pomiarów i sporządzania map akustycznych terenów na których występują przekroczenia i zastosowania odpowiednich zabezpieczeń akustycznych. Mapy akustyczne należy aktualizować co 5 lat.

W związku z akcesją Polski do Unii Europejskiej uwzględnione zostały również uwarunkowania zawarte w prawie wspólnotowym. Zagadnienia związane z hałasem podzielone zostały na cztery kategorie:

- ✓ emisje hałasu z pojazdów silnikowych: Dyrektywy 78/1015/EWG (motocykle) i 96/20/WE (pojazdy silnikowe) wprowadzające limity poziomu natężenia dźwięku,
- ✓ emisje hałasu ze sprzętu domowego: Dyrektywa ramowa 86/594/EWG,
- ✓ emisje hałasu z samolotów: Dyrektywy 80/51/EWG (samoloty ponadźwiękowe), 89/629/EWG (samoloty odrzutowe), 92/14/EWG (ograniczenie eksploatacji samolotów),
- ✓ sprzęt i maszyny budowlane: Dyrektywa ramowa 84/532/EWG (dopuszczalne poziomy mocy akustycznej) oraz siedem dyrektyw "córek": 84/533/EWG (sprężarki), 84/534/EWG (żurawie wieżowe), 84/535/EWG (generatory prądu), 85/537/EWG (kruszarki betonu), 85/538/EWG (kosiarki do trawy), 86/662/EWG (koparki hydrauliczne).

Wyróżnia się trzy główne rodzaje hałasu, według źródła powstawania:

- ✓ hałas przemysłowy powodowany przez urządzenia i maszyny w obiektach przemysłowych i usługowych,
- ✓ hałas komunikacyjny pochodzący od środków transportu drogowego, kolejowego i lotniczego,
- ✓ hałas komunalny występujący w budynkach mieszkalnych, szczególnie wielorodzinnych i w obiektach użyteczności publicznej.

8.5.2 Hałas przemysłowy

Problemy z hałasem przemysłowym mogą wystąpić w otoczeniu dużych zakładów, lub skupisk zakładów. Wytypowanie zakładów niekorzystnie oddziałujących na klimat akustyczny należy do zadań WIOS. Zakres planowanych kontroli oraz wyniki przeprowadzonych kontroli są zawarte w raportach WIOŚ.

Poziom hałasu przemysłowego jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od parku maszynowego, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych, a także prowadzonych procesów technologicznych oraz funkcji urbanistycznej sąsiadujących z nim terenów. Wewnątrz hal przemysłowych hałas sięga poziomu 80 – 125 dB i w znacznym stopniu przenosi się na tereny sąsiadujące. W sąsiedztwie zakładów przemysłowych poziomy dźwięku osiąga wartości od 50 dB (mało uciążliwe) do 90 dB (bardzo uciążliwe).

Na terenie Powiatu Wrocławskiego hałas przemysłowy nie ma jednak zasadniczego znaczenia, gdyż ze względu na coraz większą dostępność nowoczesnych technologii w przemyśle ograniczających natężenie hałasu, podczas modernizacji zakładów stosowane są coraz sprawniejsze urządzenia, charakteryzujące się obniżoną emisją hałasu. Sytuacja ekonomiczna spowodowała w ostatnich latach zamknięcie i restrukturyzację szeregu przedsiębiorstw, podziały na mniejsze jednostki gospodarcze, rezygnację z uciążliwej produkcji, na korzyść produkcji bardziej nowoczesnej.

Pewną uciążliwość powodują zakłady rzemieślnicze i usługowe zlokalizowane blisko zabudowy o charakterze mieszkalnym. Ich wpływ na ogólny klimat akustyczny Powiatu Wrocławskiego nie jest znaczący, jednak są one przyczyną lokalnych negatywnych skutków odczuwalnych przez okolicznych mieszkańców. Do zakładów takich należą najczęściej: warsztaty mechaniki pojazdowej, blacharskie, ślusarskie, stolarskie, kamieniarskie i

przetwórcze. Na terenie Powiatu Wrocławskiego nie były prowadzone w ostatnich latach pomiary emisji hałasu przemysłowego. Pomiary hałasu wykonywane są na obszarze województwa dolnośląskiego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w razie ewentualnych skarg mieszkańców lub zgodnie z przyjętym planem kontroli zakładów.

8.5.3 Hałas komunikacyjny

Klimat akustyczny na terenie Gminy kształtuje również w znacznej mierze ruch komunikacyjny:

- ✓ hałas komunikacyjny drogowy:

Harmonijny rozwój transportu i komunikacji jest warunkiem decydującym o rozwoju gospodarczym danego obszaru. Z drugiej strony, rozwój motoryzacji, oddziałuje negatywnie na środowisko, zwłaszcza gdy nie jest związany z modernizacją i rozwojem stanu technicznego dróg. Przyjmuje się, że na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat corocznie przybywa około 10% samochodów.

Na poziom hałasu drogowego w pobliżu zabudowy mieszkalnej mają wpływ przede wszystkim:

- ✓ natężenie ruchu komunikacyjnego,
- ✓ udział transportu ciężkiego w strumieniu ruchu,
- ✓ odległość zabudowy mieszkalnej od drogi,
- ✓ prędkość ruchu pojazdów (ze wzrostem prędkości hałas rośnie),
- ✓ typ i stan techniczny pojazdów,
- ✓ nachylenie drogi,
- ✓ stan nawierzchni oraz płynność ruchu.

Większość hałasów w środowisku (w tym hałas drogowy) charakteryzuje się zmiennymi poziomami w czasie. Pod pojęciem hałasu drogowego rozumie się hałas pochodzący od środków transportu poruszających się po wszelkiego rodzaju drogach nie będących drogami kolejowymi. Jest to hałas typu liniowego. Układ drogowy stanowi o rozwoju danego regionu i powiązaniach z innymi ośrodkami. Przez teren powiatu przebiegają będące źródłami hałasu drogowego autostrada, drogi krajowe, wojewódzkie oraz szereg dróg powiatowych i gminnych, łączących Powiat Wrocławski z innymi ośrodkami. Występuje również nakładanie się ruchu tranzytowego z ruchem lokalnym, co stwarza znaczne utrudnienia dla uczestników ruchu drogowego i uciążliwości dla terenów otaczających. Ocenia się, że przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu komunikacyjnego występują na terenach zabudowanych, położonych wzdłuż dróg. Dotyczy to głównie dróg krajowych przechodzących przez teren miast. Źródłem uciążliwości akustycznej – jest w szczególności odcinek autostrady A4 oraz odcinki dróg krajowych i wojewódzkich. Najistotniejsze znaczenie ma przebiegająca przez teren powiatu autostrada A4. Cechą charakterystyczną autostrad jest ruch ciągły, niezależny od pory nocnej i dziennej.

W 2007 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu przeprowadził badania poziomu hałasu komunikacyjnego na terenie Powiatu Wrocławskiego. Głównym założeniem wykonanych pomiarów akustycznych było określenie warunków panujących w bezpośrednim sąsiedztwie tras komunikacyjnych i uzyskanie informacji o uciążliwości akustycznej analizowanych tras. Badaniami objęte zostały drogi krajowe, wojewódzkie oraz powiatowe na odcinkach, na których średnioroczne natężenia ruchu w porze dziennej i nocnej powoduje znaczną uciążliwość akustyczną.

Zgodnie z wymogami ustawy Prawo ochrony środowiska, zastosowano następujące wskaźniki hałasu:

- ✓ LDWN - długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia, wieczoru oraz nocy,
- ✓ LN - długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku.

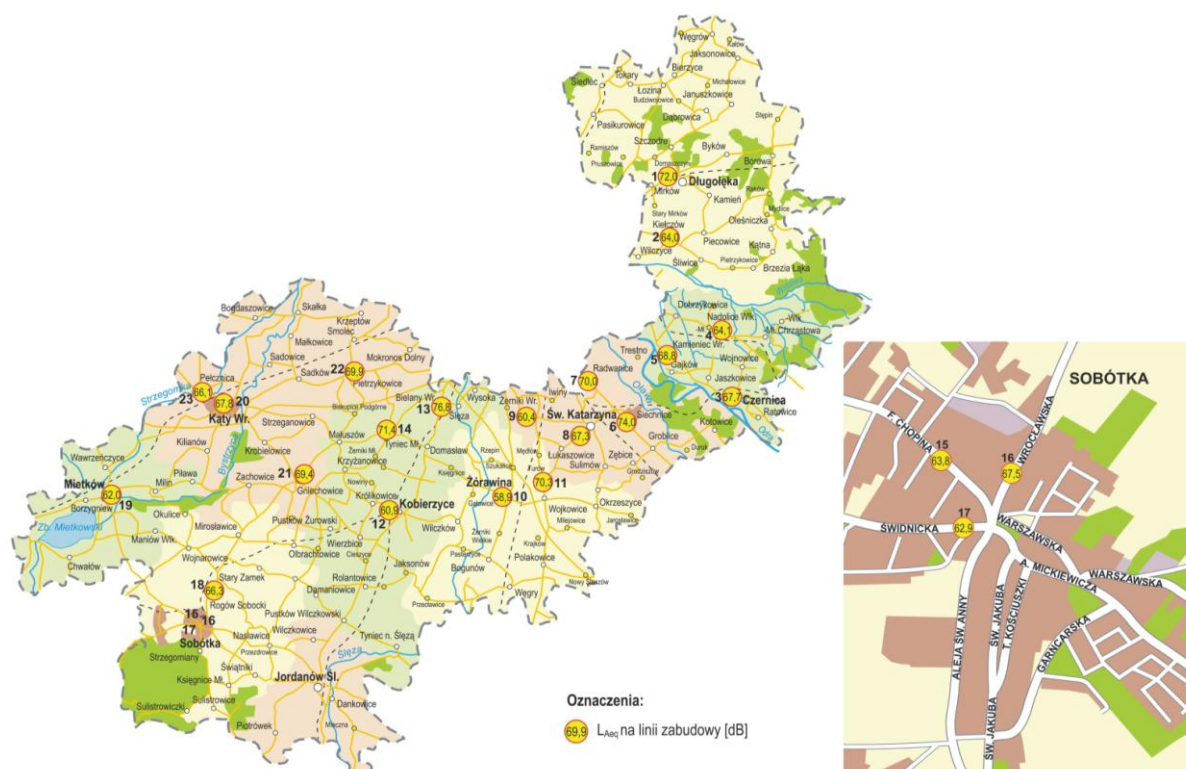
Wartości te wyznaczone zostały metodą obliczeniową, w punktach obserwacji, których lokalizacja była zgodna z wymogami obowiązującej metodyki referencyjnej opisanej w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 stycznia 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem. Dla oznaczenia wymaganych wskaźników hałasu zastosowano metodę pomiarów poziomów ekspozycyjnych dla pojedynczych zdarzeń akustycznych. Metoda ta umożliwia między innymi określenie wartości wskaźników hałasu dla całego roku na podstawie znajomości średniego dla roku natężenia i struktury ruchu pojazdów.

Pomiary poziomów ekspozycyjnych wykonano w punkcie zlokalizowanym w pobliżu jezdni (w punkcie referencyjnym). W trakcie badań wykonano także ciągły pomiar hałasu L_{Aeq} . Miało to na celu porównanie zmierzonych wartości równoważnego poziomu hałasu z wartościami policzonymi dla zaobserwowanego natężenia ruchu. W okresie pomiarów ciągłych prowadzono także obserwację ruchu pojazdów na badanym odcinku drogi, klasyfikując je do poszczególnych klas.

Pomiary przeprowadzono na terenie Długołęki, Kietczowa, Czernicy, Kamieńca Wrocławskiego, Turowa, Żórawiny, Kobierzyc, Żernik Wrocławskich, Siechnic, Świętej Katarzyny, Radwanic, Sobótki, Rogowa Sobóckiego, Mietkowa, Kątów Wrocławskich, Pietrzykowic, Bielany Wrocławskich, Gniechowic, Tyńca Małego i Pełcznicy. W sumie przebadano 23 punkty kontrolne (w 2003 r. przebadano 19 punktów), zlokalizowane na wysokości 1,2-1,5 m od poziomu jezdni w odległości 1 m od krawężnika. Przyjęto zasadę, że jeden punkt charakteryzuje emisję z danego jednorodnego pod względem akustycznym odcinka drogi. Przeprowadzone pomiary posłużyły do obliczeń długookresowego średniego poziomu hałasu LDWN na pierwszej linii zabudowy. Dokładność metody obliczeniowej oszacować można na 2 do 4 dB, w zależności od zróżnicowania sytuacji urbanistycznej oraz od odległości zabudowy od ulic. We wszystkich pkt. pomiarowych na linii pierwszej zabudowy stwierdzony równoważny poziom dźwięku L_{Aeq} w porze dziennej mieścił się w przedziale 58,9 -76,8 dB. Natężenie hałasu przy zabudowie mieszkalnej Gminy Kobierzyce w miejscowościach: Bielany Wrocławskie i Tyniec Mały, w porze dziennej przekraczało wartość 70 dB przyjętą za bardzo uciążliwą. Wysoki poziom dźwięku na granicy terenu chronionego (przy zabudowaniach mieszkalnych) wynika z faktu, iż budynki mieszkalne znajdują się blisko przy krawędzi jezdni.

Tabela 8-7 Wyniki badań hałasu [Raport WIOŚ 2007 Wrocław]

| lokalizacja punktu pomiarowego | natężenie ruchu, poj./h | natężenie ruchu pojazdów ciężarowych, poj./h | L_{Aeq} w odległości 1 m od krawędzi drogi, dB | L_{Aeq} na linii zabudowy, dB |
|--------------------------------|-------------------------|--|--|---------------------------------|
| Kobierzyce, ul. Witosa | 185 | 9 | 66,4 | 60,9 |
| Bielany Wr., ul. Wrocławska | 973 | 116 | 82,3 | 76,8 |
| Tyniec Mały | 583 | 70 | 75,9 | 71,4 |



Rys. 8-4 Lokalizacja punktów kontrolno-pomiarowych monitoringu hałasu na terenie powiatu wrocławskiego [Raport WIOŚ 2007 Wrocław]

Podsumowanie

Na terenie powiatu wrocławskiego badaniami monitoringowymi objęto 23 odcinków dróg. We wszystkich punktach stwierdzony długookresowy średni poziom LDWN, na granicy terenu chronionego mieścił w przedziale 62,4 dB - 78,1 dB i przekraczał wartość dopuszczalną 60 dB. Natężenie hałasu przy zabudowie mieszkalnej, określono metodą obliczeniową, w trzech punktach pomiarowych (w Długołęce, Siechnicach oraz w Bielaniach Wrocławskich) przekraczała ona wartość 75 dB przyjętą dla stref zagrożenia hałasem. W 10 punktach (43,5 %) odnotowany średni długookresowy poziom LDWN przekraczał wartość 70 dB przyjętą jako bardzo uciążliwą.

W pozostałych 10 pomierzonych punktach również obliczone wartości LDWN przekraczały wartości dopuszczalne.

8.5.4 Hałas osiedlowy i mieszkaniowy

Ponad 25% mieszkańców jest narażona na ponadnormatywny hałas w mieszkaniach występujący w wyniku stosowania "oszczędnych" materiałów i konstrukcji budowlanych. Hałas wewnątrz osiedlowy spowodowany jest przez pracę silników samochodowych, wywożenie śmieci, dostawy do sklepów, głośną muzykę radiową itp. Do tych hałasów dołącza się niejednokrotnie bardzo uciążliwy hałas wewnątrz budynku, spowodowany wadliwym funkcjonowaniem instalacji wodnokanalizacyjnej, centralnego ogrzewania. Według polskiej normy, poziom hałasu pochodzący od instalacji i urządzeń budynku może wynosić w ciągu dnia 30-40 dB, nocą 25-30 dB.

