

***PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY GORZKOWICE
NA LATA 2014-2017
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2018 - 2021
PROJEKT***

SPIS TREŚCI

I. Wprowadzenie.....	5
1.1 Podstawa prawna, cel i zakres programu	5
1.2 Uwarunkowania w zakresie ochrony środowiska wynikające z dokumentów krajowych i lokalnych.....	5
1.3 Metodyka opracowania Programu.....	8
II. Dane dotyczące Gminy Gorzkowice.....	10
2.1 Informacje ogólne.....	10
2.2 Charakterystyka aktualnego stanu środowiska oraz zasobów naturalnych w gminie Gorzkowice.....	15
2.2.1 Warunki środowiska geograficznego, klimat.....	15
2.2.2 Jakość gleb.....	16
2.2.3 Produkcja roślinna i zwierzęca	18
2.2.4 Przyroda żywna.....	19
2.2.5 Obszary i obiekty objęte ochroną	20
2.2.6 Stosunki wodne i jakość wód.....	21
2.2.6.1 Wody powierzchniowe.....	21
2.2.6.2 Wody podziemne	24
2.2.7 Wodociągi i kanalizacja.....	25
2.2.8 Jakość powietrza.....	28
2.2.9 Hałas.....	30
2.2.10 Pola elektromagnetyczne	30
2.2.11 Odnawialne źródła energii.....	30
2.2.12 Awarie przemysłowe i inne nadzwyczajne zagrożenia dla środowiska	31
III. Cele ekologiczne na lata 2010 -2017	32
3.1 Zachowanie różnorodności biologicznej	32
3.2 Wzbogacenie i racjonalna eksploatacja zasobów leśnych.....	33
3.3 Ochrona gleby.....	33
3.4 Ochrona wód.....	34
3.5 Ochrona zasobów kopalin	35
3.6 Ochrona powietrza	35
3.7 Ochrona przed hałasem.....	36
3.8 Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	36
3.9 Gospodarka odpadami.....	36
3.10 Zmniejszenie energochłonności gospodarki	39
3.11 Bezpieczeństwo chemiczne i biologiczne.....	40
IV. Instrumenty realizacji programu.....	41
4.1 Kontrola realizacji programu.....	43
V. Analiza SWOT – Aspekt środowiskowy.....	44
5. Harmonogram realizacji zadań ekologicznych.....	50
5.1 Długoterminowy harmonogram realizacyjny Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gorzkowice na lata 2014 – 2021	50
5.2 Krótkoterminowy harmonogram realizacyjny Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gorzkowice na lata 2014 – 2017.....	51
5.3 Finansowanie zadań w zakresie ochrony środowiska	52
5.3.1 Potrzeby finansowe na realizację Programu na lata 2014-2017.....	52
5.3.2 Analiza możliwości pozyskiwania środków na realizację Programu z różnych źródeł finansowania.....	53
VI. Cele, działania i zadania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gorzkowice na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021.....	55
VII. Wnioski wynikające z Prognozy oddziaływania na środowisko projektu Programu Ochrony Środowiska.....	56
VIII. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	57

Spis rysunków

Rysunek Nr 1 Lokalizacja Gminy Gorzkowice.....	10
Rysunek Nr 2 Sąsiedztwo Gminy Gorzkowice w ujęciu powiatu piotrkowskiego.....	11
Rysunek Nr 3 Dzielnice rolniczo-klimatyczne Polski wg.R.Gumińskiego.....	16
Rysunek Nr 4 Wielkość gospodarstw w Gminie Gorzkowice.....	18
Rysunek Nr 5 Stan/potencjał ekologiczny jednolitych części wód badanych na terenie woj. łódzkiego w latach 2010-2012 – dorzecze Odry.....	24
Rysunek Nr 6 Mapa regionu III (RGOK III) z zaznaczonymi numerycznie istniejącymi instalacjami	38

SPIS TABEL

Tabela Nr 1 Udział klas bonitacyjnych gleb użytków zielonych (łąki i pastwiska) w ogólnej powierzchni gminy Gorzkowice.....	17
Tabela Nr 2 Udział klas bonitacyjnych gleb użytków zielonych (łąki i pastwiska) w ogólnej powierzchni gminy Gorzkowice.....	17
Tabela Nr 3 Struktura użytkowania gruntów w Gminie Gorzkowice.....	18
Tabela Nr 4 Uprawy na terenie gminy Gorzkowice.....	19
Tabela Nr 5 Produkcja zwierzęca na terenie gminy Gorzkowice.....	19
Tabela Nr 6 Użytki ekologiczne na terenie gminy Gorzkowice.....	21
Tabela Nr 7 Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe na terenie gminy Gorzkowice.....	21
Tabela Nr 8 Wykaz wydanych decyzji w sprawie zatwierdzenia zasobów wód podziemnych...	27
Tabela Nr 9 Liczba mieszkańców korzystających z wodociągów	27
Tabela Nr 10 Charakterystyka regionu III (RGOK III).....	38

I. Wprowadzenie.

1.1 Podstawa prawna, cel i zakres programu.

Podstawą opracowania „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gorzkowice na lata 2014 – 2017 z perspektywą na lata 2018 – 2021 ” jest art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2013 Nr 0 poz. 1232 ze zmianami), który nakłada na Wójta obowiązek sporządzenia programu ochrony środowiska oraz dokonania co cztery lata aktualizacji dokumentu.

Po zaopiniowaniu przez Zarząd Powiatu program uchwalany jest przez Radę Gminy, a co dwa lata Wójt sporządza raport z jego realizacji.

Program ten sporządza się w celu realizacji polityki ekologicznej państwa.

Za realizację przedsięwzięć zawartych w Programie odpowiedzialne są jednostki samorządu terytorialnego i administracji rządowej oraz podmioty, których działalność wpływa na stan środowiska.

1.2 Uwarunkowania w zakresie ochrony środowiska wynikające z dokumentów krajowych i lokalnych.

Dokumenty krajowe.

Polityka Ekologiczna Państwa

Podstawowym dokumentem krajowym w zakresie ochrony środowiska jest „Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016”; jest to aktualizacja „Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 - 2010”. Potrzeba aktualizacji dotychczasowej Polityki wynika z uzyskania przez Polskę członkostwa w Unii Europejskiej oraz odniesienia jej celów i niezbędnych działań do aktualnej sytuacji społeczno – gospodarczej i stanu środowiska. Polityka ekologiczna państwa uwzględnia unijne oraz krajowe strategie i programy tematyczne (m. in. VI Program Działań na Rzecz Środowiska UE, Odnowioną Strategię UE dotyczącą Trwałego Rozwoju, Strategię Gospodarki Wodnej, Krajową Strategię Ochrony i Umiarkowanego Użytkowania Różnorodności Biologicznej, Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych, Krajowy Plan Gospodarki Odpadami). Nadrzędnym, strategicznym celem polityki ekologicznej państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju i tworzenie podstaw do zrównoważonego rozwoju społeczno – gospodarczego.

Realizacja tego celu osiągnana będzie poprzez niezbędne działania organizacyjne, inwestycyjne, tworzenie regulacji dotyczących zakresu korzystania ze środowiska i reglamentowania poziomu tego wykorzystania w najważniejszych obszarach ochrony środowiska z uwzględnieniem następujących zasad:

- przezorności - przewidywanie możliwości wystąpienia problemu i zapobieganie jego wystąpieniu,
- równego dostępu do środowiska przyrodniczego,
- uspołecznienia – stworzenie warunków do udziału społeczeństwa w procesie kształtowania zrównoważonego rozwoju,
- „zanieczyszczający płaci”,
- likwidacji zanieczyszczeń u źródła,
- prewencji – przeciwdziałanie negatywnym skutkom dla środowiska na etapie planowania i realizacji przedsięwzięć,

- stosowania najlepszych dostępnych technik,
- subsydialności – stopniowe przekazywanie części kompetencji i uprawnień decyzyjnych na szczebel regionalny,
- klauzul zabezpieczających – umożliwia ona w uzasadnionych przypadkach stosowania bardziej rygorystycznych środków niż wymagania prawa Unii Europejskiej,
- skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej – stosowana przy wyborze planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych ochrony środowiska i pozwalającą na ocenę ich skuteczności.

Główne cele polityki ekologicznej państwa:

- a) wzmacnianie systemu zarządzania ochroną środowiska,
- b) ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody,
- c) zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii,
- d) dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego dla ochrony zdrowia mieszkańców Polski,
- e) ochrona klimatu.

Zgodnie z wymogami polityki ekologicznej państwa aspekty ekologiczne obligatoryjnie powinny być włączane do polityk sektorowych we wszystkich dziedzinach gospodarowania.

Dokumenty lokalne.

Program ochrony środowiska województwa łódzkiego 2012

Ostatnia edycja programu ochrony środowiska dla województwa łódzkiego została przyjęta Uchwałą nr XXIII/549/08 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 31 marca 2008 roku. Obecna edycja przyjęta Uchwałą nr XXIV/446/12 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 29 maja 2012r. ujmuje strategię działań do roku 2015 w perspektywie do 2019.