8.5.5 Wibracje

Źródła wibracji można podzielić na dwa główne rodzaje:

- ✓ wibracje pochodzące od narzędzi i urządzeń,

- ✓ wibracje przenoszone z podłoża, np. z drgających platform, podłóg, siedzeń w pojazdach mechanicznych itp.

Szkodliwość wibracji zależy od wielkości natężenia źródła charakteru zmian, w czasie oraz długości trwania działania. Na wibracje narażony jest każdy człowiek zarówno w pracy jak i w życiu codziennym. Wibracje i wstrząsy, podobnie jak hałas, przenoszone są przez wzbudzone do drgań konstrukcje budynków mieszkalnych. Skutkiem oddziaływania wibracji na człowieka są zmiany w układzie nerwowym, krążenia, narządach ruchu oraz układzie pokarmowym. Dlatego też wibracje należy zmniejszać lub likwidować w miejscach ich powstawania m.in. poprzez zmiany w konstrukcji aparatury i maszyn, stosowanie elastycznych podłoży (guma, korek), ekranów tłumiących wibracje itp.

8.5.6 Cel średniookresowy do 2017

Dokonanie wiarygodnej oceny narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe

Kierunki działań, zadania własne:

- ✓ Modernizacja i budowa nawierzchni dróg gminnych
- ✓ Usprawnianie organizacji ruchu drogowego
- ✓ Przestrzeganie zasad strefowania w planowaniu przestrzennym m.in. lokalizowania w sąsiedztwie przedsięwzięć o zbliżonej uciążliwości hałasu
- ✓ Budowa dróg osiedlowych w Bielanych Wrocławskich
- ✓ Budowa dróg osiedlowych w Domastawie
- ✓ Budowa dróg osiedlowych w Tyńcu Małym
- ✓ Budowa dróg osiedlowych w Wysokiej
- ✓ Budowa ulicy Chabrowej w Wysokiej

Zadania koordynowane:

- ✓ Budowa ścieżek rowerowych
- ✓ Wprowadzanie stref wolnych od ruchu samochodowego

8.6 ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

8.6.1 Stan wyjściowy

Podział promieniowania elektromagnetycznego na jonizujące i niejonizujące wynika z granicznej wielkości energii, która wystarcza do jonizacji cząstek materii.

Złożone spektrum promieniowania elektromagnetycznego jest bardzo rozległe i obejmuje różne długości fal, od fal radiowych przez fale promieni podczerwonych, zakres widzialny i fale promieni nadfioletowych, do bardzo krótkich fal promieni rentgenowskich i promieni gamma. Z całego spektrum promieniowania elektromagnetycznego w sposób istotny oddziałują na organizmy tylko te, które są pochłaniane przez atomy, cząsteczki i struktury komórkowe. Z uwagi na sposób oddziaływania promieniowania na materię, widmo promieniowania elektromagnetycznego można podzielić na promieniowanie jonizujące i niejonizujące:

- ✓ promieniowanie jonizujące, występuje w wyniku użytkowania zarówno wzbogaconych, jak i naturalnych substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych, naturalne procesy w środowisku naturalnym,
- ✓ promieniowanie niejonizujące występuje wokół linii energetycznych wysokiego napięcia, radiostacji, pracujących silników elektrycznych oraz instalacji przemysłowych, urządzeń, łączności, domowego sprzętu elektrycznego,

elektronicznego itp.

Z punktu widzenia ochrony środowiska i zdrowia człowieka w zakresie promieniowania niejonizującego istotne są mikrofałe, radiofałe oraz fałe o bardzo niskiej (VLF) i ekstremalnie niskiej częstotliwości (FW).

Nadmierne dawki promieniowania działają szkodliwie na wszystkie organizmy żywe, dlatego też ochrona przed szkodliwym promieniowaniem jest jednym z ważnych zadań ochrony środowiska.

Ogólną sytuację radiacyjną w środowisku charakteryzują obecnie następujące wielkości podstawowe:

- ✓ poziom promieniowania gamma, obrazujący zagrożenie zewnętrzne naturalnymi i sztucznymi źródłami promieniowania jonizującego, istniejące w środowisku lub wprowadzone przez człowieka,
- ✓ stężenia naturalnych i sztucznych izotopów promieniotwórczych w komponentach środowiska, a w konsekwencji w artykułach spożywczych, obrazujące narażenie wewnętrzne ludzi w wyniku wchłonięcia izotopów drogą pokarmową.

8.6.2 Źródła promieniowania elektromagnetycznego:

Promieniowanie jonizujące

Promieniowanie jonizujące jest nieodłącznym elementem środowiska naturalnego, dociera z kosmosu, z wnętrza Ziemi. Przy opracowywaniu zbiorczych ocen zagrożeń radiacyjnych dla ludzi i środowiska rozróżnia się zagrożenia pochodzące od radionuklidów naturalnych i sztucznych. W przyrodzie występuje prawie 80 radioizotopów ok. 20 pierwiastków promieniotwórczych. Do najbardziej znanych należą izotopy uranu i toru, a także potasu, węgla i wodoru. Intensywność promieniowania wywołana naturalnymi pierwiastkami promieniotwórczymi jest różna w różnych miejscach naszego globu. Radionuklidy pochodzenia sztucznego przedostały się do środowiska w wyniku prób z bronią jądrową lub zostały uwolnione z obiektów jądrowych i składowisk paliwa w trakcie ich normalnej eksploatacji lub w stanach awaryjnych (np. katastrofa elektrowni jądrowej w Czarnobylu).

Również wytwarzane są przez różnego rodzaju urządzenia stosowane np. w diagnostyce medycznej, przemyśle, badaniach naukowych.

Promieniowanie niejonizujące.

W odniesieniu do terenu Gminy źródłami emisji promieniowania elektromagnetycznego są anteny nadawcze telefonii komórkowej, anteny nadawcze sygnału radiowego, linie przesyłowe wysokich napięć i stacje transformatorowe.

Podstawowym aktem prawnym regulującym zasady ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25 – tekst jednolity z późniejszymi zmianami) – dział VI Ochrona przed polami elektromagnetycznymi – art. 121 i 122).

Ochrona przed polami 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.

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określone zostały w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. /Dz. U. Nr 192, poz. 1883/. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu został ustawowo zobowiązany do wykonywania w

ramach PMŚ zadań związanych z okresowymi badaniami kontrolnymi poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku dla dwóch rodzajów terenów:

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

W 2007 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu przeprowadził pomiary natężenia promieniowania elektromagnetycznego w 43 punktach pomiarowych na terenie województwa dolnośląskiego w Głogowie, Jeleniej Górze, Lubinie i Świdnicy, biorąc pod uwagę tereny o wysokiej gęstości zaludnienia w rejonie oddziaływania źródeł emisji PEM. Po przeprowadzeniu pomiarów w badanych punktach, nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych wartości natężenia pól elektromagnetycznych w żadnym z punktów.

Na terenie Powiatu Wrocławskiego w 2007 roku nie był zlokalizowany żaden z punktów pomiarowych PEM. Zgodnie z art. 124 ustawy Prawo ochrony środowiska Wojewódzki Inspektor prowadzi, aktualizowany corocznie, rejestr zawierający informacje o terenach na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów PEM określonych w Rozporządzeniu Ministra

Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. Obecnie WIOŚ we Wrocławiu nie posiada wykazu terenów, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku z wyszczególnieniem terenów przeznaczonych pod zabudowę oraz miejsc dostępnych dla ludności ponieważ przeprowadzone badania nie wykazały takich przekroczeń. Dla ochrony mieszkańców powiatu przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym ogranicza się inwestowanie w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących linii elektroenergetycznych wysokich i najwyższych napięć. Wymaga się okresowego wykonywania stosownych pomiarów - wg przepisów prawa powszechnego - dla wyznaczania rzeczywistych zasięgów stref oddziaływania linii i urządzeń oraz ew. ustalenia stref ograniczonego użytkowania. Należy dążyć do stopniowego zastępowania ograniczeń w zagospodarowywaniu terenów wzdłuż linii zmniejszaniem zasięgu ich oddziaływania osiąganym środkami technicznymi. Przy zbliżeniach linii do budynków mieszkalnych po stwierdzeniu przekroczenia dopuszczalnego rzeczywistego natężenia pola elektromagnetycznego wymaga się ekranowania linii.

8.6.3 Źródła mikrofal

Najczęściej spotykanymi źródłami mikrofal są urządzenia nadawczo – odbiorcze sieci telefonii komórkowej. Urządzenia takie znajdują się zwykle na specjalnych masztach bądź wysokich kominach i budynkach. Budzą one jednocześnie największy niepokój wśród społeczeństwa w odniesieniu do szkodliwości i wywierania wpływu w zakresie mikrofalowym. Burzliwy rozwój telefonii komórkowej w ostatnich kilku latach, objawiający się ogromną liczbą samych telefonów oraz licznnością stacji bazowych instalowanych na budynkach, w szczególności w dużych miastach, niezbędnym do prawidłowego funkcjonowania tego typu łączności wyzwała ogromne emocje i budzi niepokój o zagrożenie dla zdrowia człowieka, przeprowadzane jednakże systematycznie pomiary nie potwierdzają tych obaw.

Planowanie nowych lokalizacji dla stacji bazowych telefonii komórkowych powinno na każdym etapie uwzględniać obowiązujące wymogi prawne i budowlane.

8.6.4 Cel średniookresowy do 2017 r.

Ochrona mieszkańców gminy przed szkodliwym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

Kierunki działań, zadania własne:

- ✓ Wnikliwe prowadzenie postępowań w sprawie oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć

8.7 POWAŻNE AWARIE

8.7.1 Stan wyjściowy

Zgodnie z Ustawą Prawo ochrony środowiska, do ochrony przed poważnymi awariami zobowiązani są zarówno prowadzący zakłady stwarzające zagrożenie wystąpienia awarii, jak i dokonujący przewozu substancji niebezpiecznych oraz organy administracji. Zasady zaliczania zakładów do zakładów o zwiększonym ryzyku albo zakładów o dużym ryzyku określił Minister Gospodarki w drodze rozporządzenia z dnia 9.04.2002 r (Dz.U. Nr 58, poz. 535). W zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie stwarzającym zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej uznaje się za zakład o zwiększonym ryzyku lub zakład o dużym ryzyku.

Na terenie województwa dolnośląskiego służby ochrony przeciwpożarowej i inspekcji ochrony środowiska dokonały kwalifikacji zakładów produkcyjnych za względu na stopień zagrożeń awariami przemysłowymi. Według stanu na 31.12.2006r. rejestr zakładów, potencjalnych sprawców poważnych awarii liczył 36 zakładów, z czego 13 to zakłady zakwalifikowane do grupy o dużym ryzyku poważnej awarii przemysłowej (ZDR), a 23 to zakłady zakwalifikowane do grupy o zwiększonym ryzyku (ZZR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Są to zakłady, w których w dużych ilościach są produkowane, przechowywane lub stosowane w procesach technologicznych, niebezpieczne substancje chemiczne. Zakłady te przedłożyły właściwym organom dokumentację zapobiegania poważnym awariom oraz raporty o bezpieczeństwie. Na terenie Powiatu Wrocławskiego zakładem o zwiększonym ryzyku poważnej awarii przemysłowej jest Przedsiębiorstwo EXPLOMINEX Sp. z o.o. w Ostrowcu Świętokrzyskim Skład Materiałów Wybuchowych Rogów Sobócki, Sobótka.

Wszystkie zakłady dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej na obszarze województwa dolnośląskiego podlegają przepisom Dyrektywy 96/82/WE (SEVESO II).

Na obszarze Gminy występuje szereg innych zagrożeń:

- ✓ zagrożenia pożarowe - powstają głównie na obszarach leśnych, szczególnie w okresach długotrwałej suszy, występują sezonowo wiosną, latem i jesienią podczas wypalania traw, wynikają z infrastruktury miejskiej i wiejskiej obiektów użytkowych (instalacje, sprzęty gospodarstwa domowego itp.),
- ✓ zagrożenia drogowe i kolejowe - przecinające teren powiatu główne szlaki komunikacji drogowej i kolejowej o znaczeniu krajowym i międzynarodowym są potencjalnymi miejscami zagrożenia pożarowego, chemicznego oraz ekologicznego.

Wynika to z faktu, że szlakami tymi transportowane są toksyczne środki przemysłowe (TSP) materiały niebezpieczne dla ludzi i środowiska takie jak: amoniak, chlor, kwas siarkowy, dwutlenek siarki, siarkowodór, benzyna, fosgen, tlenek etylenu czy dynamit.

Wymienione materiały przewożone są jako ładunki tranzytowe zarówno drogami jak i liniami kolejowymi. Źródłem zagrożeń środowiskowych jest również załadunek i rozładunek

materiałów niebezpiecznych, w szczególności zaś ich transport po drogach publicznych przy wykorzystaniu specjalistycznego sprzętu jezdnych (prawdopodobieństwa wypadku lub awarii w transporcie drogowym). Z uwagi na konfliktowość przewożonych ładunków, trasy przewozów prowadzone winny być przy zachowaniu maksymalnego bezpieczeństwa dla mieszkańców i środowiska. Należy przyjąć, że występuje statystyczne prawdopodobieństwo potencjalnego wystąpienia awarii komunikacyjnych, mogących zagrozić środowisku - obszarami szczególnego są tereny zlokalizowane w pobliżu głównych, tranzytowych arterii komunikacji drogowej, charakteryzujących się największym natężeniem ruchu tego rodzaju przewozów.

- ✓ zagrożenia chemiczne i ekologiczne - wynikają głównie z magazynowania i stosowania przez zakłady przemysłowe materiałów niebezpiecznych takich jak amoniak, kwas, chlor, wodór i inne,
- ✓ zagrożenia budowlane - związane głównie z utratą statyki budowli lub jej elementu, mogące wystąpić w budynkach mieszkalnych,
- ✓ inne zagrożenia urbanistyczne – przebiegające przez teren powiatu magistrale gazu pod wysokim ciśnieniem, stacje redukcyjne gazu z wysokiego na średnie ciśnienie i średniego na niskie oraz napowietrzne linie energetyczne wysokiego i średniego napięcia przebiegające przez tereny leśne, wzdłuż torów i w sąsiedztwie stacji transformatorowych oraz duże transformatory (20-30 ton oleju transformatorowego).

Zadania koordynacji m.in. prac związanych z poważnymi awariami i ewentualnie powstałymi zagrożeniami regulują stosowne procedury na szczeblu powiatowym, w powiązaniu z działaniem służb ratowniczych (strażą pożarną, policją, pogotowiem ratunkowym, pogotowiem energetycznym, pogotowiem gazowym, pogotowiem wodociągowo-kanalizacyjnym). Powinny być one zawarte w Powiatowym Planie Reagowania Kryzysowego. Działania ratownicze prowadzone na terenie Powiatu Wrocławskiego realizują jednostki Państwowej Straży Pożarnej oraz Ochotniczych Straży Pożarnych. Część z nich włączona jest do Krajowego Systemu Ratowniczo - Gaśniczego.

KRAJOWY SYSTEM RATOWNICZO-GAŚNICZY - to integralna część organizacji bezpieczeństwa wewnętrznego państwa, obejmująca, w celu ratowania życia, zdrowia, mienia lub środowiska, prognozowanie, rozpoznawanie i zwalczanie pożarów, klęsk żywiołowych lub innych miejscowych zagrożeń. System ten skupia jednostki ochrony przeciwpożarowej, inne służby, inspekcje i straże, instytucje oraz podmioty, które dobrowolnie w drodze umowy cywilnoprawnej zgodziły się współpracować w akcjach ratowniczych. Podstawową zasadą funkcjonowania KSRG jest umożliwienie każdemu podmiotowi mogącemu realizować lub wspomagać działania ratownicze współpracy z systemem w ramach jego struktury organizacyjnej bądź jako podmiot wspomagający działania systemu.

KSRG tworzą i koordynują jego funkcjonowanie, według prymatu terytorialnego, następujące organy władzy:

- ✓ wójt (burmistrz lub prezydent miasta) w zakresie zadań ustalonych przez wojewodę;
- ✓ starosta, który określa zadania i kontroluje wykonywanie zadań na obszarze powiatu, a w sytuacjach nadzwyczajnych zagrożeń życia, zdrowia, środowiska lub mienia – na podstawie przepisów o stanie klęski żywiołowej - zarządza przy pomocy powiatowego zespołu reagowania kryzysowego;
- ✓ wojewoda, który określa zadania i kontroluje ich wykonanie na obszarze województwa, w sytuacjach nadzwyczajnych zagrożeń życia, zdrowia, środowiska i mienia - na podstawie przepisów o stanie klęski żywiołowej, zarządza systemem przy pomocy wojewódzkiego zespołu reagowania kryzysowego.

Działania prowadzone na obszarze kraju są koordynowane przez Komendanta Głównego PSP Szefa OCK, który jest organem administracji rządowej szczebla centralnego w sprawach organizacji systemu.

Nadzór nad całym KSRG sprawuje minister spraw wewnętrznych i administracji. Komendy PSP i podmioty KSRG są narzędziem wojewody i starosty do realizacji zadań z zakresu szeroko rozumianej ochrony przeciwpożarowej i ratownictwa, a także zadań z zakresu ochrony ludności.

8.7.2 Cel średniookresowy do 2017 r.

Zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej przez nadzór nad wszystkimi instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami takiej awarii

Kierunki działań, zadania koordynowane:

- ✓ Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnej dla ogółu społeczeństwa dotyczącej zasad postępowania w razie wystąpienia poważnej awarii, w celu ukształtowania właściwych postaw i zachowań

8.8 WYKORZYSTANIE ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII

8.8.1 Stan wyjściowy

W Polsce zakłada się, że w 2010 roku udział zużycia energii odnawialnej będzie na poziomie 7,5 % (wynika to z Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 30 maja 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu obowiązku zakupu energii elektrycznej i ciepła z odnawialnych źródeł energii oraz energii elektrycznej wytwarzanej w skojarzeniu z wytwarzaniem ciepła).

Rodzaje energii odnawialnej:

- ✓ energia biomasy,
- ✓ energia geotermalna,
- ✓ energia słoneczna,
- ✓ energia wiatru,
- ✓ energia wodna,
- ✓ energia otoczenia,
- ✓ energia fal morskich, przyptyków i odpływów,
- ✓ inne.

Energia biomasy

Wykorzystanie biomasy, do celów energetycznych następuje przez bezpośrednie spalanie drewna, słomy, odpadków produkcji roślinnej lub roślin energetycznych (specjalnego gatunku wierzby oraz tzw. malwy pensylwańskiej itp.).

Na terenie Gminy Kobierzyce eksploatowana jest instalacja do ogrzewania przy szkole w Krzyżowicach przy użyciu biomasy.

Położenie i gospodarka rolna gminy stwarzają potencjalne możliwości wykorzystania słomy oraz upraw roślin energetycznych.

Energia wiatru

Energetyka wiatrowa w Polsce jest dopiero u progu rozwoju. Coraz to większe zainteresowanie często jednak nie idzie w parze z wiedzą na temat tego typu przedsięwzięć i sposobie ich realizacji. Jest to o tyle niepokojące, że wielu inwestorów posiadając odpowiednie środki może wstrzymać się od wybudowania parku wiatrowego i stracić po pierwsze okazje do zainwestowania swoich pieniędzy, po drugie zaś zaufanie do samej idei inwestowania w energetykę wiatrową.

Dlatego też ocena potencjału energetycznego wiatru dla miejsca lokalizacji przyszłej elektrowni wiatrowej jest jednym z pierwszych, niezbędnych kroków w realizacji całej inwestycji. Dla terytorium naszego kraju nie istnieją gotowe mapy wiatru przydatne dla energetyki wiatrowej, które można by wykorzystać przy planowaniu terenu posadowienia turbin.

Energia wodna:

W naszym kraju udział energetyki wodnej w ogólnej produkcji energii elektrycznej wynosi zaledwie 1,5%. Teoretyczne zasoby hydroenergetyczne naszego kraju wynoszą ok. 23 tys. GWh rocznie.

Zasoby techniczne szacuje się na ok. 13,7 tys. GWh/rok. Wielkość ta to niemal 10% energii elektrycznej produkowanej w naszym kraju. Powyższe dane obejmują jedynie rzeki o znaczących przepływach. Przy uwzględnieniu pozostałych rzek, kwalifikujących się jedynie do budowy małych elektrowni wodnych (MEW), ich wartość jeszcze wzrośnie.

Energia geotermalna

Energia geotermalna – jest zawarta w wodach, parach wodnych i otaczających je skałach. Zasoby te są w Polsce ogromne i są odnawialne wtedy, gdy po wykorzystaniu ciepła z pobranej wody z powrotem włączane są do miejsca pobrania.

Pod względem energetycznym najlepiej jest eksploatować wody wysokotemperaturowe, jednak występują one zwykle bardzo głęboko, nawet na głębokościach poniżej 3000m. Słabe rozpoznanie głębokich zbiorników geotermalnych przy planowaniu ich eksploatacji wiąże się z ryzykiem finansowym. Wykorzystanie wód średnio i niskotemperaturowych, z uwagi na mniejszą głębokość występowania zbiorników (1500–2000m) niesie ze sobą mniejsze ryzyko, ale jest też energetycznie mniej korzystne.

Energia słońca

Najbardziej popularnymi metodami pozyskiwania energii z promieniowania słonecznego są systemy fototermiczne, wykorzystujące tzw. kolektory słoneczne oraz systemy fotowoltaiczne, przetwarzające promieniowanie słoneczne bezpośrednio na energię elektryczną. Zasoby energii słonecznej są wystarczające do zaspokojenia wszystkich potrzeb w zakresie produkcji ciepłej wody użytkowej w okresie letnim i ok. 50÷60 % tych potrzeb w okresie wiosenno – jesiennym.

Energię słoneczną wykorzystuje się w:

- ✓ kolektorach słonecznych,
- ✓ instalacjach fotowoltaicznych,
- ✓ oświetleniu solarnym,
- ✓ sygnalizacji solarnej.

Miejscom użytkowania energii solarnej są przede wszystkim budynki mieszkalne, usługowe, rekreacyjne użyteczności publicznej. Zważywszy, że liczba użytkowników energii solarnej może być bardzo duża na terenie województwa, ilość uzyskanej energii w technologii solarnej może mieć znaczny wpływ na poprawę lokalnych warunków środowiskowych, przede wszystkim stanu powietrza. Obecne instalacje są nieliczne, nie mają one znaczenia w gospodarce energetycznej poszczególnych gmin, Powiatu Wrocławskiego i województwa, można je traktować jako obiekty referencyjne przyszłych instalacji.

Energia otoczenia:

Ziemia nagrzewana promieniami słonecznymi stanowi niewyczerpane źródło energii cieplnej o niskiej temperaturze. Ciepło z otoczenia, np. z gruntu czy z wody może być

wykorzystane po przetworzeniu do celów grzewczych. Temperatura gruntu na głębokości 15 metrów przez cały rok jest stała i wynosi ok. 10 stopni C, a wód gruntowych od 8 do 12 stopni C. Urządzenia, które pobierają ciepło z otoczenia i podnoszą je do poziomu temperatury wymaganej dla celów grzewczych nazywane są "pompami ciepła". Jest wiele rodzajów systemów grzewczych z wykorzystaniem pomp ciepła i chociaż charakteryzują się one dużymi kosztami inwestycyjnym, to stają się coraz bardziej popularne, ze względu na bardzo wysoką sprawność energetyczną, rzędu 300 - 400%.

8.8.2 Cel średniookresowy do 2017 r.

Promocja i wspieranie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych

Kierunki działań, zadania własne:

- ✓ Upowszechnianie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii
- ✓ Prowadzenie działań edukacyjnych oraz popularyzujących odnawialne źródła energii

9 OCHRONA ZASOBÓW NATURALNYCH

9.1 OCHRONA PRZYRODY

9.1.1 Flora

Struktura gatunkowa szaty roślinnej jest bezpośrednio zależna od czynników klimatycznych, jakości gleb i rzeźby terenu. Na terenie Dolnego Śląska te czynniki zostały ostatecznie ukształtowane w czwartorzędzie podczas ostatniego zlodowacenia, co spowodowało, że flora województwa dolnośląskiego jest stosunkowo młoda.

Na terenie Gminy Kobierzyce stwierdzono występowanie 21 gatunków prawnie chronionych na 136 stanowiskach.

9.1.2 Fauna

Na terenie województwa dolnośląskiego dominują gatunki szeroko rozpowszechnione, o dużej tolerancji ekologicznej i możliwościach migracyjnych. Prawie nie notuje się gatunków endemicznych - są nimi wyłącznie niewielkie bezkręgowce. Na terenie Gminy Kobierzyce stwierdzono występowanie 10 stanowisk fauny chronionej oraz 3 gatunków chronionych owadów.

9.1.3 Cel średniookresowy do 2017 r.

Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej

Kierunki działań, zadania własne i koordynowane:

Ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych.

- Zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych

- Ochrona różnorodności biologicznej
- Ochrona terenów cennych przyrodniczo przed niewłaściwym sposobem użytkowania
- Ochrona fauny i flory:

Zadania własne i koordynowane:

- Zachowanie istniejących zbiorników wodnych
- Stały nadzór nad rozwojem uciążliwego przemysłu

Ochrona i utrzymanie krajobrazu rekreacyjnego:

- Rozwój sieci szlaków turystycznych i ścieżek dydaktycznych na terenach interesujących przyrodniczo

9.2 OCHRONA I ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ LASÓW

9.2.1 Stan wyjściowy:

Lasy spełniają istotną rolę w odniesieniu do hydrosfery i atmosfery. Oprócz tego posiadają funkcje produkcyjne i społeczne oraz rekreacyjne. W powiecie wrocławskim lasy zajmują ok. 11,7 %. Wskaźnik lesistości w Gminie wynosi 2,5% i jest dużo niższy od przeciętnej lesistości od wskaźnika dla województwa (29,5%), kraju (27,5%).

Na terenie gminy Kobierzyce brak jest większych kompleksów leśnych. Z uwagi na dobrą jakość gleb oraz duże zapotrzebowanie wśród rolników na grunty orne, odstąpiono od opracowania projektu dodatkowych zalesień na obszarze gminy. Istotną rolę w urozmaiceniu krajobrazu rolniczego odgrywają zatem zadrzewienia i zakrzewienia, występujące zarówno w formie rozproszonej, rzędowej jak i w postaci remizów śródpolnych. Jako elementy przestrzeni przyrodniczej pełnią one liczne funkcje, między innymi ochronne, produkcyjne, krajobrazowe oraz społeczno-kulturowe.

Funkcję ochronną zadrzewień i zakrzewień spełniają zarówno zbiorowiska śródpolne, jak i rzędowe (pasowe). Drzewa rosnące wzdłuż cieków stanowią naturalną ochronę wód powierzchniowych, filtrując zanieczyszczenia chemiczne spływające z pól uprawnych, ograniczając tym samym ich negatywny wpływ. Zadrzewienia i zakrzewienia przydrożne ograniczają emisję zanieczyszczeń komunikacyjnych do atmosfery, wód powierzchniowych i gleb. Ma to istotne znaczenie, ponieważ skażone ołowiem rośliny rosnące w pobliżu dróg (szczególnie warzywa liściowe) są dużym zagrożeniem dla zdrowia ich konsumentów. Zakrzewienia i zadrzewienia rosnące wzdłuż szlaków komunikacyjnych stanowią również barierę przeciwnieżną. Zadrzewienia przydrożne mogą również wpływać na eksponowanie szczególnie interesujących obiektów i malowniczych okolic – poprzez pozostawienie odcinka drogi bez obsadzania od strony widoku przy równomiernym przysłonięciu przeciwnej strony drogi wysokimi drzewami. Obok funkcji krajobrazotwórczej i ochronnej w stosunku do gruntów przyległych, zadrzewienia wzdłuż dróg transportu rolnego mają także wpływ na samą drogę – odpowiednio dobrane gatunki drzew, posadzone we właściwych odstępach, dają umiarkowany przewiew i nasłonecznienie, wpływają na lepszą spoiłość nawierzchni, jej konserwację i mniejsze zużycie.

Funkcja ochronna zadrzewień i zakrzewień może objawiać się jako opór środowiska przeciw szkodnikom roślin uprawnych. Stanowią one również ochronę szczególnie wrażliwych upraw przed środkami ochrony roślin stosowanymi na sąsiednich działkach.

Kompleksy zadrzewień i zakrzewień wpływają również korzystnie na środowisko, poprzez zwiększenie zdolności retencyjnej gleby, redukcję prędkość wiatru, ograniczając tym samym wysuszenie gruntów ornych oraz zmniejszenie erozji wietrznej. Śródpolne zespoły drzew i krzewów stanowią schronienie dla zwierząt łownych, ptaków i owadów. Ponadto zadrzewienia i zakrzewienia pełnią funkcję bariery ochronnej przed nieprzyjemnym zapachem (np. w pobliżu ferm drobiu czy trzody chlewnej lub zakładów produkcyjnych)

bądź hałasem (wzdłuż ruchliwych szlaków komunikacyjnych). Zadrzewienia liściaste między budynkami lub zagrodami mogą również pełnić funkcję przeciwpożarową, tworząc naturalną barierę na drodze przenoszenia się ognia.

9.2.2 Cel średniookresowy do 2017 r.

Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego

Kierunki działań, zadania własne i koordynowane:

- ✓ Aktualizacja granicy rolno-leśnej w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
- ✓ Ochrona i pielęgnacja istniejących zadrzewień oraz sukcesywne nasadzenia.

9.3 KSZTAŁTOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH I OCHRONA PRZED POWODZIĄ

9.3.1 Stan wyjściowy:

Na terenie gminy Kobierzyce obszary zalewowe występują w strefach najbliższego sąsiedztwa z ciekami wodnymi – głównie rzeki Ślęzy oraz w mniejszym stopniu – rzeki Gniły. Najbardziej narażonymi na tego typu zjawisko są obręby Wysoka i Ślęza oraz Tyniec nad Ślężą. Rzeka Ślęza wylewa na tych obszarach szczególnie w okresie wiosenno-letnim. Obwałowania, które występują prawie na całej długości rzeki w rejonie gminy, szczególnie w jej północnej części nie spełniają swojej funkcji i w wielu miejscach wymagają konserwacji oraz przebudowy. Obszary narażone na zalewanie wodami rzecznyymi w czasie wezbrań występują także w rejonie wsi Królikowice, Krzyżowice–Wierzbica, Owsianka i Bąki (ciek Gniła).