W obszarach działania: ochrona zasobów naturalnych, ochrona jakości powietrza, ochrona zasobów wód podziemnych i powierzchniowych, racjonalna gospodarka odpadami, hałas, pola elektromagnetyczne, edukacja ekologiczna, poważne awarie, program ochrony środowiska województwa łódzkiego określa następujące priorytety:

- ochrona zasobów przyrodniczych,
- ochrona i zwiększenie zasobów leśnych,
- ochrona gleb użytkowanych rolniczo,
- racjonalna eksploatacja kopalin i ochrona złóż,
- rekultywacja terenów zdegradowanych,
- zmniejszenie materiałochłonności produkcji,
- wdrażanie programów ochrony powietrza (POP),
- opracowanie i wdrażanie programów ograniczenia niskiej emisji (PONE) dla terenów
- wskazanych w POP,

- przygotowania do wdrożenia dyrektywy IED przez zakłady przemysłowe (modernizacja istniejących technologii i wprowadzanie nowych, nowoczesnych urządzeń),
- zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- prowadzenie działań energooszczędnych w mieszkalnictwie i budownictwie (rozwój sieci ciepłowniczych, termomodernizacje),
- ograniczenie emisji ze środków transportu (modernizacja taboru, wykorzystanie paliw ekologicznych, remonty dróg),
- racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi,
- ochrona wód przed zanieczyszczeniami ze źródeł punktowych i obszarowych,
- rozwój małej retencji wodnej,
- odbudowa melioracji podstawowych i szczegółowych w celu przeciwdziałania skutkom suszy i powodzi,
- zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów,
- rozbudowa lub budowa Zakładów Zagospodarowania Odpadów (ZZO),
- zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów,
- realizacja programu ochrony środowiska przed hałasem,
- edukacja ekologiczna nt. rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól,
- zachowanie stref bezpieczeństwa przy lokalizacji obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne,
- prowadzenie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju, dotyczącej wszystkich elementów środowiska,
- działania zapobiegające powstawaniu poważnych awarii w zakładach oraz w trakcie przewozu materiałów niebezpiecznych,
- szybkie usuwanie skutków poważnych awarii.

Program Ochrony Środowiska Powiatu Piotrkowskiego na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020:

Obecna edycja przyjęta Uchwałą nr XXIV/186/12 Rady Powiatu w Piotrkowie Trybunalskim z dnia 28 grudnia 2012r. ujmuje strategię działań do roku 2016 w perspektywie do 2020.

W obszarach działania: ochrona przyrody i krajobrazu, ochrona i zrównoważony rozwój lasów, kształtowanie zasobów wodnych z ochroną przed powodzią, ochrona powierzchni ziemi, gospodarowanie zasobami geologicznymi, gospodarka wodno – ściekowa, ochrona powietrza, gospodarowanie odpadami, oddziaływanie hałasu, oddziaływanie pól elektromagnetycznych, program ochrony środowiska powiatu piotrkowskiego określa następujące cele długookresowe:

1. zachowanie i wzbogacenie walorów przyrodniczych,
2. zagospodarowanie zieleni terenów antropogenicznych – rozszerzenie strefy rekreacyjno – turystycznej,

3. wzrost świadomości ekologicznej w społeczeństwie,
4. ochrona bioróżnorodności,
5. minimalizacja zagrożeń spowodowanych klęskami powodzi,
6. racjonalne wykorzystanie zasobów glebowych,
7. ochrona zasobów złóż poprzez ich racjonalne wykorzystywanie w koordynacji z planami rozwoju regionu,
8. przywrócenie czystości wód powierzchniowych, ochrona zasobów wód podziemnych oraz zapewnienie mieszkańcom wody o wysokiej jakości,
9. poprawa jakości powietrza oraz obniżenie poziomu substancji szkodliwych w powietrzu,
10. racjonalna gospodarka odpadami,
11. zapewnienie sprzyjającego komfortu akustycznego środowiska,
12. kontrola i ograniczenie emisji niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego do środowiska.

Zgodnie z wymogami polityki ekologicznej państwa aspekty ekologiczne obligatoryjnie powinny być włączane do polityk sektorowych we wszystkich dziedzinach gospodarowania, a także do strategii i programów rozwoju na szczeblu regionalnym i lokalnym.

1.3. Metodyka opracowania Programu.

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

- opracowaniu diagnozy aktualnego stanu środowiska, uwzględniającej wszystkie jego komponenty,
- określeniu celów i priorytetów ekologicznych oraz krótko- i długoterminowych działań zmierzających do poprawy stanu środowiska,
- określeniu szczegółowych zadań przewidzianych do realizacji wraz z kosztami ich realizacji.

Hierarchiczna konstrukcja i procedura formułowania celów ekologicznych stanowi gwarancję trwałego i zrównoważonego rozwoju gminy.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gorzkowice na lata 2014 - 2017 z perspektywą na lata 2018-2021 został opracowany w oparciu o obowiązujące przepisy prawne, „Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym” oraz krajową i wojewódzką politykę ekologiczną.

Strategiczne kierunki działań proekologicznych proponowane w programie są spójne z propozycjami i priorytetami zawartymi w „Polityce Ekologicznej Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016”, „Programie ochrony środowiska województwa łódzkiego 2012” oraz „Programie Ochrony Środowiska Powiatu Piotrkowskiego na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 - 2020”.

Punktem wyjścia dla sporządzenia Programu były istniejące dokumenty, materiały dokumentacyjne i programy w tym Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gorzkowice.

Dodatkowe informacje uzyskiwano także z Urzędu Gminy, placówek oświatowych z terenu gminy itd.

Podstawowym źródłem aktualnych danych dotyczących stanu środowiska była Informacja o stanie środowiska na terenie miasta Piotrkowa Tryb. i powiatu piotrkowskiego ziemskiego, Raporty o stanie środowiska województwa łódzkiego oraz inne publikacje Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Łodzi Delegatura w Piotrkowie Trybunalskim.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami projekt programu poddany zostaje procedurom konsultacji społecznych oraz opiniowania i uzgadniania.

II. Dane ogólne dotyczące Gminy Gorzkowice

2.1 Informacje ogólne

Gmina Gorzkowice położona jest w południowej części powiatu piotrkowskiego w odległości ok. 28 km od Piotrkowa Trybunalskiego i 25 km od Radomska. Jej najbliższymi sąsiadami są: od północy gmina Rozprza, od zachodu gmina Kamieńsk i gmina Gomunice, od południa gmina Kodrąb, od strony południowo-wschodniej gmina Masłowice oraz od wschodu gmina Łęki Szlacheckie. Lokalizację i sąsiedztwo gminy przedstawiają *Rysunki Nr 1 i 2*.

Rys Nr1 Lokalizacja Gminy Gorzkowice



Źródło: Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań 2002

Rys Nr 2 Sąsiedztwo Gminy Gorzkowice w ujęciu powiatu piotrkowskiego



Źródło: www.powiat-piotrkowski.pl

Powierzchnia gminy wynosi 102,29 km² co stanowi ponad 7 % powierzchni powiatu. Gęstość zaludnienia na 1 km² wynosi około 89 osób. Udział ludności w wieku przedprodukcyjnym to 22% (1958 osób), w wieku produkcyjnym 62,3% (5533 osoby), zaś w wieku poprodukcyjnym 15,7% (1394 osoby). Rozmieszczenie ludności w gminie jest nierównomierne. W sołectwie Gorzkowice mieszka 38,6% ludności gminy. Pod tym względem wyróżniają się także Gorzkowiczki i Plucice. Najmniejsza liczba ludności występuje w sołectwach Marianek, Wola Kotkowska, Kolonia Krzemieniewice. Na takie rozmieszczenie ludności wpływ mają czynniki historyczne, społeczne oraz ekonomiczne a także poziom rozwoju infrastruktury technicznej i społecznej. Gorzkowice mają w swej historii co najmniej kilkanaście lat miejskości, od XIII w. ma tu swoją siedzibę kościół parafialny. Tylko na terenie Gorzkowic istnieje i jest rozbudowywana, sieć gazownicza, podobnie jak i sieć kanalizacyjna. Pewien wpływ na rozmieszczenie ludności wywarło także położenie komunikacyjne. Gorzkowice są lokalnym węzłem komunikacyjnym dla dróg powiatowych i gminnych, tędy biegnie linia kolejowa PKP (dawna kolej Warszawsko-Wiedeńska). Gęstość zaludnienia, która jest bezpośrednią wypadkową liczby mieszkańców i powierzchni danego sołectwa ma charakterystyczny rozkład nawiązujący do wyżej wymienionych czynników. Ogólnie największą gęstością zaludnienia cechują się centralne i północne sołectwa gminy.

Znaczną część gminy zajmują użytki rolne – ok. 76 %, co świadczy o typowo rolniczym charakterze gminy. Większość użytków należy do rolników indywidualnych, obecnie przeważają gospodarstwa o wielkości do 5 ha.