Główne kierunki działań w zakresie ochrony przeciwpowodziowej wskazano w:

studium techniczno-ekonomicznym „Generalna strategia ochrony przed powodzią dorzecza górnej i środkowej Odry po wielkiej powodzi 1997 r.”, przyjętym przez Rząd RP „Programie dla Odry - 2006”,

„Programie Ochrony i Zagospodarowania Wód Zlewni Rzek Ślęza i Oława”, strategii ochrony powodziowej „Modernizacja Wrocławskiego Systemu Ochrony przed powodzią - Studium programowo-przestrzenne dla miasta Wrocławia i Powiatu Wrocławskiego”

„Planie operacyjnym przed powodzią GZRK Kobierzyce”

Podczas powodzi w 1997 roku m. in. na terenie Powiatu Wrocławskiego uległa zniszczeniu znaczna część budowli, których zadaniem jest ochrona przeciwpowodziowa przyległych terenów. W ciągu ostatnich lat część z nich odbudowano, dobudowano kolejne, poprawiono stan istniejących. Dnia 11 maja 2007r. została zawarta umowa dot. „Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w dorzeczu rzeki Odry, który zakłada stworzenie systemu czynnego i biernego zabezpieczenia przeciwpowodziowego doliny Odry poprzez budowę suchego zbiornika przeciwpowodziowego (polderu) Racibórz Dolny oraz odbudowę i modernizację systemu zabezpieczeń przeciwpowodziowych Wrocławia (Wrocławski Węzeł Wodny).

Powiat Wrocławski nie jest bogaty w zasoby wodne, m.in. z uwagi na niewystarczającą ilość opadów atmosferycznych. Celowe jest zatem tworzenie i utrzymywanie obiektów małej retencji, takich jak zbiorniki wodne, budowle piętrzące na ciekach, stawy rybne oraz małych lokalnych zbiorników - „oczek wodnych”. Również zabiegi nietechniczne, takie jak zalesienia, zadrzewienia, roślinne pasy ochronne, ochrona oczek wodnych i stawów wiejskich prowadzą do spowolnienia lub powstrzymania „bezyproduktywnego” odpływu wody.

Analiza przyczyn i skutków powodzi 1997 roku wykazała, że istniejący system ochrony przeciwpowodziowej, nawet po naprawie i odbudowie, nadal nie będzie spełniać standardów bezpieczeństwa i nie zagwarantuje bezpiecznego przepływu wód powodziowych o wielkościach z 1997 r. Rząd polski opracował program ochrony przeciwpowodziowej ODRA 2006, wdrażany na obszarze środkowej Odry (na odcinku Chałupki – Brzeg Dolny) w latach 2002-2016. Program ODRA 2006 obejmuje modernizację Odrzańskiego Systemu Wodnego, w obrębie 8 województw.

Specjaliści gospodarki wodnej od lat zgłaszali postulaty kompleksowego rozwiązania spraw odrzańskich, ale dopiero po powodzi z 1997 roku powołany został Pełnomocnik rządu ds. usuwania skutków powodzi i w krótkim czasie opracowano „Program dla Odry - 2006”. Celem „Programu dla Odry - 2006” jest zbudowanie systemu zintegrowanej gospodarki wodnej dorzecza Odry, uwzględniającej potrzeby zabezpieczenia przeciwpowodziowego, sporządzania prewencyjnych planów zagospodarowania przestrzennego, ochrony czystości wody, środowiska przyrodniczego i kulturowego, transportowe, ogólnie - gospodarcze oraz konsumpcyjne, czyli modernizacja Odrzańskiego Systemu Wodnego oraz zrównoważony rozwój społeczny i gospodarczy obszaru Nadodrza, z uwzględnieniem bezpieczeństwa ludzi i realistycznie ocenianych możliwości finansowania przedsięwzięć. Zasady ekorozwoju są formułowane i respektowane we wszystkich komponentach Programu, zarówno na etapie planowania jak i realizacji. „Program dla Odry - 2006” określa średniookresową strategię modernizacji Odrzańskiego Systemu Wodnego.

Program dla Odry - 2006 proponuje wizję Odry i Nadodrza jako nowoczesnie zagospodarowanego korytarza ekologicznego tej części Europy wytyczając, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, konkretne zadania w zakresie:

- ✓ zwiększenia retencji wód w powiązaniu z ochroną przeciwpowodziową (poldery oraz zbiorniki),
- ✓ modernizacji i rozbudowy istniejącego systemu ochrony przeciwpowodziowej w ramach tzw. komponentu B pożyczki Banku Światowego – system monitorowania i ostrzegania,
- ✓ ochrony czystości wody w ramach programu Komisji Ochrony Wód Odry przed Zanieczyszczeniem,
- ✓ utrzymania i stopniowego rozwoju żeglugi śródlądowej,
- ✓ wykorzystania siły wód do produkcji odnawialnej energii,
- ✓ zachowania i renaturyzowania ekosystemów rzek i ich dolin,
- ✓ zwrócenia się miast i gmin nadodrzańskich frontem ku rzece.

Program dla Odry – 2006 łączy zatem globalną wizję rozwoju z potrzebami środowisk lokalnych. Jego strategia zakłada ścisłą współpracę z gminami, powiatami i województwami samorządowymi.

„Program dla Odry - 2006” zakłada:

- ✓ ochronę przed powodzią dużych skupisk ludności,
- ✓ zwiększenie retencji zbiornikowej w dorzeczu Odry o około 250 mln m³ i retencji polderowej 100 mln m³,
- ✓ zbudowanie nowoczesnego systemu monitorowania sytuacji hydrologicznej w zlewni górnej i środkowej Odry i sprawnego systemu ostrzegania przed zagrożeniem powodziowym,
- ✓ rekonstrukcje zniszczeń powodziowych połączoną z modernizacją.

Dla osiągnięcia tych celów konieczne jest dokonanie następujących przedsięwzięć:

- ✓ naprawa i modernizacja zniszczonych przez powódź obiektów hydrotechnicznych,
- ✓ planowanie i realizacja osłony przeciwpowodziowej na terenie zlewni przez Ośrodek Koordynacyjno - Informacyjny utworzony we Wrocławiu (oprogramowania do modelowania i przewidywania rozwoju sytuacji w zlewni i symulowania obszarów zalewowych),
- ✓ monitoring, prognozowanie i ostrzeganie jako instrument gospodarki zbiornikowej

- oraz przygotowania czynnej ochrony przeciwpowodziowej,
- ✓ ograniczenie zagrożenia powodziowego i program zapobiegania w oparciu o planowanie przestrzenne,
- ✓ budowa zbiornika Racibórz na rzece Odrze,
- ✓ budowa nowych polderów wzdłuż doliny Odry, zwiększających retencję przeciwpowodziową.

„Program dla Odry – 2006” uznaje, że podstawowe zasady profilaktycznej ochrony przeciwpowodziowej są następujące:

- ✓ woda jest elementem profilaktycznej ochrony przeciwpowodziowej – we wszystkich obszarach woda jest integralnym składnikiem użytkowania przestrzennego. Wody
- ✓ deszczowe powinny zostać zatrzymane w jak największym stopniu w miejscu ich opadania.

Odptyw przez kanały i ciekі wodne powinien zostać spowolniony, a lokalna gospodarka wodna zrenaturyzowana, wodę należy zatrzymywać w dorzeczach rzek. Na terenach zasiedlonych, w planowaniu urbanistycznym należy w większym stopniu uwzględnić służącą spowolnieniu odptywu, zbliżoną do naturalnej, rozbudowę otwartych akwenów, wodzie należy zrobić miejsce – wodom należy stworzyć przestrzeń umożliwiającą opóźniony, nie stanowiący zagrożenia odptyw. Wody płynące i ich obszary zalewowe powinny być wolne dla możliwie jak największego zatrzymania wody. Należy zapobiec dalszemu wykorzystywaniu obszarów zalewowych i terenów błotnistych. Tam gdzie jest to możliwe powinny zostać odzyskane stracone obszary, należy utrzymywać w społeczeństwie świadomość możliwości zagrożenia powodziowego.

Dlatego też zostaną ustalone i podane do wiadomości publicznej obszary zagrożone powodzią. 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.

Od 2005 r. Gmina Kobierzyce posiada system ostrzegania i alarmowania ludności o zagrożeniach System Ostrzegania i Alarmowania w skład którego wchodzi:

- ✓ Gminne Centrum Zarządzania Kryzysowego (Całodobowy Dyżur Telefoniczny na potrzeby Zarządzania Kryzysowego),
- ✓ System Syren Artom.sao2-Ug (10syren na terenie Gminy)
- ✓ system Telefonicznego Powiadamiania Alarmowego ART.stpa30

System ten ma bezpośrednią łączność z Powiatowym Centrum Zarządzania Kryzysowego we Wrocławiu, Państwową Strażą Pożarną we Wrocławiu i posterunkiem Policji w Kobierzycach. Uzupełnieniem systemu są 4 samochody z urządzeniami nagłaśniającymi i opracowanymi komunikatami. Istniejąca infrastruktura pozwala na dwutorowe powiadamianie ludności o nadchodzącym lub występującym zagrożeniu. Aktualnie system ten obejmuje 100% ludności wsi a system syren 33%.

9.3.2 Cel średniookresowy do 2017 r.

Zabezpieczenie przed skutkami powodzi oraz spowolnienie sptywu wód

Kierunki działań, zadania własne i koordynowane:

- ✓ Rozbudowa systemu syren alarmujących ludność gminy o zagrożeniach,
- ✓ Budowa, remonty i odbudowa urządzeń małej retencji wodnej.

9.4 OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI

9.4.1 Stan wyjściowy:

Skład chemiczny gleb w dużym stopniu zależy od czystości powietrza atmosferycznego. Opad globalnych, krajowych i w szczególności lokalnych zanieczyszczeń atmosfery, zawierających określone ilości pierwiastków śladowych, powoduje zanieczyszczenia wierzchnich warstw gleb proporcjonalnie do wielkości lokalnej emisji. W przypadku ognisk przemysłowych strefy znacznie podwyższonych, szkodliwych stężeń występują z reguły w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Środowisko glebowe ma przy tym ograniczone możliwości ochronne przed emisją tych zanieczyszczeń. Możliwości te poza tym zmieniają się w miarę upływu czasu i wzrostu ich oddziaływania, dlatego też istotne jest prowadzenie monitoringu jakości gleb.

Od 3 lat Gmina Kobierzyce prowadzi monitoring jakości gleb w obrębie inwestycji LG. Pierwsze badanie wykonane było w październiku 2006 r., próby pobrano z 6 miejsc (na dwóch głębokościach) i zbadano w nich zawartość metali ciężkich (miedź, cynk, kadm ołów) oraz siarczanów, azotanów, mineralizację i pH gleby. W kolejnych latach monitoring był kontynuowany ale ograniczono ilość prób.

Od 2002 r. obowiązuje rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie standardów jakości gleb oraz standardów jakości ziemi (Dz.U. nr 165 z 2002 r. poz. 1359) określające wartości dopuszczalne stężeń w glebie i ziemi m.in. metali i zanieczyszczeń nieorganicznych, w rozbiciu na trzy grupy gruntów (w tym grupa C – tereny przemysłowe, użytki kopalne, tereny komunikacyjne). Wyniki monitoringu jakości gleb prowadzonego w latach 2006-2008 zestawiono w tabeli 8-1. W myśl ww. rozporządzenia pomierzone stężenia metali w badanych glebach nie przekraczają wartości dopuszczalnych dla gleb zaliczonych do grupy C.

Tabela 9-1 Wyniki badań gleb z terenu inwestycji LG w Gm. Kobierzyce, mg/kg s.m.

| rok | oznaczenie | Zn | Pb | Cd | Cu | NO ₃ | SO ₄ |
|------|------------|--------|-------|------|-------|-----------------|-----------------|
| 2006 | LG-2Ga | 76,71 | 9,87 | 0,45 | 8,83 | 27,48 | 2,65 |
| 2007 | | 81,07 | 15,3 | 1,25 | 14,28 | 23,82 | 12,05 |
| 2008 | | 28,07 | 18,36 | 1,87 | 14,28 | 221,6 | 3,89 |
| 2006 | LG-2Gb | 78,13 | 6,72 | 0,06 | 15,85 | 12,63 | 8,02 |
| 2007 | | 85,13 | 10,52 | 0,26 | 18,63 | 13,82 | 17,3 |
| 2008 | | 35,80 | 8,61 | 0,72 | 12,4 | 9,19 | 250,76 |
| 2006 | LG-3Ga | 73,82 | 4,97 | 0,42 | 9,19 | 13,93 | 21,26 |
| 2007 | | 106,49 | 22,66 | 0,41 | 17,59 | 60,12 | 16,06 |
| 2008 | | 46,04 | 25,15 | 0,66 | 18,59 | 265,1 | 2,61 |
| 2006 | LG-3Gb | 75,03 | 0,74 | 0,09 | 7,98 | 6,13 | 100,13 |
| 2007 | | 68,09 | 12,35 | 0,23 | 15,82 | 35,69 | 14,72 |
| 2008 | | 30,4 | 10,05 | 0,73 | 16,13 | 37,13 | 6,65 |
| 2006 | LG-5Ga | 74,1 | 15,29 | 0,05 | 13,23 | 274,09 | 7,98 |
| 2007 | | 95,51 | 20,77 | 0,52 | 17,20 | 38,94 | 1,35 |
| 2008 | | 38,80 | 23,62 | 0,81 | 15,63 | 22,39 | 16,94 |
| 2006 | LG-5Gb | 52,61 | 12,26 | 0,06 | 10,35 | 14,08 | 53,14 |
| 2007 | | 64,47 | 17,27 | 0,12 | 12,92 | 7,65 | 21,38 |
| 2008 | | 34,49 | 13,34 | 0,53 | 13,05 | 18,34 | 30,32 |

Na obszarze gminy znajdują się nieczynne już wyrobiska, które z powodu zakończonej eksploatacji powinny zostać poddane zabiegom rekultywacyjnym. Działanie polegające

m.in. na odbudowie właściwości fizycznych i chemicznych gleb, rzeźby terenu czy warunków wodnych mają na celu przywrócenie pierwotnych wartości użytkowych i przyrodniczych tego typu terenów.

Obecnie na terenie Gminy rekultywowane są dwa wyrobiska poeksploatacyjne zlokalizowane w miejscowościach Pustków Wilczkowski i Tyniec nad Ślężą. Zakończenie rekultywacji wyrobiska w Pustkowie Wilczkowskim w kierunku leśnym zgodnie z decyzją Starosty Wrocławskiego zaplanowano do dnia 31.12.2013 r., natomiast rekultywacji w Tyńcu nad Ślężą w kierunku zieleni parkowej wyznaczono do 31.12.2018 r.

9.4.2 Cel średniookresowy do 2017 r.

Rekultywacja gleb zdegradowanych i zdewastowanych oraz przywracanie im funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej

Kierunki działań, zadania własne:

- ✓ Rekultywacja składowiska,
- ✓ Rekultywacja wyrobisk,
- ✓ Likwidacja „dzikich wysypisk” śmieci,
- ✓ Edukacja ekologiczna,

Zadania koordynowane:

- ✓ Selektywna zbiórka odpadów w systemie workowym

9.5 GOSPODAROWANIE ZASOBAMI GEOLOGICZNYMI, OCHRONA ZASOBÓW KOPALIN

9.5.1 Stan wyjściowy:

Ochrona zasobów złóż kopalin polega na racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami oraz kompleksowym ich wykorzystaniu. Ustawy Prawo ochrony środowiska i Prawo geologiczne i górnicze określają zasady i warunki:

- ✓ wydobywania kopalin,
- ✓ ochrony złóż kopalin,
- ✓ ochrony powierzchni ziemi,
- ✓ ochrony wód podziemnych i powierzchniowych,
- ✓ rekultywacji terenów poeksploatacyjnych.

Złóża kopalin są własnością Skarbu Państwa. Gospodarcze wykorzystanie złóż kopalin może być prowadzone tylko na podstawie udzielonej koncesji wydanej przez właściwy organ administracji geologicznej (Minister Środowiska, Marszałek, Starosta). Nad zapewnieniem właściwego wykorzystania złoża nadzór nad jego wydobywaniem sprawują właściwe organy administracji geologicznej i nadzoru górniczego.

Obowiązkiem każdego przedsiębiorcy otrzymującego koncesję na wydobywanie kopaliny ze złoża jest rekultywacja gruntów i zagospodarowanie terenów po działalności górniczej. Rekultywacja ta prowadzona jest na podstawie decyzji Starosty o kierunku rekultywacji wydanej na podstawie przepisów Ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych. Nadzór nad rekultywacją terenów poeksploatacyjnych prowadzi organ nadzoru górniczego i Starosta.

Zapewnienie właściwej rekultywacji obszarów poeksploatacyjnych jest konieczne, ze względu na ochronę walorów krajobrazowych i przyrodniczych. Przemysł wydobywczy powoduje szereg oddziaływań, z których najistotniejsze to powstawanie odpadów pogórniczych i przeróbczych, przekształcenie powierzchni terenu oraz jego odwodnienie.

Udzielenie koncesji na wydobycie kopalin ze złóż następuje na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub na podstawie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. W związku z czym każde udokumentowane złóż powinno być uwzględnione przy opracowaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Jest to również sposób ochrony udokumentowanych złóż przed innym zagospodarowaniem terenu, uniemożliwiającym późniejszą ich eksploatację. W roku 1996 na zlecenie Ministra Ochrony Środowiska zostało wykonane opracowanie pt. „Inwentaryzacja złóż surowców mineralnych z uwzględnieniem elementów ochrony środowiska dla województwa wrocławskiego”. Opracowanie to zostało przekazane gminom i Wojewodzie Wrocławskiemu.

9.5.2 Kopaliny

Przekształcenia powierzchni ziemi

W związku z pojawiającymi się w Polsce potrzebami wprowadzenia do krajowej praktyki w zakresie ochrony środowiska metodyki z terenami zdegradowanymi w wyniku działalności gospodarczej, obowiązki inwentaryzacji postępowania i weryfikacji takich terenów przekazano w ręce starostów. Praktyka ta w założeniu, doprowadzić ma do zmniejszenia ilości i wielkości terenów przemysłowych, które wymagają działań naprawczych (rekultywacji, rewitalizacji, itp.). Pozwoli to na racjonalne połączenie sfery ochrony środowiska ze sferą gospodarczą, uwzględniając tym samym zasady zrównoważonego rozwoju. Wynikające stąd założenie mówi, że tereny przemysłowe nie powinny być nieużytkami gospodarczymi. Zarządzanie terenami oznaczonymi działalnością gospodarczą z uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska należy rozpatrywać biorąc pod uwagę właściwy podział tych terenów. Istnieje bowiem konieczność zaklasyfikowania terenów przemysłowych do pewnych klas, które pozwolą na właściwsze i trafniejsze podjęcie działań naprawczych. Wspomniane wcześniej klasy terenów zdegradowanych to:

- ✓ tereny przemysłowe zdegradowane chemicznie (gleba/ziemia wymagają oczyszczenia),
- ✓ tereny przemysłowe zdegradowane pod względem morfologicznym – fizycznym (rekultywacja likwidująca niekorzystne przekształcenia naturalnego ukształtowania terenu),
- ✓ tereny nie pełniące już funkcji gospodarczych.

Na tak sklasyfikowane rodzaje terenów przemysłowych nakłada się jeszcze zagadnienie rodzaju odpowiedzialności odnośnie tych terenów. Istnieje bowiem odpowiedzialność bezpośrednia, kiedy sprawca degradacji środowiska jest określony, co oznacza zastosowanie zasady “ten kto powoduje zanieczyszczenie środowiska, ponosi koszty usunięcia skutków tego zanieczyszczenia” oraz odpowiedzialność pośrednia (odpowiedzialność władz publicznych) w przypadku, gdy sprawca nie jest znany lub egzekucja obowiązku jest bezskuteczna. W Polsce dość istotnym problemem są tzw. “porzucone” tereny przemysłowe, w przypadku których nie ma możliwości egzekwowania zasady “zanieczyszczający płaci”, co powoduje automatyczne przeniesienie odpowiedzialności na władze publiczne. Sytuacja ta dotyczy głównie terenów, gdzie działały przedsiębiorstwa państwowe.

Odrębnym zagadnieniem związanym z właściwym gospodarowaniem terenami przemysłowymi są odpowiednie podstawy prawne. Praktyka związana z zarządzaniem jakością środowiska, pokazuje, że istniejący sposób uregulowania problematyki terenów zdegradowanych jest niewystarczający. Pojawia się więc potrzeba stworzenia jednolitego programu regulującego zasady rekultywacji i zagospodarowywania powierzchni ziemi.

Dotychczasowe uwarunkowania prawne w tym zakresie można odnaleźć w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25 – tekst jednolity z późniejszymi zmianami).

Pewne odnośniki dotyczące ochrony powierzchni ziemi uwzględnia także ustawa o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 ze zm.), ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. (Dz. U. z 2005 r. Nr 45, poz. 435 – tekst jednolity, z późniejszymi zmianami). Prawo geologiczne i górnicze z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz. U. z 2005 r. Nr 228, poz. 1947 – tekst jednolity, z późniejszymi zmianami).

Przedstawione powyżej założenia dotyczące właściwego gospodarowania terenami przemysłowymi oraz umocowania prawne w tym zakresie pozwalają na nadanie właściwego toku rozumowania i analizowania problemu na terenie Powiatu Wrocławskiego.

Grunty wyłączone z użytkowania rolniczego i gleby zdegradowane na obszarach rolniczych powinny być zalesiane lub zagospodarowywane poprzez przeznaczenie ich na plantacje choinek, szkółki roślin ozdobnych, itp.

9.5.3 Cel średniookresowy do 2017 r.

Ochrona niezagospodarowanych złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego

Kierunki działań, zadania własne:

- ✓ Ochrona terenów perspektywicznych pod względem wydobycia kopalin.

10 HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ NA LATA 2010-2012

Gmina Kobierzyce przyjęła Uchwałą Rady Gminy z dnia 30 grudnia 2009 r. Wieloletni Plan Inwestycyjny (WPI) przewidujący działania inwestycyjne w latach 2010-2014. Zaplanowano realizację 41 zadań na wartość ogólną ponad 227 mln. zł. Część zadań zaczęto realizować już w 2009 r. Planowane jest uzyskanie wsparcia finansowego ze środków Unii Europejskiej w wysokości 15,63 mln zł. oraz innych środków w kwocie 35,76 mln. zł. Poniżej przedstawiono 15 inwestycji które przyczynią się poprawie stanu środowiska na terenie Gminy Kobierzyce.

Tabela 10-1 Wybrane inwestycje z Wieloletniego Planu Inwestycyjnego Gminy Kobierzyce na lata 2010-2014

| l.p. | nazwa zadania | wartość w roku 2008-2009 | wartość ogółem | wartość w okresie WPI | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|------|---|--------------------------|----------------|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | rozbudowa Stacji Uzdatniania Wody Krzyżowice | | 4 600 000 | 4 200 000 | 500 000 | 500 000 | 600 000 | | |
| | środki własne | | 2 000 000 | 2 000 000 | 500 000 | 500 000 | 3 200 000 | | |
| | środki UE | | | | | | | | |
| | środki inne | | | | | | | | |
| 2 | bieżąca rozbudowa sieci wodociągowej na terenie Gminy | 2 610 000 | 9 610 000 | 7 000 000 | 1 000 000 | 1 500 000 | 1 500 000 | 1 500 000 | 1 500 000 |
| | środki własne | 2 610 000 | 9 610 000 | 7 000 000 | 1 000 000 | 1 500 000 | 1 500 000 | 1 500 000 | 1 500 000 |
| | środki UE | | | | | | | | |
| | środki inne | | | | | | | | |
| 3 | budowa dróg osiedlowych w Bielanych Wrocławskich | 2 860 000 | 16 060 000 | 13 200 000 | 1 200 000 | 3 000 000 | 3 000 000 | 3 000 000 | 3 000 000 |
| | środki własne | 2 860 000 | 16 060 000 | 13 200 000 | 1 200 000 | 3 000 000 | 3 000 000 | 3 000 000 | 3 000 000 |
| | środki UE | | | | | | | | |
| | środki inne | | | | | | | | |
| 4 | budowa dróg osiedlowych w Domasławie | 2 181 250 | 6 411 250 | 4 230 000 | 230 000 | 1 000 000 | 1 000 000 | 1 000 000 | 1 000 000 |
| | środki własne | 2 181 250 | 5 911 250 | 3 730 000 | 230 000 | 500 000 | 1 000 000 | 1 000 000 | 1 000 000 |
| | środki UE | | 500 000 | 500 000 | | 500 000 | | | |
| | środki inne | | | | | | | | |
| 5 | budowa dróg osiedlowych w Wysokiej | 651 719 | 4 751 719 | 4 100 000 | 100 000 | 1 000 000 | 1 000 000 | 1 000 000 | 1 000 000 |
| | środki własne | 651 719 | 4 751 719 | 4 100 000 | 100 000 | 1 000 000 | 1 000 000 | 1 000 000 | 1 000 000 |
| | środki UE | | | | | | | | |
| | środki inne | | | | | | | | |
| 6 | budowa dróg osiedlowych w Tyńcu Małym | 1 795 250 | 12 745 250 | 10 950 000 | 950 000 | 2 500 000 | 2 500 000 | 2 500 000 | 2 500 000 |

| l.p. | nazwa zadania | wartość w roku 2008-2009 | wartość ogółem | wartość w okresie WPI | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|------|--|--------------------------|----------------|-----------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| | środki własne | 1 795 250 | 12 745 250 | 10 950 000 | 950 000 | 2 500 000 | 2 500 000 | 2 500 000 | 2 500 000 |
| | środki UE | | | | | | | | |
| | środki inne | | | | | | | | |
| 7 | Budowa dróg osiedlowych w Ślężie | 860 000 | 3 860 000 | 3 000 000 | 500 000 | 750 000 | 750 000 | 750 000 | 750 000 |
| | środki własne | 860 000 | 3 860 000 | 3 000 000 | - | 750 000 | 750 000 | 750 000 | 750 000 |
| | środki UE | | | | | | | | |
| | środki inne | | | | | | | | |
| 8 | przebudowa ulicy Chabrowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w miejscowości Wysoka | 4 120 000 | 6 620 000 | 2 500 000 | 2 500 000 | | | | |
| | środki własne | 4 120 000 | 6 620 000 | 2 500 000 | 2 500 000 | | | | |
| | środki UE | | | | | | | | |
| | środki inne | | | | | | | | |
| 9 | przebudowa ul. Szkolnej w Szczepankowicach | | 1 050 000 | 1 050 000 | 50 000 | 500 000 | 500 000 | | |
| | środki własne | | 1 050 000 | 1 050 000 | 50 000 | 500 000 | 500 000 | | |
| | środki UE | | | | | | | | |
| | środki inne | | | | | | | | |
| 10 | budowa kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków dla części południowej Kobierzyce | 447 000 | 11 947 000 | 11 500 000 | 5 900 000 | 4 500 000 | 1 100 000 | | |
| | środki własne | 100 500 | 2 444 511 | 2 344 051 | 1 187 118 | 880 739 | 276 194 | | |
| | środki UE | | | | | | | | |
| | środki inne | 346 500 | 9 502 449 | 9 155 949 | 4 712 882 | 3 619 261 | 823 806 | | |
| 11 | uporządkowanie gospodarki ściekowej środkowej części gminy | 3 000 | 30 003 000 | 30 000 000 | | | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 |
| | środki własne | 3 000 | 3 753 000 | 3 750 000 | | | 1 250 000 | 1 250 000 | 1 250 000 |
| | środki UE | | 15 000 000 | 15 000 000 | | | 5 000 000 | 5 000 000 | 5 000 000 |
| | środki inne | | 11 250 000 | 11 250 000 | | | 3 750 000 | 3 750 000 | 3 750 000 |
| 12 | rozbudowa oczyszczalni ścieków w | | 10 700 000 | 10 700 000 | 3 280 000 | 4 252 000 | 3 168 000 | | |

| I.p. | nazwa zadania | wartość w roku 2008-2009 | wartość ogółem | wartość w okresie WPI | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|------|--|--------------------------|----------------|-----------------------|-----------|-----------|-----------|---------|---------|
| | Pustkowie Żurawskim | | | | | | | | |
| | środki własne | | 2 074 018 | 2 074 018 | 675 165 | 801 607 | 597 246 | | |
| | środki UE | | | | | | | | |
| | środki inne | | 8 625 982 | 8 625 982 | 2 604 835 | 3 450 393 | 2 570 754 | | |
| 13 | bieżąca rozbudowa kanalizacji sanitarnej na terenie gminy | 2 682 725 | 4 982 725 | 2 300 000 | 300 000 | 500 000 | 500 000 | 500 000 | 500 000 |
| | środki własne | 2 682 725 | 4 982 725 | 2 300 000 | 300 000 | 500 000 | 500 000 | 500 000 | 500 000 |
| | środki UE | | | | | | | | |
| | środki inne | | | | | | | | |
| 14 | dokumentacja projektowa na wykonanie I, II, III i IV etapu uporządkowania gospodarki ściekowej środkowej części gminy Kobierzyce | 198 675 | 2 127 275 | 1 928 600 | 10 000 | 1 918 600 | | | |
| | środki własne | 117 275 | 1 313 075 | 1 195 800 | 10 000 | 1 185 800 | | | |
| | środki UE | | | | | | | | |
| | środki inne | | | | | | | | |
| 15 | rekultywacja składowiska odpadów w Cieszycach | 2 410 819 | 2 678 582 | 267 764 | 267 764 | | | | |
| | środki własne | 1 401 600 | 1 536 482 | 134 882 | 134 882 | | | | |
| | środki UE | | 132 882 | 132 882 | 132 882 | | | | |
| | środki inne | 1 009 219 | 1 009 219 | | | | | | |

Obowiązujący obecnie Wieloletni Plan Inwestycyjny zawiera zadania wraz z przewidywanymi kosztami ich realizacji w perspektywie do 2014 r., kolejne inwestycje będą planowane i uwzględniane wraz z zakończeniem zrealizowanych.

Mając na uwadze ochronę środowiska naturalnego w Gminie, niezbędne będzie kontynuowanie zadań oraz realizowanie kolejnych po 2014 r. Planując działania inwestycyjne należy do nich włączyć:

- Budowę systemu kanalizacyjnego tak, aby osiągnąć możliwie 100% poziom dostępu ludności gminy do sieci,
- Rekultywacje terenów zdegradowanych wyrobisk,
- Rozbudowę i modernizację obiektów gospodarki wodno-ściekowej,
- Budowę i remonty nawierzchni dróg.

Gmina w ramach bieżącego budżetu powinna angażować środki w edukację ekologiczną poprzez wspieranie popularnych „Dni Ziemi” akcji „Sprzątanie Świata”, czy innych konkursów promujących ekologiczne zachowania.

11 SPOSÓB KONTROLI ORAZ DOKUMENTOWANIA REALIZACJI PROGRAMU

Monitoring prowadzonej polityki ochrony środowiska oznacza, że realizacja *Programu* będzie podlegała ocenie w zakresie:

- ✓ stopnia wykonania przyjętych zadań,
- ✓ stopnia realizacji założonych celów,
- ✓ analizy przyczyn powstałych rozbieżności.