Na dzień 5 czerwca 2014 r. liczba podmiotów gospodarczych zarejestrowanych na terenie gminy Gorzkowice wynosiła 293, zawieszonych działalności 47. Wśród podmiotów gospodarczych w gminie dominuje własność prywatna, a podstawową formą działalności gospodarczej są zakłady osób fizycznych. Pośród podmiotów gospodarczych przeważającą część stanowią podmioty zajmujące się handlem. Dominują sklepy, zajmujące się sprzedażą artykułów spożywczych. Oprócz tego istnieją kioski, stacje paliw, hurtownie i magazyny, w których prowadzona jest sprzedaż materiałów budowlanych, węgla, pasz, nawozów sztucznych itp. W niewielkich podmiotach gospodarczych prowadzona jest również produkcja: pieczywa zwykłego i cukierniczego, produkcja cukierków, przemiał zboża, produkcja pustaków oraz płyt betonowych – ogrodzeniowych. Podmioty te zatrudniają niewielu pracowników, dlatego ujęte zostały w grupie zakładów usługowych. W Urzędzie Gminy zarejestrowanych jest 55 podmiotów gospodarczych wykonujących usługi dla ludności. Największe grupy usługowe to stolarstwo, instalatorstwo elektryczne, blacharstwo-dekarstwo, blacharstwo samochodowe, krawiectwo. Zakłady usługowe w większości zlokalizowane są we wsi gminnej Gorzkowice. Na terenie Gminy znajdują się dwa zakłady przemysłowe: „H+H Polska sp. z o. o.” (specjalizujący się w produkcji ekologicznych betonów komórkowych, rur betonowych i żelbetonowych WIPRO oraz kolorowych płytek chodnikowych, kostki brukowej, krawężników, obrzeży trawnikowych, belek nadprożowych i belek i pustaków stropowych) oraz „Consolis Polska sp. z o. o.” (zajmujący się produkcją prefabrykatów betonowych – fundamenty, podwaliny, elementy szkieletu budynku, elementy ścienne).

Na terenie Gorzkowic w latach 2013-2014 powstały również markety tj: Biedronka branża spożywczo-przemysłowa, "DINO POLSKA" S.A. branża przemysł spożywczy.

Gorzkowice są lokalnym węzłem komunikacyjnym dla dróg powiatowych i gminnych. Układ drogowy gminy ma kształt promienisty, w którego centrum znajdują się Gorzkowice położone u zbiegu 4 dróg powiatowych. Przez teren gminy, w jej północno-zachodniej części przebiega droga krajowa nr 91, a w jej niedalekim sąsiedztwie, na terenie gminy Kamieńsk, droga krajowa nr 1 (Gdańsk -Cieszyn) planowana na autostradę A-1. Ważnym elementem komunikacji o znaczeniu ponadregionalnym jest linia kolejowa (historyczna linia kolei warszawsko-wiedeńskiej) z przystankiem w Gorzkowicach.

Gmina Gorzkowice to również miejsce ciekawe turystycznie. Reprezentuje krajobraz o dużych walorach historycznych, kulturowych, krajobrazowych i krajoznawczych. Decyduje o tym znaczna ilość zachowanych do dziś, cennych kulturowo obiektów oraz zachowany w znacznym stopniu cały układ przestrzenny osadnictwa historycznego. Mowa tu o układach przestrzennych wsi i przetrwaniu podstawowych cech układu komunikacyjnego w formie zbiegających się promieniście dróg w Gorzkowicach -niegdyś szlacheckim miasteczku, obecnie wsi. Również istnienie znacznej ilości dworów i związanych z nimi folwarków oraz układów komponowanej zieleni w postaci parków pozostawiło trwałe do dziś ślady na terenach objętych granicami administracyjnymi współczesnej gminy Gorzkowice. Spośród pozostałych wsi na terenie gminy na uwagę zasługują:

- Czerno -wieś sznurowa o wybitnych wartościach krajobrazowych.
- Plucice -ulicówka, której powstanie datowane jest na 1386 r. Miejscowość ta posiada walory krajoznawczo -etnograficzne.
- Szczukocice -wieś pochodząca z 1386 r. o układzie nierozpoznanym. Dominująca niegdyś na terenie gminy Gorzkowice własność szlachecka pozostawiła ślady w formie

kilkunastu zespołów dworsko -parkowych o różnym stopniu zachowania, rozmieszczonych w płaskim krajobrazie. Obecnie na terenie gminy znajduje się 12 parków w tym 8 zabytkowych oraz 4 w ewidencji Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Należy podkreślić, iż parki znajdujące się na terenie Gminy Gorzkowice odgrywają znaczną rolę wpływając korzystnie na środowisko przyrodnicze. Większość z nich reprezentuje duże wartości dla lokalnej okolicy. Układy kompozycyjno - przestrzenne parków podnoszą wygląd równinnego ubogiego w roślinność wysoką, krajobrazu gminy stanowiąc niejednokrotnie piękną oazę wysokiej zieleni. Liczne aleje: grabowe i grabowo-lipowe (Szczepanowice, Sobakówek, Kotków, Cieszanowice), kasztanowe (Żuchowice) i cisowe (Żuchowice) oraz zbiorniki wodne zlokalizowane na terenach parków, wzbogacają piękno krajobrazu, poprawiają warunki klimatyczne okolicy, stanowią miejsca lęgowe dla ptactwa i drobnej zwierzyny. Bezpośrednio z parkami związane są dwory. Na uwagę zasługują zwłaszcza dwór w Żuchowicach, wraz z bramą, spichlerzem i stodołą i dwór w Bujnicach. Na terenie gminy istniało także szereg innych dworów, które nie zostały wpisane do rejestrów Konserwatora Zabytków. Z zachowanych do dziś na uwagę zasługują zwłaszcza dwory w Cieszanowicach i Kotkowie. Ważną do dziś rolę pełnią obiekty architektury sakralnej. Kościół parafialny p.w. Najświętszego Serca Pana Jezusa znajdujący się w Gorzkowicach, zbudowany w latach 1896-98 przez Konstantego Wojciechowskiego w stylu neogotyckim, położony jest w centrum wsi, przy północno -wschodniej części rynku, ok. 100 metrów od linii kolejowej. Murowany, z cegły, o kamiennym cokole o zwartej bryle w układzie bazylikowym wyraźnie dominuje nad dawnym miasteczkiem. Ceramiczna posadzka, polichromie i boazeria na ścianach oraz barwne witraże stanowią podstawowe elementy jego wewnętrznego wystroju. Sąsiadująca z kościołem plebania jest otoczona ogrodem.



Kościół w Gorzkowicach



Wzgórze „zamkowe” w Gorzkowicach

Innym ważnym zabytkiem sakralnym jest kapliczka p.w. św. Trójcy we wsi Czerno koło Niechcic zwana Jasną Górką.



Źródło: <http://parafiaslemien.ns48.pl>

Cmentarz w Gorzkowicach (o pow. 3,73 ha) został założony w II poł. XIX w. Dominują nagrobki w stylu neoklasycystycznym, zbudowane przede wszystkim z piaskowca. Z uwagi na liczne walory kulturowe, a zwłaszcza dużą ilość zabytkowych parków dworskich

i wiejskich, znaczne obszary gminy zostały włączone do strefy chronionego krajobrazu kulturowego. Granice obszaru zostały wyznaczone w taki sposób, aby objąć najbardziej cenne elementy spuścizny historycznej, wartości krajobrazowe oraz krajoznawcze, których kompleksowa ochrona ma doprowadzić do przetrwania zachowanych do dziś, niepowtarzalnych już elementów krajobrazu kulturowego. Historia Gorzkowic to też bytność społeczności żydowskiej w okresie międzywojennym.

2.2 Charakterystyka aktualnego stanu środowiska oraz zasobów naturalnych w gminie Gorzkowice

2.2.1 Warunki środowiska geograficznego, klimat

Zgodnie z regionalizacją fizycznogeograficzną J. Kondrackiego gmina Gorzkowice znajduje się w obrębie mezoregionu Równina Piotrkowska w makroregionie Wzniesienia Południowomazowieckie.

Regionalizacja fizyczno-geograficzna regionu:

Jednostka	Nazwa jednostki	Symbol
Prowincja	Niż Środkowoeuropejski	31
Podprowincja	Niziny Środkowopolskie	318
Makroregion	Wzniesienia Południowomazowieckie	318.8
Mezoregion	Równina Piotrkowska	318.84

Od północy region sąsiaduje z mezoregionem Wzniesienia Łódzkie, od południa ze Wzgórzami Radomszczańskimi zaliczonymi do pod prowincji Wyżyny Małopolskiej, od zachodu z Wysoczyzną Bełchatowską, a od wschodu z doliną Pilicy. Cechą charakterystyczną, nachylonej w kierunku Pilicy, Równiny Piotrkowskiej jest wzajemne przenikanie się elementów wyżynnych i nizinnych. Jest to bezpośrednim wynikiem jej położenia na granicy pomiędzy północnym skrajem Wyżyny Małopolskiej a Nizinami Środkowopolskimi. Charakter rzeźby sprawia, iż panują tu średnio korzystne warunki dla intensywnego rolnictwa. Niewielki fragment gminy stanowią tereny mało korzystne dla rolnictwa ze względu na rzeźbę wysokofalistą i wysokopagórkowatą. Formy wysokie występują sporadycznie w postaci pojedynczych wzniesień lub lokalnych załomów terenowych. Obszary te ze względu na duże spadki i podatność gleb na erozję wymagają specjalnego użytkowania ziemi. Nadają się one do gospodarki leśnej bądź jako pastwiska. Stoki o wystawie południowej, otrzymujące więcej ciepła niż północne można wykorzystać w większym niż obecnie stopniu do uprawy drzew krzewów owocowych oraz niektórych warzyw. W obrębie działu wodnego pierwszego rzędu niewielkie wysokości względne (10 -30 m) oraz nachylenie stoków w granicach 1-6 ‰ nie stwarzają przeszkód w prowadzeniu prac rolniczych i mechanizacji rolnictwa.