Tabela 11-1 Wskaźniki efektywności realizacji celów Programu ochrony środowiska Gminy Kobierzyce

| Lp | wskaźniki | dane wyjściowe 2008 |
|--|---|--|
| <i>ochrona przyrody i krajobrazu</i> | | |
| 1 | <i>użytki ekologiczne</i> | - |
| 2 | <i>pomniki przyrody</i> | 3 |
| <i>lasy</i> | | |
| 3 | <i>lesistość gminy</i> | 3,4 % |
| 4 | <i>liczba nasadzeń, szt.</i> | 4363 drzew, 104 krzewów |
| <i>gleby</i> | | |
| 5 | <i>grunty zdewastowane i zdegradowane</i> | <i>Rekultywacje w Pustkowie Wilczkowskim i w Tyńcu nad Ślężą</i> |
| 6 | <i>ekologiczne gospodarstwa rolne posiadające certyfikat</i> | b.d. |
| <i>jakość wód podziemnych i powierzchniowych</i> | | |
| 7 | <i>jakość wód podziemnych</i> | V klasa |
| 8 | <i>jakość wód powierzchniowych</i> | Ślęża – IV klasa |
| 9 | <i>ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych odprowadzane do odbiorników w kg/rok</i> | <i>BZT₅ 1204,1, ChZT_{Cr} 10 506,1 zaw. og. 2745,46</i> |
| 10 | <i>ścieki komunalne oczyszczane w tys.m³/rok</i> | 290 |
| 11 | <i>liczba istniejących stacji uzdatniania wody, szt.</i> | 7 |
| 12 | <i>liczba pobranej wody, m³</i> | 2 492 000 |

| | | |
|--|--|---------|
| 13 | ilość wody pobranej przez gospodarstwa domowe, m ³ | 569 900 |
| 14 | długość sieci wodociągowej, km | 175 |
| 15 | ilość funkcjonujących oczyszczalni ścieków, szt. | 3 |
| 16 | długość sieci kanalizacyjnej, km | 115,4 |
| <i>ochrona powietrza atmosferycznego</i> | | |
| 17 | strefa, w której poziom pyłu zawieszonego PM ₁₀ jest wyższy od wartości dopuszczalnej, lecz nie przekracza wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji | brak |
| 18 | strefa, w której poziom pyłu zawieszonego NO ₂ jest wyższy od wartości dopuszczalnej, lecz nie przekracza wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji | brak |
| 19 | strefa, w której poziom pyłu zawieszonego benzenu C ₆ H ₆ jest wyższy od wartości dopuszczalnej, lecz nie przekracza wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji | brak |
| 20 | długość sieci gazu ziemnego, km | 53,25 |
| <i>energia odnawialna</i> | | |
| 21 | udział energii odnawialnej w całkowitym zużyciu energii pierwotnej – ogółem w [%] | b.d. |
| 22 | udział energii wodnej w [%] | 0 |

Wyniki oceny stanowiąc będą podstawę kolejnej aktualizacji programu. Propozycja aktualizacji winna być formułowana przy znaczącym udziale systemu.

System oceny realizacji programu powinien być oparty na odpowiednio dobranych wskaźnikach presji, stanu i reakcji, pozwalających całościowo opisać zagadnienie polityki ochrony środowiska i zarazem dających możliwość porównań międzyregionalnych. System tworzyć będą:

1. wskaźnik presji na środowisko, wskazujące główne źródła problemów i zagrożeń środowiskowych, odnoszących się do tych form działalności, które zmniejszają ilość i jakość zasobów (np. emisja zanieczyszczeń do środowiska, ilość odpadów gromadzonych na składowiskach, tempo eksploatacji zasobów środowiska),
2. wskaźniki stanu środowiska, odnoszące się do jakości środowiska i jego zasobów, pozwalające na ocenę zachodzących zmian (np. lesistość, udział gruntów rolnych),
3. wskaźniki reakcji (działań ochronnych), pokazujące działania podejmowane w celu poprawy jakości środowiska lub złagodzenia antropopresji na środowisko (np. procent mieszkańców korzystających z oczyszczalni ścieków, udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni województwa, powierzchnia gruntów zrekultywowanych, wydatki na ochronę środowiska).

Do określenia powyższych wskaźników wykorzystywane są przede wszystkim informacje Głównego Urzędu Statystycznego oraz Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Dane podano według stanu za rok 2008. Listę proponowanych wskaźników dla Gminy przedstawiono w tabeli 11-1.

12 ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA

Istotnym elementem w procesie wdrażania Programu jest właściwe wykorzystanie rozwiązań o charakterze organizacyjnym. W zarządzaniu środowiskiem szczególną rolę pełni program ochrony środowiska, który jest instrumentem koordynacji działań na rzecz ochrony środowiska oraz intensyfikacji współpracy różnych instytucji / organizacji, opartej o dobrowolne porozumienia na rzecz efektywnego wdrażania założeń niniejszego Programu.

Powiatowy Program Ochrony Środowiska przewiduje utworzenie Zespołu Konsultacyjnego, którego zadaniem ma być nadzorowanie procesu wdrażania programu oraz uzgadnianie współpracy w realizacji poszczególnych zadań. Spotkania Zespołu Konsultacyjnego powinny odbywać się co najmniej dwa razy w roku.

W niektórych pracach Zespołu Realizacji Programu powinny także uczestniczyć podmioty gospodarcze realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami nakreślonymi w programie.

12.1 INSTRUMENTY POLITYKI OCHRONY ŚRODOWISKA

Instrumentarium służące realizacji polityki ochrony środowiska wynika z szeregu ustaw, wśród których najważniejsze to: Prawo ochrony środowiska, Prawo wodne, ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, o ochronie przyrody, o odpadach, prawo geologiczne i górnicze, prawo budowlane.

Wśród instrumentów zarządzania ochroną środowiska można wyróżnić instrumenty o charakterze politycznym (np. Polityka Ekologiczna Państwa, wojewódzki program ochrony środowiska), instrumenty prawno - administracyjne oraz instrumenty o charakterze horyzontalnym (systemy zintegrowanego zarządzania środowiskiem, monitoring środowiska, system statystyki, społeczna partycypacja, działania edukacyjne, narzędzia polityki technicznej i naukowej, konwencje, umowy i porozumienia międzynarodowe).

Podział instrumentów zarządzania środowiskiem wyróżnia instrumenty o charakterze prawnym, finansowym i społecznym.

12.2 INSTRUMENTY PRAWNE

Program jest zgodny ze znowelizowanym polskim prawem. Instrumenty służące do zarządzania środowiskiem wynikają przede wszystkim z następujących aktów prawnych: ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach, Prawa o zagospodarowaniu przestrzennym (ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym), Ustawy o ochronie przyrody, Ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska, Prawa geologicznego i górniczego, Prawa budowlanego.

Składają się na nie w szczególności:

- ✓ decyzje reglamentacyjne – pozwolenia: zintegrowane, na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, o dopuszczalnej emisji hałasu do środowiska, wytwarzanie odpadów, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi,
- ✓ decyzje na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami,
- ✓ pozwolenia wodno-prawne na szczególne korzystanie z wód, wykonywanie urządzeń wodnych, wykonywanie innych czynności i robót, budowli, które mają znaczenie w gospodarowaniu wodami lub w korzystaniu z wód,
- ✓ zezwolenia – koncesje wydane na podstawie Prawa geologicznego i górniczego,
- ✓ uzgadnianie środowiskowych uwarunkowań realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- ✓ decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach,
- ✓ cofnięcie lub ograniczenie zezwolenia lub pozwolenia na korzystanie ze środowiska,
- ✓ decyzje naprawcze dotyczące zakresu i sposobu usunięcia przez podmiot korzystający ze środowiska przyczyn negatywnego oddziaływania na środowisko i przywrócenia środowiska do stanu właściwego oraz zobowiązujące do usunięcia uchybień,
- ✓ opłaty za korzystanie ze środowiska,
- ✓ administracyjne kary pieniężne,
- ✓ decyzje zezwalające na usuwanie drzew i krzewów,
- ✓ programy dostosowawcze dotyczące przywracania standardów jakości środowiska

- do stanu właściwego,
- ✓ decyzje wstrzymujące oddanie do użytku instalacji lub obiektu, a także wstrzymujące użytkowanie instalacji lub obiektu,
- ✓ decyzje o zakazie produkcji, importu, wprowadzania do obrotu.

Instrumentami prawnymi są również:

- ✓ kontrole przestrzegania prawa ochrony środowiska i zobowiązań wynikających z decyzji,
- ✓ oceny oddziaływania na środowisko,
- ✓ raporty oddziaływania przedsięwzięć na środowisko,
- ✓ miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego,
- ✓ przeglądy ekologiczne,
- ✓ monitoring środowiska,
- ✓ składniki prawa miejscowego, w szczególności dotyczące gospodarowania środowiskiem i zrównoważonego rozwoju.

Wymienione instrumenty prawne będą stosowane przez Wojewodę Dolnośląskiego, Marszałka Województwa Dolnośląskiego, Starostę Wrocławskiego, Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej oraz Wójta Kobierzyc zgodnie z kompetencjami wymienionych organów.

12.3 INSTRUMENTY FINANSOWE

Do instrumentów finansowych należą:

- ✓ opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska – za emisje zanieczyszczeń do powietrza, za składowanie odpadów, za odprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, za pobór wody powierzchniowej lub podziemnej itp.,
- ✓ administracyjne kary pieniężne w zakresie przekroczeń określonych limitów w pozwoleniach, naruszenie decyzji zatwierdzających eksploatację składowiska odpadów lub decyzji określających miejsce i sposób magazynowania odpadów,
- ✓ odpowiedzialność cywilna w zakresie szkód spowodowanych oddziaływaniem na środowisko
- ✓ kredyty, pożyczki i dotacje z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz innych funduszy oraz fundusze strukturalne i Fundusz Spójności,
- ✓ pomoc publiczna w postaci preferencyjnych pożyczek, kredytów, dotacji, odroczeń rozłożenia na raty itp.,
- ✓ opłaty produktowe i depozytowe,
- ✓ budżety samorządów i Państwa,
- ✓ środki własne przedsiębiorców i mieszkańców.

12.4 INSTRUMENTY SPOŁECZNE

Instrumenty społeczne wspomagają realizację Programu. Zagadnienie to wiąże się z realizacją zasady współdziałania, której służą uzgodnienia i usprawnienia instytucjonalne.

Akceptacja społeczna dla zaproponowanych działań jest podstawowym warunkiem wdrożenia Programu. Instrumenty społeczne obejmują działania edukacyjne i informacyjne prowadzone przez samorząd, a także proces budowania powiązań pomiędzy władzą samorządową a społeczeństwem. Celem obydwu elementów jest podniesienie świadomości społecznej.

Do instrumentów społecznych należą również:

- ✓ edukacja ekologiczna,
- ✓ współpraca i budowanie partnerstwa (włączenie do realizacji programu jak największej liczby osób, system szkoleń i dokształcania, współpraca zadaniowa z poszczególnymi sektorami gospodarki, współpraca z instytucjami finansowymi),

- ✓ monitorowanie odczuć społecznych i badania dotyczące udziału społeczności lokalnej w działaniach w zakresie zarządzania i poprawy stanu środowiska,
- ✓ upowszechnianie informacji o środowisku.

12.5 UPOWSZECHNIANIE INFORMACJI O ŚRODOWISKU

Zgodnie z ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, organy administracji są obowiązane udostępniać każdemu informacje o środowisku i jego ochronie, znajdujące się w ich posiadaniu.

Gmina Kobierzyce będzie maksymalnie wykorzystywała nowoczesne środki komunikowania się. W pierwszej kolejności rozszerzony zostanie zakres informacji dostępny na stronach internetowych. Istotną rolę będą pełniły pozarządowe organizacje ekologiczne prowadzące działalność informacyjną lub konsultacyjną dla społeczeństwa. Intensyfikowane będą działania wynikające z „Narodowej strategii edukacji ekologicznej” oraz jej programu wykonawczego.

13 ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU

Realizacja zamierzeń z zakresu ochrony środowiska wymaga zapewnienia źródeł finansowania inwestycji i eksploatacji systemu.

Warunkiem wdrożenia zapisów *Programu* jest pozyskanie środków finansowych na realizację poszczególnych zadań. Z analizy nakładów przeznaczonych w gminie na inwestycje związane z ochroną środowiska w latach ubiegłych wynika, że głównym źródłem finansowania były środki własne gminy oraz fundusze ekologiczne oraz środki Unii Europejskiej.

W odniesieniu do obecnego *Programu* zakłada się, że część środków pochodzić będzie z otrzymanych z UE dotacji, a także z budżetu gmin, wojewódzkiego, powiatowego i gminnego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Środki finansowe na realizację programu będą pochodziły także z pozostałych funduszy ekologicznych i innych funduszy celowych. Niektóre inwestycje będą pokrywane ze środków własnych różnych podmiotów gospodarczych i inwestorów prywatnych.

Część działań finansowana będzie przez gminy poprzez zaciągnięcie kredytów komercyjnych i w międzynarodowych instytucjach finansujących. Dobrym rozwiązaniem jest też zawiązywanie spółek partnerskich publiczno – prywatnych z zainteresowanymi inwestorami, co nie pozbawia władz samorządowych wpływu na decyzje związane z daną inwestycją.

Zestawienie najważniejszych źródeł finansowania działań i inwestycji związanych z ochroną środowiska i gospodarką odpadami podano poniżej

Zadania wyznaczone w *Programie* mają swoje odzwierciedlenie w priorytetach funduszy ekologicznych. Istnieje realna szansa uzyskania wsparcia z tych źródeł. Z najważniejszych należy wymienić zadania z zakresu gospodarki wodno – ściekowej, likwidacji niskiej emisji, ochrony wód, ochrony powietrza, ochrony przyrody i krajobrazu.

W zakresie uzyskania kredytów bankowych duże szanse mają inwestycje z zakresu ochrony atmosfery, a także wspierające rozwój odnawialnych źródeł energii (np. energia geotermalna, kółtownie na biopaliwo, itp.).