Klimat w tym obszarze jest charakterystyczny dla Polski centralnej, tzn. ma charakter przejściowy, na który wpływa klimat oceaniczny (okres zimowy) oraz kontynentalny (okres letni). Nizinny charakter obszaru umożliwia swobodny przepływ mas powietrza, gdzie średnia temperatura w styczniu wynosi około 2,2°C, a w lipcu 18,2°C.

Obszar ten charakteryzuje się bardzo niskim opadem rocznym – 550 mm.

W ciągu roku na tym terenie występują 42 dni mgliste. Natomiast zachmurzenie na obszarze wynosi 6,7.

Okres letni na terenie Gminy trwa średnio 86 dni, a okres zimowy 80 dni, przy czym pokrywa śnieżna zalega tutaj ok. 76 dni. Niewielkie różnice klimatyczne, które występują na terenie

Gminy Gorzkowice wynikają z występowania na obszarze gminy zespołów leśnych, które wpływają na złagodzenie zarówno dobowych, jak i rocznych wahań temperatur. Na terenie Gminy dominują wiatry o kierunku zachodnim, a także południowo – zachodnim.

Rysunek 3. Dzielnice rolniczo-klimatyczne Polski wg R. Gumińskiego



Źródło: www.acta-agrophysica.org

Legenda:

Dzielnica rolniczo-klimatyczna					
I	Szczecińska	VIII	Zachodnia	XV	Częstochowsko-Kielecka
II	Zachodniobałtycka	IX	Wschodnia	XVI	Tarnowska
III	Wschodniobałtycka	X	Łódzka	XVII	Sandomiersko-Rzeszowska
IV	Pomorska	XI	Radomska	XVIII	Podsudecka
V	Mazurska	XII	Lubelska	XIX	Podkarpacka
VI	Nadnotecka	XIII	Chełmska	XX	Sudecka
VII	Środkowa	XIV	Wrocławska	XXI	Karpacka

2.2.2 Jakość gleb

Duże znaczenie dla rozwoju rolnictwa ma ukształtowanie powierzchni terenu, klimat i oczywiście jakość gleb. Klimat sprzyja rolnictwu. Rzeźba terenu sprawia, iż panują na terenie gminy średnio korzystne warunki dla intensywnego rolnictwa, nie powodujące jednak większych utrudnień w prowadzeniu gospodarki rolnej i mechanizacji pracy. Występowanie gleb w gminie Gorzkowice związane jest z występowaniem w jej podłożu piasków różnej genezy oraz płatów glin morenowych lekkich i średnich, na powierzchniach spiaszczonych.

Znaczną rolę odegrały też procesy klimatyczne holocenu, kiedy na obszarze Polski środkowej panował klimat zbliżony do współczesnego, a w optimum termicznym klimat zbliżony do śródziemnomorskiego. W środowisku tym powstały gleby, które zachowały swoje główne znamiona genetyczne do czasów współczesnych. Użytki rolne zajmują 73% ogólnej powierzchni gminy, w tym grunty orne ok. 56%, a użytki zielone ok. 11 %. Tabele nr 1 i 2 przedstawiają powierzchnię gleb według klas bonitacyjnych.

Tabela 1. Udział klas bonitacyjnych gleb gruntów ornych i sadów na gruntach ornych w ogólnej powierzchni gminy Gorzkowice

Klasa	Powierzchnia ogólna	
	[ha]	%
I	-	-
II	-	-
IIIa	160	1,56
IIIb	542	5,30
IVa	1390	13,60
IVb	1347	13,18
V	1745	17,07
VI	1109	10,85
VIz	32	0,31

Wg Urzędu Gminy w Gorzkowicach

Tabela 2. Udział klas bonitacyjnych gleb użytków zielonych (łąki i pastwiska) w ogólnej powierzchni gminy Gorzkowice.

Klasa	Powierzchnia ogólna	
	[ha]	[%]
III	9	0,08
IV	276	2,70
V	699	6,83
VI	152	1,48
VIz	16	0,15

Wg Urzędu Gminy w Gorzkowicach

W gminie znajdują się znaczne obszary gleb średniej wartości (kl. IV -36,42 %). Są to głównie gleby brunatne wyrugowane wykształcone z piasków gliniastych, zalegające na glinach lekkich i średnich lub z piasków gliniastych pylastych oraz gorsze gleby płowe. Urodzajność ich jest urozmaicona w zależności od podłoża i stosunków wodnych. Odczyn mają kwaśny. Miąższość poziomu próchnicznego średnio sięga ok. 25 cm, a średnia zawartość próchnicy wynosi ok.1,5%. Gleby dobre klasy III, to przede wszystkim gleby płowe utworzone głównie z glin spłaszczonych i pyłów na glinach oraz gleby brunatne właściwe. Ogółem grunty chronione, klasy III -IV zajmują w granicach gminy pow. 3724 ha. Stanowi to ok. 49,80 % gruntów rolniczych. Gleby te zalegają stosunkowo równomiernie na całym obszarze gminy. Gleby klasy V i VI to w zdecydowanej większości gleby rdzawe i brunatne wyrugowane utworzone z piasków luźnych słabo gliniastych całkowitych lub podścielonych gliną poniżej 80 cm, najczęściej okresowo lub stale za suche i zakwaszone,

ubogie w próchnicę i przyswajalne składniki pokarmowe. W dolinach rzek występują aluwia i torty, gleby murszowe wytworzone w piaskach i pyłach.

Gleby na obszarze gminy mogą być zagrożone degradacją, wynikającą z nadmiernego, niekontrolowanego nawożenia pól gnojowicą i gnojówką. Nieumiarkowane nawożenie może spowodować silne zakwaszenie gleb.

2.2.3 Produkcja roślinna i zwierzęca

Gmina Gorzkowice to gmina rolnicza. Ogólna powierzchnia użytków rolnych wynosi 7354 ha, co stanowi ok. 72 % powierzchni gminy. Poniżej przedstawiona została struktura użytkowania gruntów w 2010 (wg GUS).

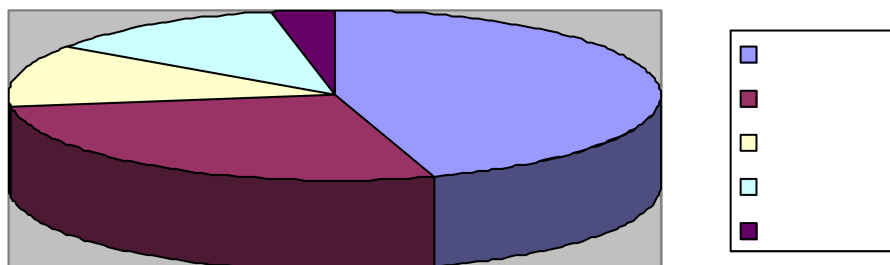
Tabela 3. Struktura użytkowania gruntów w gminie Gorzkowice

Powierzchnia ogólna (ha)	Użytki rolne (ha)				Lasy (ha)	Pozostałe grunty (ha)
	Grunty orne	Sady	Łąki	Pastwiska		
10 220	5969	103	895	594	1 633	1 026

Wg Urzędu Gminy Gorzkowice

Największą powierzchnię na terenie gminy zajmują gospodarstwa małe (do 5 ha) – wg GUS.

Rysunek 4. Wielkość gospodarstw w Gminie Gorzkowice



Największą powierzchnię upraw zajmują zboża. Rośliny okopowe stanowią głównie ziemniaki.

Tabela 4. Uprawy na terenie gminy Gorzkowice

Rodzaj uprawy	2010 r. [ha]
Zboża ogółem	2 969
Ziemniaki	91
Kukurydza na ziarno	14
Warzywa gruntowe	12
Uprawy przemysłowe	32

Wg GUS

W zakresie produkcji zwierzęcej w gospodarstwach indywidualnych dominuje hodowla trzody chlewnej oraz bydła.

Tabela 5. Produkcja zwierzęca na terenie gminy Gorzkowice (wg GUS 2010 r.)