Tabela 13-1 Potencjałe źródła finansowania Programu

| źródło finansowania | formy dofinansowania, warunki dofinansowania, przedmiot udzielania dotacji | beneficjenci | wysokość dofinansowania |
|---|--|--|--|
| <p>Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej</p> <p>02-673 Warszawa</p> <p>www.nfosigw.gov.pl</p> | <p>Dofinansowanie w formie: dotacji, pożyczki, pożyczki płatniczej, kredyty udzielane ze środków Narodowego Funduszu przez banki, dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek, możliwe umorzenia.</p> <p>Dotacje mogą być udzielane na:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opracowanie dokumentacji niezbędnej do wystąpienia o dofinansowanie przedsięwzięć wskazanych przez właściwe instytucje do wsparcia z funduszu Spójności oraz dokumentacji niezbędnej do przygotowania inwestycji do realizacji budowy, rozbudowy i modernizacji oczyszczalni ścieków i kanalizacji spełniających warunki określone w Krajowym programie oczyszczania ścieków komunalnych, • przedsięwzięcia realizowane w ramach priorytetowego programu Kształtowanie ekologicznych postaw i zachowań społeczeństwa oraz profilaktyka zdrowotna dzieci i młodzieży z obszarów, na których występują przekroczenia standardów jakości środowiska. przedsięwzięcia realizowane w ramach priorytetowego programu Wspieranie działalności pozarządowych organizacji ekologicznych. • przedsięwzięcia realizowane w ramach priorytetowego programu Ochrona przyrody i krajobrazu, przedsięwzięcia realizowane w ramach priorytetowego programu Zwiększenie lesistości kraju oraz ochrona zasobów leśnych, • przedsięwzięcia realizowane w ramach priorytetowego programu Zapobieganie klęskom żywiołowym i poważnym awariom oraz usuwanie ich skutków, • przedsięwzięcia realizowane w ramach priorytetowego programu Program Państwowego Monitoringu Środowiska, • przedsięwzięcia realizowane w ramach priorytetowego programu Gospodarka wodna: <p>-przedsięwzięcia realizowane w ramach</p> | <p>O dofinansowanie mogą ubiegać się:</p> <ul style="list-style-type: none"> - podmioty podejmujące realizację przedsięwzięć służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej - wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej na finansowanie przedsięwzięć określonych w ustawie | <p>Dotacje: Minimalna wysokość dotacji jest określona w kryteriach wyboru przedsięwzięć.</p> <p>Wysokość pożyczki nie może przekroczyć 80% kosztów przedsięwzięcia.</p> <p>W przypadku finansowania przedsięwzięcia jednocześnie ze środków Narodowego Funduszu i z niepodlegających zwrotowi środków zagranicznych, wysokość dofinansowania nie może przekroczyć 80% różnicy pomiędzy planowanymi kosztami inwestycyjnymi przedsięwzięcia a dofinansowaniem ze środków zagranicznych.</p> <p>Wysokość dofinansowania w formie pożyczki nie może być niższa niż 300 000 złotych, z wyłączeniem przedsięwzięć dofinansowanych w ramach Sektorowego Programu Operacyjnego Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw.</p> |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>priorytetowego programu Ochrona powierzchni ziemi i wód poprzez zapobieganie powstawaniu odpadów, ich zagospodarowywanie oraz rekultywację terenów zdegradowanych: rekultywacja terenów zdegradowanych przez wojsko i przemysł, w tym bioremediacja terenów zanieczyszczonych substancjami ropopochodnymi; likwidacja nieczynnych składowisk odpadów niebezpiecznych,</p> <ul style="list-style-type: none">- przedsięwzięcia realizowane w ramach priorytetowego programu Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniem poprzez zapobieganie i ograniczenie emisji zanieczyszczeń oraz oszczędzanie surowców i energii- opracowanie programów ochrony powietrza,- zapobieganie, ograniczanie, unikanie emisji zanieczyszczeń do powietrza poprzez realizację przedsięwzięć termomodernizacyjnych w obiektach użyteczności publicznej, w rozumieniu art. 2 ustawy o wspieraniu przedsięwzięć termomodernizacyjnych. <ul style="list-style-type: none">• przedsięwzięcia wskazane przez Ministra Środowiska, wynikające z Porozumienia z dnia 31 grudnia 2003 roku, zawartego pomiędzy Ministrem Środowiska, Narodowym Funduszem i Instytutem Ochrony Środowiska w celu realizacji zobowiązań wynikających z ratyfikowanych bądź podpisanych przez Rzeczpospolitą Polską wielostronnych umów międzynarodowych w zakresie ochrony środowiska oraz członkostwa w agendach i instytucjach powołanych przez Organizację Narodów Zjednoczonych• przedsięwzięcia wskazane przez Ministra Środowiska związane z zadaniami realizowanymi w ramach państwowej służby hydrologiczno-meteorologicznej do kwot określonych w planie działalności Narodowego Funduszu.• przedsięwzięcia wskazane przez Ministra Środowiska, szczególnie ważne z punktu widzenia polityki ekologicznej państwa, uwzględnione w | | |
|--|--|--|--|

| | | | |
|---|--|---|---|
| | <p>planie działalności Narodowego Funduszu, do kwot określonych w tym planie, w tym przedsięwzięcia wynikające z porozumień zawartych z udziałem Ministra Środowiska i Narodowego Funduszu.</p> | | |
| <p>WOJEWÓDZKI FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ ul. Jastrzębia 24 53-148 Wrocław email: poczta@fos.wroc.pl</p> | <p>Dofinansowanie w formie: dotacji, preferencyjnej pożyczki, częściowe umorzenie udzielonej pożyczki, pożyczki krótkoterminowe, dopłaty do oprocentowania kredytów bankowych, kredyt w bankowych liniach kredytowych.</p> <p>Fundusz rozdysponowuje środkami Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko dla działań poniżej 25 mln złotych Dla samorządów możliwe są dofinansowania z osi: - Gospodarka wodno-ściekowa, - Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi, - zarządzanie zasobami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska</p> <p>Fundusz przyznaje środki w oparciu o „Kryteria wyboru przedsięwzięć finansowanych ze Środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu” oraz "Zasady udzielania i umarzania pożyczek, udzielania dotacji oraz dopłat do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek ze Środków WFOŚiGW we Wrocławiu", które obowiązują w Wojewódzkim Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu od dnia 01 stycznia 2006 roku</p> | <p>dotacje: - osoby fizyczne, - osoby prawne, - jednostki organizacyjne administracji publicznej, nieposiadające osobowości prawnej, na podstawie pełnomocnictw udzielonych przez właściwe organy administracji - związki celowe.</p> <p>pożyczki: - osoby fizyczne. - osoby prawne, - jednostki organizacyjne administracji publicznej, nieposiadające osobowości prawnej, na podstawie pełnomocnictw udzielonych przez właściwe organy administracji. - związki celowe.</p> | <p>dofinansowanie: gdy udział środków własnych plus dotacja z środków Państwa wynosi do 50% to możliwe : - dofinansowanie 80% różnicy pomiędzy kosztami zadania a dofinansowaniem ze środków zagranicznych - dla samorządów, dofinansowanie 80% różnicy pomiędzy kosztami zadania a dofinansowaniem ze środków zagranicznych</p> <p>gdy udział środków własnych plus dotacja z środków Państwa wynosi ponad 50% to możliwe: - tylko pożyczka 80% różnicy pomiędzy kosztami zadania a dofinansowaniem ze środków zagranicznych (nie dotyczy ISPA i ZPORR 2004-2006) - dla samorządów, tylko pożyczka 80% różnicy pomiędzy kosztami zadania a dofinansowaniem ze środków zagranicznych (nie dotyczy ISPA i ZPORR 2004-2006)</p> |
| <p>Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Warszawie Al. Jana Pawła II 70 00-175 Warszawa www.arimr.gov.pl</p> | <p>dopłaty, kredyty.</p> <p>Dopłaty do upraw roślin energetycznych</p> <p>Kredyt na realizację przedsięwzięć inwestycyjnych w rolnictwie, przetwórstwie rolno-spożywczym i usługach dla rolnictwa</p> | <p>Dopłaty dla producentów rolnych, którzy prowadzą plantacje wierzby (Salix sp.) lub róży bezkolcowej (Rosa multiphlorea var.) wykorzystywanych na cele energetyczne. O dopłaty do upraw roślin energetycznych może ubiegać się producent rolny, który posiada działki rolne, na których prowadzona jest plantacja wierzby lub róży bezkolcowej wykorzystywanych na cele energetyczne, o łącznej powierzchni nie mniejszej niż 1 ha.</p> | <p>Wysokość dopłat w danym roku kalendarzowym ustala się jako iloczyn deklarowanej przez producenta rolnego powierzchni plantacji wierzby lub róży bezkolcowej wykorzystywanych na cele energetyczne i stawek dopłat do 1ha powierzchni takiej plantacji. Stawki dopłat do 1 ha ustala corocznie Rada Ministrów w drodze rozporządzenia, uwzględniając ogólną powierzchnię upraw tych roślin oraz założenia do ustawy budżetowej na dany rok.</p> |

| | | | |
|---|---|--|---|
| | | | Kwota kredytu nie może przekroczyć 80% wartości nakładów inwestycyjnych składających się na działalność w zakresie agroturystyki, nie więcej jednak niż 4 mln złotych. Różnica między wartością przedsięwzięcia inwestycyjnego a kwotą udzielonego kredytu stanowi udział własny kredytobiorcy. |
| <p>European Commission Directorate-General XI (Environment. Nuclear Safety And C" iv i 1 Protection) TRMF01/77:RuedelaLoi200 B-1049</p> <p>Reprezentacja Komisji Europejskiej w Polsce Warszawskie Centrum Finansowe ul. Emilii Plater 53 00-113 Warszawa e-mail: press-rep-poiand@cec.eu.int</p> | <p>Dotacje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zachowanie różnorodności przyrody i krajobrazu. • wspomaganie państw trzecich innowacyjne i demonstracyjne programy działania w przemyśle, promocja i wspomaganie technicznych działań lokalnych instytucji. • w zakresie przyrody <ul style="list-style-type: none"> - działania zaplanowane w celu ochrony przyrody, szeroko rozumianej fauny i flory. | Osoby fizyczne i prawne | <p>W zależności od wagi projektu od 20 tys. do 60 tys. euro.</p> <p>Maksymalny udział w finansowaniu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30% uznanych wydatków dla projektów dochodowych. • 70% uznanych wydatków dla działań priorytetowych. • 100% uznanych wydatków wsparcia technicznego, którego celem jest założenie struktur administracyjnych, koniecznych w kraju dla sektora ochrony środowiska |
| <p>Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej (European Fund For The Development Of Polish Villages Counterpart Fund) Al. Reymonta 12A 01-842 Warszawa www.efrwp.com.pl</p> | <p>Obecnie Fundusz realizuje trzynaście regularnych programów operacyjnych, obejmujących jedenaście preferencyjnych linii kredytowych m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kredyty na inwestycje w zakresie budowy, modernizacji i remontu dróg publicznych, gminnych i powiatowych, leżących na terenach zamieszkałych. - kredyty na inwestycje z zakresu zbiorowego zaopatrzenia wsi w wodę. zlokalizowane na wsi i w miastach do 10 tys. mieszkańców, związane z: <ul style="list-style-type: none"> • budową lub modernizacją sieci wodociągowych, • budową lub modernizacją stacji wodociągowych, • inwestycje wymienione powyżej, realizowane łącznie, tzn. obejmujące łącznie ujęcie wody i sieć wodociągową <ul style="list-style-type: none"> • inwestycje w zakresie zbiorowego odprowadzania i oczyszczania ścieków, zlokalizowane na wsi i w miastach do 10 tys. mieszkańców, związane z budową, modernizacją i wyposażeniem inwestycyjnym: oczyszczalni ścieków komunalnych, kanalizacji ściekowej do odprowadzania i transportu, | <p>gminy wiejskie i wiejsko-miejskie oraz porozumienia/związki komunalne tych gmin,</p> <ul style="list-style-type: none"> • spółki handlowe • inne osoby prawne oraz jednostki organizacyjne nieposiadające osobowości prawnej, lecz posiadające zdolność prawną. <p>O przyznanie dotacji na inwestycje związane z ochroną środowiska mogą ubiegać się gminy wiejskie i wiejsko-wiejskie oraz właściwe organy związków i porozumień międzygminnych tych gmin będące samodzielnymi inwestorami obiektów ochrony zdrowia i ochrony środowiska na terenach wiejskich, tj. na terenie wsi i miast do 10 tys. mieszkańców.</p> | <p>Kredyty mogą być udzielane do wysokości 70% wartości kosztorysowej zadania inwestycyjnego, jednakże maksymalna jednostkowa kwota kredytu nie może przekroczyć 400 tys. złotych.</p> <p>Kredyt może być przyznany tylko w przypadku, gdy inwestor posiada - z uwzględnieniem ewentualnego kredytu Fundacji - pełne, udokumentowane pokrycie finansowe zadania inwestycyjnego.</p> <p>Kredyty mogą być udzielane do wysokości 70% wartości kosztorysowej zadania inwestycyjnego, jednakże maksymalna jednostkowa kwota kredytu nie może przekroczyć 700 tys. złotych. Kredyt może być przyznany tylko w przypadku, gdy inwestor posiada - z uwzględnieniem</p> |

| | | | |
|---|--|--|---|
| | <p>ścieków komunalnych,</p> <ul style="list-style-type: none"> • zadań inwestycyjnych wymienionych powyżej, realizowanych łącznie, tzn. obejmujących zarówno oczyszczalnie ścieków komunalnych, jak i kanalizację ściekową, • ograniczone programy subwencyjne w zakresie ochrony środowiska: <p>- ochrona środowiska na terenach wiejskich.</p> <p>subwencje: W zakresie ochrony środowiska na terenach wiejskich Fundusz udziela dotacji obejmujących:</p> <ul style="list-style-type: none"> • budowę i wyposażenie (kompaktory, wagi, urządzenia do sortowania i inne specjalistyczne urządzenia) gruntowych składowisk odpadów wiejskich, • zakup kontenerów (pojemników) do gromadzenia odpadów (z wyłączeniem koszy na śmieci, worków foliowych) na terenach wiejskich z zastrzeżeniem, że kontenery (pojemniki) zakupione ze środków Funduszu będą stanowiły własność inwestora w okresie równym okresowi amortyzacji środka | | <p>ewentualnego kredytu Fundacji - pełne, udokumentowane pokrycie finansowe zadania inwestycyjnego.</p> <p>subwencje: do wartości kosztorysowej netto inwestycji, a dla przedsięwzięć o wartości do 20 000 złotych maksymalna wysokość dotacji nie może przekraczać 50% kosztów netto inwestycji. W kwocie bezwzględnej jednostkowa kwota dotacji na jedno zadanie inwestycyjne, bez względu na jego wielkość, etapy realizacji oraz ilość podmiotów uczestniczących w realizacji wspólnego przedsięwzięcia, nie może przekraczać: 100 tys. złotych w przypadku, gdy inwestycję realizuje jedna gmina, i 120 tys. złotych w przypadku, gdy inwestycję realizuje związek/ porozumienie międzygminne.</p> |
| Fundacja Na Rzecz Rozwoju Wsi Polskiej „Polska Wieś 2000” im. Macieja Rataja Al. W. Reymonta 12 A 01-842 Warszawa | kredyty: budowa i modernizacja urządzeń grzewczych zasilanych gazem lub olejem opałowym. | kredyty: wójt | Kredyty: na projekty do 40 tys. złotych |
| Fundacja Wspomagania Wsi (Rural Development Foundation) ul. Bellottiego 1 01-022 Warszawa e-mail: fww@fww.org.pl | kredyty i pożyczki, Fundacja wspiera inicjatywy gospodarcze i społeczne mieszkańców wsi i małych miast związanych z poprawą stanu infrastruktury obszarów wiejskich. Zadania w zakresie ochrony środowiska mogą być finansowane w ramach programu Małe elektrownie wodne w Polsce. Program Małe Elektrownie Wodne w Polsce stawia sobie za cel odtworzenie zdewastowanych jazów, zapór, młynów i innych obiektów rzecznych, promocja ekologicznie czystej energii | pożyczki: osoby fizyczne, spółki osób fizycznych, instytucje kościelne, gminy. | Wysokość pożyczki nie może przekroczyć 50% wartości nakładów inwestycyjnych lub 200.000 złotych |
| Fundusz Na Rzecz Globalnego Środowiska (Global Environmental Facility -GEF) Biuro programu w Polsce Program Małych Dotacji GEF United Nations | dotacje Głównym celem GEF jest ochrona globalnego środowiska naturalnego w drodze finansowania programów i przedsięwzięć w czterech dziedzinach: • ochronie różnorodności biologicznej, | Program skierowany jest do organizacji społecznych i pozarządowych (nie tylko ekologicznych), formalnie zarejestrowanych i posiadających własne konto bankowe. | SGP przyznaje dotacje do 50 tys. USD program może finansować najwyżej do 50% wielkości zadań projektu. |