Wyszczególnienie	Gospodarstwa ogółem [szt.]
Bydło	1 128
Trzoda chlewna	4 911
Konie	66
Drób ogółem	29 356

Wysoka produkcja trzody chlewnej wiąże się z wytwarzaniem gnojowicy i gnojówki, które na obszarze gminy Gorzkowice zagospodarowywane są głównie rolniczo. Niestety często nie są przestrzegane zasady nawożenia nawozami naturalnymi, stąd na terenie gminy występują odory oraz może pojawić się zagrożenie zanieczyszczenia powierzchniowych i podziemnych cieków wodnych i dewastacja gleb.

2.2.4 Przyroda ożywiona

Na terenie gminy Gorzkowice w 2013 r. znajdowało się 1633 ha lasów. Głównymi kompleksami lasów są: Las Bujnicki we wschodniej części gminy oraz Las Szczukocki w południowej części gminy. Lasy gminne należą do Nadleśnictwa Łęczno i podlegają leśnictwu Gorzkowice. Powierzchnia lasów nie jest znacząca i wynosi ok. 15,1% powierzchni gminy, podczas gdy w całym kraju średnio 28,5%. Zdecydowana większość gatunków roślinnych występujących na terenie gminy należy do tzw. elementu geograficznego holarktycznego i jego pod elementów: wokółbiegunowego (np. borówka brusznica, widłak jałowcowaty), eurosyberyjskiego (sosna zwyczajna), środkowoeuropejskiego (dąb bezszypułkowy), subatlantycko-europejskiego (trawa szczotlicha siwa, żarnowiec miotlasty). Gmina znajduje się na północnej granicy występowania jawora -liczniejsze skupiska tych drzew w pobliżu granicy, a zwłaszcza stanowiska występujące poza granicą zwartego zasięgu zasługują na ochronę ze względu na ich duże znaczenia dla nauki, gospodarki leśnej, a także dydaktyki i krajoznawstwa. Na terenie gminy występuje szereg roślin chronionych: skrzyp zimowy, bagno zwyczajne, bluszcz pospolity, kopytnik pospolity, konwalia majowa, ciadonia rangiferina. Obszar gminy to także siedliska dawnych grądów (lipa, dąb, grab), które są obecnie zajęte pod pola uprawne, sady i ogrody, a częściowo przez jednogatunkowe uprawy leśne. Panujące obecnie drzewostany sosnowe z domieszką jodły mają niewiele wspólnego z naturalnymi borami. Zwarte obszary leśne są stosunkowo niewielkie i zlokalizowane głównie w części zachodniej gminy. W obrębie Lasów Państwowych wydzielone są ponadto

kompleksy lasów mających za zadanie ochronę siedlisk wilgotnych. Lasy położone na gruntach prywatnych w postaci drobnych kompleksów rozrzucone są nieregularnie na obszarze gminy. Trzeba jednak pamiętać, że nawet niewielkie fragmenty drzewostanów spełniają ważną biologiczną funkcję.

Pozostawione fragmenty starego drzewostanu na zrębach są wiatrochronami i ostojami zwierzyny. Korony tych drzew są miejscami lęgowymi dla ptaków. Pod takimi drzewostanami występuje znacznie bogatsza fauna pożytecznych zwierząt glebowych niż na zrębie, mogą one w szybszym tempie ponownie skolonizować obszar zrębowy. Kępy drzew liściastych w jednolitych drzewostanach sosnowych są miejscem żerowania i lęgu gatunków zwierząt, które w litym drzewostanie sosnowym nie znajdują dla siebie odpowiedniej niszy biologicznej, spełniają ponadto funkcję fitomelioracyjną oraz użyźniają glebę. Faunę gminy stanowią głównie zwierzęta leśne, które przetrwały w zachowanych lub nowo utworzonych kompleksach leśnych. Ponadto dla niektórych gatunków ostoję tworzą zabytkowe parki oraz śródpolne i porolne zalesienia, a niekiedy także drewniane budynki, zwykle stare opuszczone stodoły. Na terenie lasów można spotkać wiele gatunków związanych pokarmowo z sosną, gdyż ten gatunek przeważa w tutejszych lasach. Spotyka się tu m.in. motyle (barczatka sosnówka, brudnica mniszka), pasikoniki, chrząszcze. Ponadto występują tutaj muchówki, wiele gatunków płazów (żaba trawna, żaba moczarowa, ropucha szara). Bogata w gatunki jest fauna ptaków – występują liczne gatunki z rzędu wróblowatych, dzięcioły, zięby. Zbiornik retencyjny Cieszanowice (północno – wschodnia część gminy) stanowi ostoję ptaków wodno – błotnych, które traktują ten obszar jako lęgowiska, żerowiska oraz miejsce odpoczynku podczas wiosennych i jesiennych przelotów. Wśród ptaków rzadkich przebywa tutaj mewa śmieszka. Zróżnicowana jest także fauna ssaków. W tutejszych lasach można spotkać jelenie, sarny, dziki, lisy, a także gryzonie – myszy leśne i wiewiórki. Na terenie gminy licznie występuje także fauna związana z terenami rolniczymi – polami uprawnymi, łąkami i pastwiskami. Na suchych pastwiskach występują m.in. bąki, łowiki szerszeniaki (przypominające szerszenia i polujące na osy), motyle, np. paź królowej, turkucie podjadki, świerszcze polne. Zbiorowiska łąkowe zwabiają wiele gatunków owadów żywiących się nektarem i pyłkiem kwiatowym, np. motyli, pszczołowatych, wśród których są objęte ochroną gatunkową trzmiele. Na polach i łąkach spotyka się też różnorodne gatunki ptaków, jak np.: bogatka, kos, zięba, szpak, sroka, bażant łowny, kuropatwa, skowronek, jaskółka, wróbel domowy. Często spotkać można także bociana białego. Najliczniejszymi ssakami upraw rolnych są gryzonie, głównie myszy zielne. Z gatunków łownych najpospolitsze są zające.

2.2.5 Obszary i obiekty objęte ochroną

Formy ochrony przyrody występujące na terenie gminy Gorzkowice to:

- obszar chronionego krajobrazu -fragment Radomszczańsko – Piliczańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu utworzonego na mocy uchwały Wojewody Piotrkowskiego Nr XXV/166/88 z dnia 27 maja 1988r.,
- pomniki przyrody:
 - wieś Gościnna: 35 dębów szypułkowych,
 - wieś Cieszanowice: klon srebrzysty, jesion wyniosły, 16 lip drobnolistnych, 2 dęby szypułkowe, cis pospolity,
 - wieś Bujnice: dąb szypułkowy,
 - wieś Kotków: 5 jesionów wyniosłych, 8 lip szerokolistnych, klon zwyczajny (park),
 - wieś Żuchowice: aleja 15 cisów pospolitych, platan klonolistny, buk pospolity, modrzew europejski, 4 lipy drobnolistne, 2 dęby szypułkowe, 2 klony zwyczajne,
- użytki ekologiczne na podstawie Rozporządzenia nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2001 w sprawie uznania za użytki ekologiczne (tabela nr 6):

Tabela 6. Użytki ekologiczne na terenie gminy Gorzkowice

L.p.	Miejscowość	Nr działki	Powierzchnia działki [ha]	Przedmiot ochrony
1.	Cieszanowice	338	2,16	Pastwisko
2.	Gościnna	172	1,22	Bagno
3.	Cieszanowice	272	0,29	Bagno
4.	Borzęcin	101	1,01	Bagno
5.	Borzęcin	175	0,68	Bagno
6.	Gorzkowice	175	0,8	Bagno
7.	Gorzkowice	178	10,27	Bagno
8.	Gorzkowice	179	2,61	Bagno
9.	Daniszewice	211	0,55	Bagno
10.	Daniszewice	212	0,27	Bagno
11.	Daniszewice	213	0,86	Bagno
12.	Daniszewice	217	5,48	Bagno
13.	Daniszewice	218	10,67	Bagno
14.	Daniszewice	222	6,93	Bagno
Razem			42,8	

- zespoły przyrodniczo – krajobrazowe: wg ewidencji Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Łodzi Delegatura w Piotrkowie Tryb., do rejestru zabytków wpisane jest 8 parków:

Tabela 7. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe na terenie gminy Gorzkowice

Lp.	Wyszczególnienie	Numer decyzji Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków o wpisie do rejestru zabytków	Właściciel
1.	Park w Bujnicach	KL.IV-5340/6/83	Agencja Rolna
2.	Park w Sobakówku	KL.IV-5340/6/89	Gm. Gorzkowice
3.	Park w Żuchowicach	KL.IV-5340/47/83	Osoba prawna
4.	Park w Szczepanowicach	KS-V/1/6/50	Osoba prawna
5.	Park w Cieszanowicach	KL.IV-5340/12/83	Osoba prawna
6.	Park w Gościnniej	KL.IV-5340/24/83	Gm. Gorzkowice
7.	Park w Kotkowie	KL.IV-5340/22/86	Osoba prawna
8.	Park w Sobakowie	PSOZ-6600/43/92	Nadleśnictwo Łęczno

2.2.6 Stosunki wodne i jakość wód

2.2.6.1 Wody powierzchniowe

Istotnym czynnikiem kształtującym stosunki wodne jest przebiegający przez teren gminy wododział pierwszego rzędu rozdzielający dorzecza Wisły i Odry. Około 90% powierzchni gminy odwadniane jest do rzeki Luciąży i za jej pośrednictwem do Pilicy. Wody z niewielkiego zachodniego fragmentu gminy odprowadzane są za pośrednictwem cieków do Widawki i dalej do Warty.