| | | | |
|---|---|--|---|
| <p>Development Programme (UNDP) AI. Niepodległości 186 00-608 Warszawa UNDP 02-514 Warszawa 12 P.O. Box 1 www.undp.org.pl</p> | <ul style="list-style-type: none"> • przeciwdziałaniu zmianom klimatu - długoterminowe przedsięwzięcia, mające na celu redukcję lub ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, których nadmierne uwalnianie do atmosfery powoduje zmiany klimatu; do głównych działań w tym zakresie należy m. in. usuwanie przeszkód we wdrażaniu efektywnych technologii wytwarzania i wykorzystywania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych oraz obniżanie kosztów, korzystnych dla środowiska i klimatu na naszej planecie technologii, które ze względów ekonomicznych nie mogą pomyślnie konkurować z technologiami tradycyjnymi, • ochronie wód międzynarodowych - działania wspierające rozwiązywanie najważniejszych problemów transgranicznych oraz mające na celu ochronę wód przed zanieczyszczeniem, • ochronie warstwy ozonowej - działania prowadzące do eliminacji substancji zubożających tę warstwę. • w sferze przeciwdziałania degradacji powierzchni ziemi, pustynnieniu ziemi i niszczeniu lasów, ponieważ ma to ścisły związek z powyższymi dziedzinami działalności Funduszu. | | |
| <p>Fundusz Spójności Instytucja Zarządzająca: Ministerstwo Gospodarki i Pracy, Koordinacji Departament Funduszu Spójności ul. Plac Trzech Krzyży3/5 00-507 Warszawa www.funduszswspolpracy.org.pl</p> | <p>Z Funduszu Spójności udzielane jest wsparcie finansowe krajom członkowskim Unii Europejskiej, których Produkt Narodowy Brutto (PNB) na mieszkańca nie przekracza 90% średniej PNB dla wszystkich państw członkowskich. W ramach Funduszu Spójności w ochronie środowiska wspierane będą następujące rodzaje projektów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • poprawa jakości wód powierzchniowych, czyli budowa, rozbudowa i/lub modernizacja systemów kanalizacji zbiorczej i oczyszczalni ścieków, • polepszenie jakości i dystrybucji wody przeznaczonej do spożycia, czyli budowa nowych i modernizacja istniejących oczyszczalni ścieków komunalnych oraz unowocześnienie urządzeń uzdatniania wody pitnej, • poprawa jakości powietrza, czyli instalacje ochronne w miejskich przedsiębiorstwach ciepłowniczych i energetycznych, służące ograniczeniu emisji dwutlenku siarki i tlenków azotu, | <p>podmioty publiczne, czyli samorządy terytorialne (gminy, związki gmin), przedsiębiorstwa komunalne.</p> | <p>Pomoc z Funduszu Spójności na określony projekt może wynieść maksymalnie od 80% do 85%. Pozostałe co najmniej 15% musi zostać zapewnione przez beneficjenta. Środki te mogą pochodzić np. z: budżetu gminy; środków własnych przedsiębiorstw komunalnych; środków NFOŚiGW (dotacji, kredytów); budżetu państwa: innego niezależnego źródła (np. z Europejskiego Banku Inwestycyjnego, Europejskiego Banku Odbudowy i Rozwoju).</p> |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • racjonalizacja gospodarki odpadami, czyli budowa, modernizacja i rekultywacja składowisk odpadów komunalnych i przemysłowych (niebezpiecznych) oraz rekultywacja składowisk wyłączonych z eksploatacji, wybudowanie instalacji do biologicznego i termicznego przetwarzania odpadów, wybudowanie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych, wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych, komunalne systemy zbiórki, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów, • ochrona powierzchni ziemi, • zapewnienie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego | | |
| <p>Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego (EOG) Krajowy Punkt Kontaktowy: Ministerstwo Gospodarki i Pracy Departament Programów Pomocowych i Pomocy Technicznej ul. Wspólna 2-4 00-526 Warszawa www.mgip.gov.pl Ministerstwo Gospodarki i Pracy Departament Programów Pomocowych i Pomocy Technicznej Plac Trzech Krzyży 3/5 00-507 Warszawa www.eoe.gov.pl</p> | <p>Ochrona środowiska, w tym środowiska ludzkiego, poprzez m.in. redukcję zanieczyszczeń i promowanie odnawialnych źródeł energii.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promowanie zrównoważonego rozwoju poprzez lepsze wykorzystanie i zarządzanie zasobami. • Ochrona kulturowego dziedzictwa europejskiego, w tym transport publiczny i odnowa miast, • Rozwój zasobów ludzkich poprzez m.in. promowanie wykształcenia i szkoleń, wzmocnienie w samorządzie i jego instytucjach potencjału z zakresu administracji lub służby publicznej, a także wspierających go procesów demokratycznych | <p>Wszystkie instytucje sektora publicznego i prywatnego, organizacje pozarządowe utworzone w prawny sposób w Polsce i działające w interesie publicznym. W szczególności wnioskodawcami mogą być:</p> <ul style="list-style-type: none"> • organy administracji rządowej i samorządowej wszystkich szczebli, • instytucje naukowe i badawcze, • instytucje branżowe i środowiskowe, • organizacje społeczne, • podmioty partnerstwa publiczno-prywatnego. | <p>Wysokość udzielanego dofinansowania: • 60% całkowitych kosztów kwalifikowalnych zadania. Wyjątki stanowią: • 85% dofinansowania; w przypadku, gdy 15% lub więcej całkowitych kosztów kwalifikowalnych projektu będzie współfinansowane z budżetu państwa lub budżetu jednostek samorządu terytorialnego. Mechanizm Finansowy może zapewnić finansowe wsparcie dla reszty kosztów kwalifikowalnych projektu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wielkości dofinansowania 85% i więcej; w celu dofinansowania działań w ramach projektów organizacji pozarządowych (w tym partnerów społecznych) lub projektów w ramach Funduszu Kapitału Początkowego oraz funduszu stypendialnego i szkoleniowego. Mechanizm Finansowy EOG i Norweski Mechanizm Finansowy mogą zostać łączone w celu otrzymania dofinansowania wyższego niż opisane powyżej, ale generalnie nie większego niż 90%. |
| <p>Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego</p> | <p>W programie znajdują się 4 działania, w ramach których można realizować inwestycje w zakresie ochrony środowiska:</p> | <p>Beneficjentami końcowymi pomocy są przede wszystkim samorządy województw, powiatów i gmin.</p> | <p>W ramach ZPORR dofinansowanie będą mogły uzyskać projekty, które ze względu na mniejszą skalę</p> |

| | | | |
|---|---|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Działanie 1.2 Infrastruktura ochrony środowiska. • Działanie 3.1 Obszary wiejskie. • Działanie 3.2 Obszary podlegające restrukturyzacji, • Działanie 3.3 Zdegradowane obszary miejskie, poprzemy słowe i powojkowe. | <p>stowarzyszenia oraz związki gmin i powiatów, instytucje naukowe, instytucje rynku pracy, agencje rozwoju regionalnego i instytucje wspierania przedsiębiorczości, a za ich pośrednictwem przedsiębiorstwa.</p> | <p>oddziaływania (wartość projektu poniżej 10 mln euro) nie kwalifikują się do Funduszu Spójności, co pozwala małym gminom korzystać ze środków unijnych na inwestycje służące ochronie środowiska.</p> |
| <p>Bank Gospodarstwa Krajowego Al. Jerozolimskie 7 00-955 Warszawa www.bgk.com.pl e-mail: frik(3)bgk.com.pl www.bgk.com.pl</p> | <p>Kredyty, premia termomodernizacyjna. Kredyt przeznaczony jest na częściowe sfinansowanie przygotowanych przez gminy i ich związki projektów inwestycji komunalnych przewidzianych do współfinansowania z Unii Europejskiej. Do projektów tych zalicza się studium wykonalności inwestycji, analizę kosztów i korzyści oraz pozostałą dokumentację projektową, analizy, ekspertyzy i studia funduszy niezbędne do przygotowania realizacji inwestycji.</p> <p>Premia termomodernizacyjna: ulepszenie, w wyniku którego następuje zmniejszenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rocznego zapotrzebowania na energię dostarczaną do budynków mieszkalnych, budynków zbiorowego zamieszkania i budynków służących do wykonywania przez jednostki samorządu terytorialnego zadań publicznych na potrzeby ogrzewania oraz podgrzewania wody użytkowej: - w budynkach, w których modernizuje się jedynie system grzewczy - co najmniej o 10%. - w budynkach, w których w latach 1985-2001 przeprowadzono modernizację systemu grzewczego - co najmniej o 15%. - w pozostałych budynkach – co najmniej o 25%. - co najmniej 25% rocznych strat energii pierwotnej w lokalnym źródle ciepła, tj.: - kotłowni lub węzła cieplnym, z których nośnik ciepła jest dostarczany bezpośrednio do instalacji ogrzewania i ciepłej wody w budynku. - ciepłowni osiedlowej lub grupowym wymienniku ciepła wraz z siecią ciepłowniczą o mocy nominalnej do 11.6 MW, dostarczającej ciepło do budynków; | <p>Kredyty: Gminy i ich związki przygotowujące projekty inwestycji komunalnych przewidzianych do współfinansowania z funduszy Unii Europejskiej.</p> <p>O premię termomodernizacyjną mogą ubiegać się właściciele lub zarządcy, z wyjątkiem jednostek budżetowych i zakładów budżetowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • budynków mieszkalnych. • budynków użyteczności publicznej wykorzystywanych przez jednostki samorządu terytorialnego. • lokalnej sieci ciepłowniczej. • lokalnego źródła ciepła. • budynków zbiorowego zamieszkania, przez które rozumie się: dom opieki społecznej, hotel robotniczy, internat i bursę szkolną, dom studencki, dom dziecka, dom emeryta i rencisty, dom dla bezdomnych oraz budynki o podobnym przeznaczeniu. <p>Realizujący przedsięwzięcie termomodernizacyjne - na podstawie zweryfikowanego audytu energetycznego. Z premii będą mogli korzystać wszyscy inwestorzy bez względu na status prawny, a więc np.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • osoby prawne (np. spółdzielnie mieszkaniowe i spółki prawa handlowego, gminy). • osoby fizyczne, w tym właściciele domów jednorodzinnych. • wspólnoty mieszkaniowe. | <p>Kwota kredytu nie może przekroczyć:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 500 000 złotych na jeden projekt, 80% zaplanowanych kosztów netto. <p>Kredyt może być wypłacany jednorazowo lub w ratach. Udział własny kredytobiorcy stanowi nie mniej niż 20% wartości przedsięwzięcia.</p> <p>Premia: Premia termomodernizacyjna jest formą pomocy państwa dla inwestora realizującego przedsięwzięcie termomodernizacyjne. Jest ona przyznawana przez Bank Gospodarstwa Krajowego w wysokości 25% kwoty kredytu wykorzystanego na realizację przedsięwzięcia. Premia termomodernizacyjna stanowi spłatę części kredytu zaciągniętego przez inwestora.</p> <p>Oznacza to, że realizując przedsięwzięcie termomodernizacyjne, inwestor spłaca 75% kwoty wykorzystanego kredytu.</p> |

| | | | |
|---|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> wykonanie przyłączy technicznych do scentralizowanego źródła ciepła, w związku z likwidacją lokalnego źródła ciepła w celu zmniejszenia kosztów zakupu ciepła dostarczanego do budynków - co najmniej o 20% w stosunku rocznym: zamiana konwencjonalnych źródeł energii na źródła niekonwencjonalne. | | |
| <p>Bank Ochrony Środowiska S.A. Al. Jana Pawła 11 12 00-950 Warszawa www.bosbank.pl</p> | <p>Kredyt na zakup lub montaż urządzeń i wyrobów służących ochronie środowiska. Kredyty na przedsięwzięcia z zakresu termomodernizacji. Kredyty dla firm realizujących inwestycje w formule „Trzeciej strony” Kredyty na zbiorowe zaopatrzenie w wodę wsi i miast do 10 tys. mieszkańców Kredyty na instalacje gazowe w wiejskich obiektach użyteczności publicznej Kredyty BOŚ S.A. udzielane we współpracy z wojewódzkimi funduszami ochrony środowiska i gospodarki wodnej.</p> | <p>Właściciele lub zarządcy budynku, lokalnej sieci ciepłowniczej lub lokalnego źródła ciepła, niezależnie od statusu prawnego, z wyłączeniem jednostek budżetowych i zakładów budżetowych, jednostki samorządu terytorialnego realizujące przedsięwzięcie termomodernizacyjne w budynku stanowiącym ich własność i wykorzystywanym do wykonywania zadań publicznych. Przedsiębiorcy, wprowadzający nową technologię w obiektach zamawiającego w celu uzyskania zysków z oszczędności lub opłat. Gminy wiejskie i wiejsko-miejskie będące inwestorami w zakresie zaopatrzenia wsi w wodę. Gminy.</p> | <p>Maksymalna kwota kredytu - do 100% kosztów zakupu i kosztów montażu, przy czym koszty montażu mogą być kredytowane w jednym z poniższych przypadków: gdy sprzedawca, z którym Bank podpisał porozumienie jest jednocześnie wykonawcą, gdy wykonawca jest jednostką autoryzowaną przez sprzedawcę, z którym Bank podpisał porozumienia, gdy Bank podpisał z wykonawcą porozumienie dotyczące montażu urządzeń i wyrobów zakupionych wyłącznie na zasadach obowiązujących dla niniejszego produktu. Termomodernizacja: Maksymalne kwota kredytu - do 80% kosztów zadania. Maksymalna kwota kredytu - do 80% kosztów zadania. Maksymalna kwota kredytu - 400 000 złotych lecz nie więcej niż 70% wartości.</p> |

ŹRÓDŁA INFORMACJI

- [1] Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016” – Warszawa 2008 r.
- [2] Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2007-10 z perspektywą do 2014 r.
- [3] Projekt Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Wrocławskiego na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016
- [4] Program Ochrony Środowiska Gminy Kobierzyce, 2004 r.
- [5] Strategia Rozwoju Lokalnego Gminy Kobierzyce do roku 2020, 2008 r.
- [6] Plan urządzeniowo-rolny Gminy Kobierzyce, 2008 r.
- [7] Biuletyn Statystyczny Województwa Dolnośląskiego,
- [8] Raport o stanie środowiska w województwie dolnośląskim 2007, 2008 roku – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu
- [9] Ocena jakości wybranych elementów środowiska na terenie powiatu wrocławskiego w 2008r, WIOŚ Wrocław, marzec 2009
- [10] Monitoring jakości środowiska wokół inwestycji LG 2006 r., 2007 r., 2008 r.
- [11] Dane przekazane przez pracowników Urzędu Gminy w Kobierzycach
- [12] Dane przekazane przez Exprim Sp. z o.o.
- [13] Opracowanie ekofizjograficzne województwa dolnośląskiego, WBU Wrocław 2007r,
- [14] <http://natura2000.mos.gov.pl/natura2000/index.php>
- [15] <http://baza.pgi.gov.pl>
- [16] <http://energetyka.w.polsce.org>
- [17] <http://www.oze.rankking.pl>
- [18] <http://www.wroclaw.pios.gov.pl>
- [19] Urząd Regulacji Energetyki, baza koncesji 2009.
- [20] www.umwd.dolnyslask.pl
- [21] www.powiat.wroclaw.pl
- [22] Opis systemu dystrybucyjnego DSG Sp. z o.o. wg stanu na dzień 01.08.2006
- [23] WROSiP Wrocław 200
- [24] www.gminy.pl