W warunkach naturalnych obszar gminy można scharakteryzować jako rejon o szczupłych zasobach wodnych i małej zdolności retencyjnej. Główną oś systemu wodnego stanowi rzeka Prudka, przepływająca przez gminę w kierunku południkowym. Prudka biorąca swój początek w gminie Kodrąb przekracza granicę gminy Gorzkowice w okolicach Rdułtowic, a następnie przyjmuje dwa lewobrzeżne dopływy mające swój początek na wododziale. Mija Krzemieniewice, poniżej których przyjmuje prawobrzeżny, bezimienny dopływ, przepływa w okolicach wsi Kopanina, Bujniczki, Plucice Kolonia oraz Plucice i wpływa do Gorzkowic. Tuż powyżej wsi przyjmuje kolejny dopływ niosący wody ze źródeł strefy wododziałowej. Następnie mija Szczepanowice, Gościenną i Wilkoszewice po czym zasilając zbiorniki wodne zlokalizowane przy granicy gminy wpada do rzeki Luciąży. Wcześniej, tuż poniżej Szczepanowic, przyjmuje kolejny prawobrzeżny dopływ. Sąsiedztwo działu wodnego sprawia, iż sieć rzeczna gminy jest niesymetryczna, prawostronnie rozbudowana. Prudka posiada tylko jeden dopływ lewobrzeżny, w południowej części gminy. Obszar położony na zachód od Prudki, a zwłaszcza centralna część gminy jest uboga w zasoby wód płynących. Reżim rzek i charakterystyczny rytm zmian stanów wody związany jest ze wzmożonymi wiosennymi tajaniem śniegu i prawie wyłącznym gruntowym zasilaniem wczesną jesienią. Wysokie wody, występujące nieregularnie, notowane są w czasie roztopów wiosennych, w lutym i marcu, czasem w styczniu lub dopiero w kwietniu i są zależne w głównym stopniu od stosunków termicznych i grubości szaty śnieżnej. Drugorzędne maksimum występuje latem (lipiec). Stany niskie obserwowane są na początku oraz na końcu lata (odpowiednio czerwiec i wrzesień). Te drugie są z reguły efektem przedłużenia się niżówek letnich. Pojawiające się wylewy rzek są typu roztopowego oraz, szczególnie groźne w małych zlewniach, opadowo-rozlewnego.

W celu wyrównania deficytu wody w gospodarce rolnej, na Luciąży został wybudowany zbiornik Cieszanowice. Fragment doliny rzeki Luciąży przeznaczony pod budowę zbiornika charakteryzuje się dużym spadkiem podłużnym (ok. 2,50/00) oraz, na większości przyległego terenu, dużymi spadkami poprzecznymi (10-250/00). Na terenie, na którym położony jest zbiornik, znajdowały się słabe, ubogie lub zbyt suche gleby piaszczyste klas V i VI. Rolniczy zbiornik Cieszanowice posiada naturalną linię brzegową i administracyjnie położony jest na gruntach gmin Gorzkowice, Łęki Szlacheckie i Rozprza, położony jest pomiędzy wsiami Cieszanowice (gm. Gorzkowice) i Trzepnica (gm. Łęki Szlacheckie). Na terenie gminy Gorzkowice znalazło się szereg nowych elementów związanych z inwestycją: zaporę czołową – ziemną, budowlą przelewowo-upustową z elektrownią wodną o mocy instalowanej 55 kW oraz rocznej produkcji energii elektrycznej 221 tys. kWh, droga o nawierzchni asfaltowej przez zaporę.

Ogólne parametry akwenu, którego fragment znajduje się w północno-wschodniej części gminy, kształtują się następująco: długość zbiornika – ok. 4,0 km, pojemność normalna – 7,34 mln m³, pojemność użyteczna – 6,38 mln m³, średnia głębokość 3,4 m, powierzchnia lustra wody – 217 ha, wysokość piętrzenia – 10,45 m, objętość średniego rocznego dopływu do zbiornika – 19,2 mln m³.

Zbiornik oddany do użytku w drugiej połowie 1998 r., ma za zadanie magazynowanie wody dla potrzeb nawadniania terenów rolniczych doliny rzeki Luciąży. Zbiornik umożliwia racjonalne nawodnienie na powierzchni 1700 ha użytków zielonych oraz służy do wyrównywania deficytu wody dla 150 ha stawów rybnych. Zbiornik spełnia również funkcje przeciwpowodziowe, energetyczne i rekreacyjne, a także ma poważny wpływ na poprawę mikroklimatu przyległego terenu.

Rzędna zwierciadła wody gruntowej na działach wód gruntowych jest wyższa od rzędnej spiętrzania. Zbiornik Cieszanowice jest więc w rezultacie zbiornikiem zanurzonym. Przy tym

typie zbiornika nie należy spodziewać się ucieczki spiętrzanych wód do innej zlewni. Zanurzenie zbiornika w regionalnym układzie wód gruntowych powoduje, iż naturalnym kierunkiem procesów filtrujących jest dno zbiornika. Problem ujemnego oddziaływania zbiornika wodnego Cieszanowice został rozwiązany poprzez wykonanie dodatkowych urządzeń odwadniających.

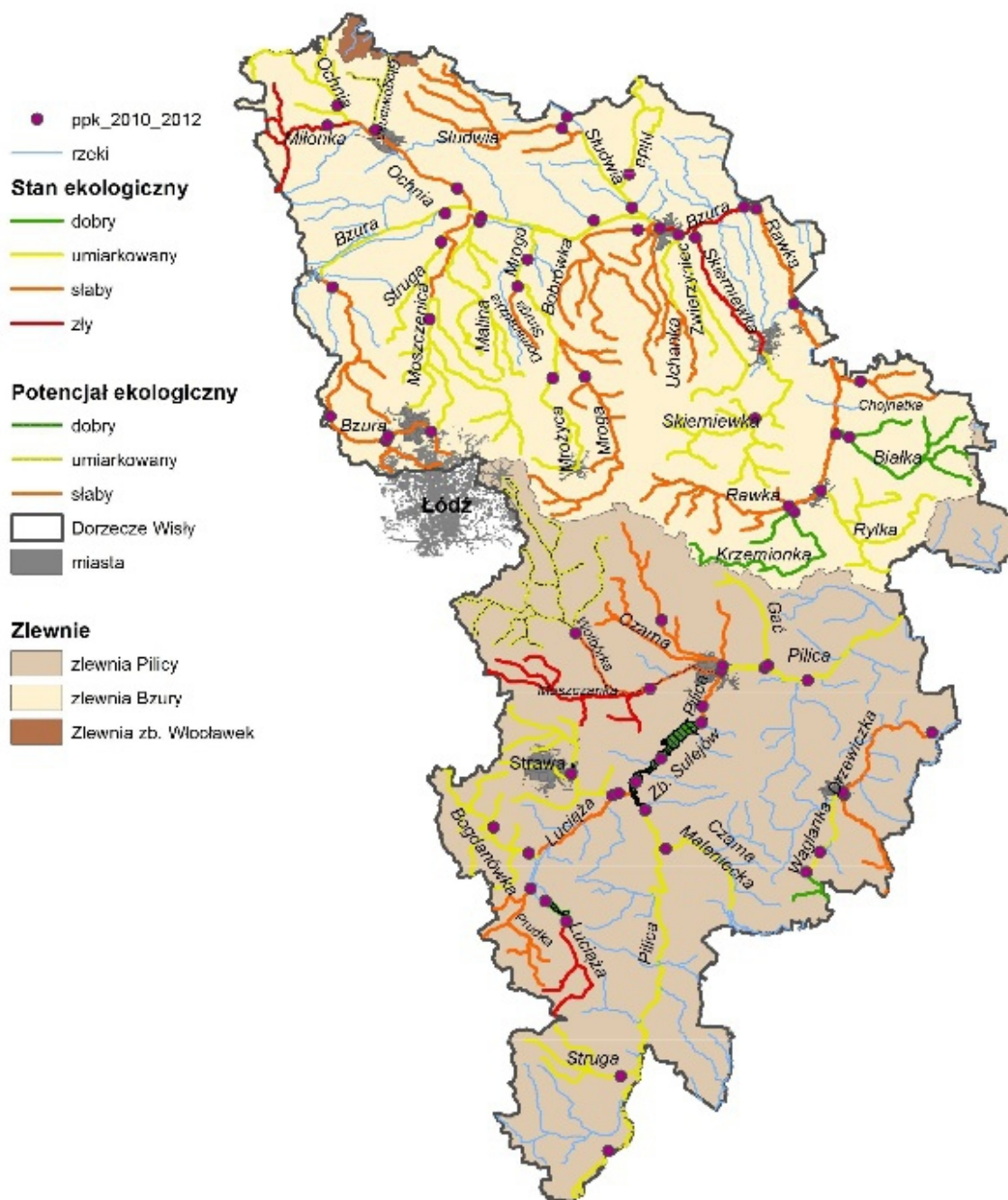
Ponadto na terenie gminy występuje szereg mniejszych zbiorników wodnych, spośród których wymienić należy stawy położone w północno-wschodnim fragmencie gminy utworzone na Luciąży (poniżej wsi Cieszanowice) oraz spiętrzonej w końcowym biegu Prudki, liczne niewielkie zbiorniki w zabytkowych parkach oraz zbiorniki retencyjne zlokalizowane w pobliżu siedzib OSP i zbiorniki śródlądowe. Śródlądowe bagna i oczka wodne urozmaicają otaczające je drzewostany. Są miejscem wzrostu i bytowania wielu gatunków zwierząt. Zmieniają korzystnie stosunki wodne w otaczającym je środowisku. Wokół tych zbiorników obserwuje się znaczne zróżnicowanie florystyczne i faunistyczne. Z tych powodów tereny te należy utrzymywać w niezmienionej formie, nie należy ich odwadniać. Zbiornik Cieszanowice stanowi ostoję ptaków wodnoblotnych, które traktują ten obszar jako lęgowiska, żerowiska oraz miejsce odpoczynku podczas wiosennych i jesiennych przelotów. Wśród ptaków rzadkich przebywa tutaj śmieszka. Wszystko to wskazuje, jak ważną rolę w systemie ekologicznym gminy pełnią nawet niewielkie zbiorniki wodne.

W gminie licznie występują tereny podmokłe, z których wiele zostało objętych ochroną jako użytki ekologiczne.

Przyczyną znacznych wahań poziomu wód gruntowych oraz naziemnych w okolicach gminy Gorzkowice jest działalność wydobywcza KWB Bełchatów. Zasięg wpływu odwodnienia wg stanu na 31.12.2009 r. obejmujący depresję 1m nie obejmuje już obszaru gminy. W związku z przesuwaniem się prac odkrywkowo – wydobywczych w kierunku zachodnim oraz składowania ziemi na miejsce wyeksploatowanego surowca (od kierunku wschodniego) zasięg leja depresyjnego przemieszcza się w kierunku zachodnim, tym samym oddala się od granic administracyjnych gminy Gorzkowice. Całkowite wycofanie się leja depresyjnego, związanego z odkrywką węgla brunatnego powinno poprawić stosunki wodne na obszarach objętych deficytem wody co jest ważne, ponieważ występują one w strefie wododziałowej.

Luciąża nie jest bezpośrednim odbiornikiem ścieków jednak na jakość jej wód w znacznym stopniu wpływają ścieki wprowadzane do niej pośrednio przez dopływy niższych rzędów. Wody Luciąży powinny na odcinku gminy Gorzkowice odpowiadać III klasie czystości.

Rysunek 5. Stan/potencjał ekologiczny jednolitych części wód badanych na terenie woj. łódzkiego w latach 2010 – 2012 – dorzecze Odry



W badanej JCW rzecznej określono słaby stan/potencjał ekologiczny. O wyniku klasyfikacji stanu/potencjału JCW decydował przede wszystkim element biologiczny.

2.2.6.2 Wody podziemne

Na obszarze prawie całej gminy występuje Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 408 -Niecka Miechowska (zbiornik szczelinowo -porowy) na podłożu zbudowanym głównie z utworów mezozoicznych – wiek utworów wodonośnych – kreda górna. Jest to zbiornik o powierzchni całkowitej 3136 km².

Gmina Gorzkowice leży w rejonie wodnogospodarczym nr Z-07. Południowa część gminy znajduje się w rejonie o najkorzystniejszych warunkach dla lokalizacji dużych ujęć wód podziemnych. W granicach administracyjnych gminy w jej południowo-zachodniej części występuje Obszar Ochrony GZWP nr 408. W dokumentacji hydrogeologicznej głównego zbiornika wód podziemnych (GZWP) – nr 408 wnioskowane formy ochrony sformułowane są w postaci zakazów, nakazów, ograniczeń i zaleceń. Wnioskowane formy ochrony polegają przede wszystkim na: odpowiednim stosowaniu nawozów oraz prowadzeniu polityki kontrolno-szkoleniowej dotyczącej rodzajów i dawekowania nawozów, sposobu wykonywania nawożenia, przechowywania nawozów, przeciwdziałaniu przedostawania się do wód gruntowych skażeń pochodzących z obiektów gospodarki ściekami oraz odpadami, lokalizacji cmentarzy na tych terenach, na których nie występuje ryzyko przedostania się zanieczyszczeń do wód gruntowych, ograniczeniu lokalizacji magazynów produktów ropopochodnych, zakazie lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oraz mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Ww. zbiornik posiada wody bardzo czyste i czyste do użytku bez uzdatniania lub bardzo nieznacznie zanieczyszczone (odbiegające od normy), łatwe do uzdatniania. Obecnie zagrożenia zanieczyszczenia wód w znacznym stopniu występują ze strony ścieków bytowych, gospodarki odpadami lub zanieczyszczenia pochodzenia przemysłowego. Poziom emisji tych zanieczyszczeń ulega stopniowemu zmniejszeniu, co jest wynikiem poprawy infrastruktury technicznej (rozbudowa sieci kanalizacyjnej,) oraz wzrostu respektowania przepisów oraz norm dotyczących ochrony środowiska (zamykanie starych fabryk wykorzystujących przestarzałe technologie.).

W południowej części gminy Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 408 objęty jest Obszarem Najwyższej Ochrony (od zachodu) oraz Obszarem Wysokiej Ochrony (od wschodu). Należy podkreślić, iż w/w obszary ochrony zostały wyznaczone, natomiast nie ustanowione. Na przeważającym obszarze gminy głębokość występowania pierwszego, użytkowego poziomu wodonośnego występuje poniżej 40 m. Jedynie w okolicach Zbiornika Cieszanowice użytkowy poziom wodonośny występuje na głębokości 20 – 60 m, a w pasie ciągnącym się od wsi Szczukocice i Żuchowice Kolonia na zachodzie do Krosna oraz Dąbrowy Krośnieńskiej na wschodzie, głębokość ta wynosi od 40 do 60 m. Powyższe jest związane przede wszystkim z piaskami rzecznyymi interglacjału mazowieckiego wielkiego oraz żwirowo-piaszczystymi osadami wodnolodowcowymi, które zalegają pod glinami morenowymi.

Występowanie pierwszego poziomu wodonośnego zmienia się także w zależności od warunków lokalnych. W dolinach rzecznych, gdzie warstwę wodonośną stanowią piaski i namuły rzeczne, często torfiaste, pierwszy poziom wodonośny występuje na głębokości 0-2 m. Kształtuje on stosunki wodne na tych terenach. W dalszej odległości od dolin rzecznych, wzdłuż nich, wody występują na poziomie 2-5 m i zalegają na powierzchni terasy nadzalewowej. Wahania poziomu tych wód zależą od stanu wody w rzekach, a im dalej od doliny tym amplituda wahań jest mniejsza. Bardzo płytkie wody gruntowe występują także w obniżeniach terenowych wypełnionych torfami. W obniżeniach terenowych znajdujących się w zasięgu płytkich wód gruntowych (aluwialnych i wierzchówek) występują mokradła stałe i okresowe. Uwilgotnienie tych obszarów jest uzależnione od głębokości występowania wód gruntowych i charakteru litologicznego utworów przypowierzchniowych.

2.2.7 Wodociągi i kanalizacja

Mieszkańcy gminy Gorzkowice są zaopatrywani w wodę z istniejącego gminnego wodociągu komunalnego oraz istniejących wodociągów komunalnych gmin sąsiednich. Według stanu na koniec 2013 r. na terenie gminy Gorzkowice długość sieci wodociągowej rozdzielczej

wynosiła 120,7 km, zarejestrowanych było 2580 połączeń prowadzących do budynków mieszkalnych a zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych wynosiło 209,5 dm³ (24,2 m³ na 1 mieszkańca). Wodociąg komunalny w gminie pracuje w oparciu o trzy studnie głębinowe znajdujące się w: Gorzkowicach (1 studnia) oraz w Szczukocicach (2 studnie).

Ujęcie wody w Gorzkowicach zlokalizowane jest po południowej stronie drogi w stronę Kamieńska (dz. nr ew. 438). Ujmowana ze studni głębinowej woda jest pobierana z głębokości 142 m z utworów kredy górnej o zatwierdzonych zasobach w kat. „B” decyzją z dnia 18.12.1998r. (OS.III.6210/131/98 i OS.VI.6210-41/98) na poziomie Q_{hmax}=88 m³/h przy depresji s = 31,25 m. Woda jest podawana do sieci wodociągowej po uzdatnianiu. Wodociąg zaopatruje zasadniczo w wodę mieszkańców Gorzkowic (strona zachodnia), Gorzkowiczek, Bukowiny, Żuchowic, Grabostów oraz Gorzędów, Koloni Gorzędów, Sobakowa, Sobakówka, Czerna, Józefiny, Porosła. Od 1996 r. woda dostarcza jest również dla mieszkańców wsi Gorzędów w gminie Kamieński.

Po zachodniej stronie wsi Szczukocice na działce nr ew. 119/1 istnieją dwie studnie ujęcia wody, z którego zasilany jest wodociąg wiejski obsługujący miejscowości: Szczukocice, Plucice, Kolonia Plucice, Gorzkowice (strona wschodnia), Bujniczki, Szczepanowice, Kamienny Most, Cieszanowice, Kolonia Cieszanowice, Daniszewice, Pieńki Gorzkowskie. Ujęcie wody dla studni nr 1 zostało zatwierdzone decyzją z dnia 31.07.1997r. (znak: OS-VI-7530-87/97). W listopadzie 2002 r. do decyzji został wykonany aneks zwiększający zasoby eksploatacyjne o dodatkową studnię nr 2 (zrealizowany w 2004 r.).

Głębokość obydwóch studni wynosi 110 m, ujmowany poziom wodonośny to kreda górna o wielkości zasobów eksploatacyjnych na poziomie 140 m³/h (studnia nr 1 -60 m³/h; studnia nr 2 - 80 m³/h), przy depresji 23,9 m dla studni nr 1 oraz 13,0 m dla studni nr 2. Wyniki badań fizyko-chemicznych pozwalają ww. wodę podawać do sieci wodociągowej bez uzdatniania. W perspektywie najbliższych lat planuje się rozwój ujęcia „Szczukocice” o dodatkowy zbiornik oraz rozbudowę sieci wodociągowej o łącznej długości ok. 2 km.

Dostawa wody z terenów sąsiednich gmin przedstawia się następująco:

- z gminy Rozprza z wodociągu komunalnego „Białocin” zaopatrywane są wsie na północy gminy: Wilkoszewice, Gościnną, Jadwinów.
- z gminy Kodrąb z wodociągu komunalnego „Klizin” zaopatrywane są wsie w południowej części gminy: Wola Kotkowska, Kotków, Komorniki Kotkowskie, Rdułtowiec, Kolonia Krzemieniewice, Marianek.

Stopień zwodociągowania terenów wiejskich wynosi 99%. Straty wody podanej do sieci a odczytem z wodomierzy corocznie odnotowuje się na poziomie 45%, głównymi przyczynami strat są kradzieże (blokowanie wodomierzy, nieoficjalne podłączenia, korzystanie z hydrantów p-poż.) oraz awarie. Na terenie gminy Gorzkowice, oprócz ujęć zasilających w wodę publiczne wodociągi wiejskie istnieją również inne ujęcia wody na cele przemysłowe lub obsługi socjalnej mniejszych grup mieszkańców. Wykaz wydanych decyzji w sprawie zatwierdzenia zasobów wód podziemnych wraz z podstawowymi danymi przedstawia poniższa tabela:

Tabela nr 8. Wykaz wydanych decyzji w sprawie zatwierdzenia zasobów wód podziemnych.

Miejscowość	Cel/podmiot	Data wydania decyzji	Znak decyzji	Ujęty poziom stratygraficzny	Głębokość studni [m]	Depresja S [m]	Wydajność godzinna [m/h]
Bujnice	Państwowe Gospodarstwo Rolne	19.10.1981r.	OT-XV-8530/37/81	czwartorzęd	35	4,3	43,6
Cieszanowice	Filia SUW	19.12.1970r.	B VI-731/191/70	kreda górna	90	23,5	45
Cieszanowice	Państwowe Gospodarstwo Rybne	02.06.1978r.	OT-XV-8530/8/78	czwartorzęd	22	1,1	7
Gorzkowice	Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska	15.04.1967r.	B-VI-731/45/67	czwartorzęd	34	6,2	17,4
Gorzkowice	Zwodociągowanie osiedla mieszkaniowego	04.03.1968r.	B.FI-731/10/68	czwartorzęd	37	3,5	44
Gorzkowice	Gminna Spółdzielnia "Samopomoc Chłopska"	07.01.1974r.	GG-433/1/74	czwartorzęd	51	4,6	14
Gorzkowice	Zakład Produkcji Betonów "Gofabet" Studnia I	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Gorzkowice	Zakład Produkcji Betonów "Gofabet" Studnia II	23.01.1974r.	GG-433/3/74	czwartorzęd	44	3,3	101

Źródło: Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Gorzkowice – Prognoza Oddziaływania na środowisko

Tabela nr 9. Liczba mieszkańców korzystających z wodociągów

Wodociąg	Liczba mieszkańców
Gorzkowice	3747
Szczukocice	2614
Klizin	945
Białocin	624

Źródło: Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Gorzkowice – Prognoza Oddziaływania na środowisko

W wiejskich jednostkach osadniczych na terenie gminy nie ma układów kanalizacji sanitarnej. Ścieki bytowo -gospodarcze z budynków indywidualnych odprowadzane są do zbiorników bezodpływowych tzw. szamb. Ilość wywożonych ścieków nie odpowiada ilości zużywanej wody. Ścieki są wywożone przez samochody asenizacyjne do punktu zlewnego ścieków sanitarnych na oczyszczalni ścieków w Gorzkowicach albo zagospodarowywane są na terenach rolnych należących do danego właściciela. Istnieją także sporadyczne przypadki odprowadzania ścieków sanitarnych z gospodarstw w sposób niekontrolowany do lokalnych rowów i cieków powierzchniowych mogąc tym samym stanowić zagrożenie sanitarne otoczenia. W Gorzkowicach w północno – wschodniej części, istnieje oczyszczalnia ścieków komunalnych mechaniczno – biologiczna o przepustowości 500m³/d typ ZBW-BOSS-500.

Oczyszczalnia ścieków pracuje metodą osadu czynnego o przedłużonym czasie napowietrzania z dodatkowym stopniem usuwania związków biogenych na złożu denitryfikacyjnym ze stabilizacją osadu nadmiernego. Wszystkie urządzenia są zlokalizowane w budynku. Co pozwala na eliminowanie w maksymalnym stopniu niekorzystnego oddziaływania na środowisko. Studzienka zbiorcza ścieków przed pompownią ścieków (na terenie oczyszczalni) jest punktem zlewnym nieczystości płynnych dowożonych wozami asenizacyjnymi. Oczyszczalnia ścieków pracuje w oparciu o pozwolenie wodno-prawne na odprowadzanie oczyszczonych ścieków do rzeki Prudki, wydane przez Starostwo Powiatowe w Piotrkowie Trybunalskim z dnia 05.08.2004 r. (znak: RS.V.6223-14/04) z terminem ważności do 31.08.2014 r. Decyzja ta zezwala Gminie Gorzkowice na odprowadzenie do rzeki Prudki oczyszczonych ścieków komunalnych w rozbudowanej mechaniczno-biologicznej (o łącznej RLM=3610) w ilości: $Q_{maxh} = 60,53 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{maxd} = 790,47 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{\text{śrd}} = 595,42 \text{ m}^3/\text{d}$ oraz

o dopuszczalnych stężeniach zanieczyszczeń: pH-6,5-9,0; zawiesina – $35,0 \text{ g/m}^3$; BZT5 $25,0 \text{ gO}_2/\text{m}^3$; ChZT – $125,0 \text{ gO}_2/\text{m}^3$ lub osiągnięcia minimalnego stopnia redukcji zanieczyszczeń w ściekach.

Przed końcem 2003 r. odprowadzenie oczyszczonych ścieków do rzeki Prudki odbywało się na podstawie pozwolenia wodno-prawnego wydanego przez Starostwo Powiatowe w Piotrkowie Trybunalskim z dnia 26.11.1999 r. (znak: SR.V.6210-12/99). Aktualnie oczyszczalnia ścieków obsługuje 4010 posesji przez podłączonych do kanalizacji oraz 4092 bezodpływowe zbiorniki na nieczystości ciekłe przy posesjach. Do ww. oczyszczalni ścieki sanitarne doprowadzane są ciągami kanałów sanitarnych pracujących w systemie grawitacyjnym-pompowymi odprowadzają ścieki sanitarne z rejonu centrum Gorzkowic oraz terenów osiedli mieszkaniowych: Osiedla Piastowskiego po stronie zachodniej i osiedla Tysiąclecia po stronie wschodniej. Według danych statystycznych GUS, pod koniec 2010 r. ogólna długość przewodów kanalizacyjnych wynosiła 11,2 km. Liczba przyłączy do mieszkań wynosiła 487. W 2011 r. 34,7% mieszkańców było obsługiwane przez oczyszczalnię ścieków. Szacuje się, że na skalę gminy w ciągu roku 127 dam^3 ścieków wymagających oczyszczania odprowadzane są do wód i do ziemi.

2.2.8 Jakość powietrza

Ochrona powietrza atmosferycznego stanowi w całokształcie zagadnień ochrony środowiska jeden z najistotniejszych problemów. Powietrze, które nas otacza, jest nie tylko niezbędnym do życia źródłem tlenu, lecz stanowi część środowiska o decydującym wpływie na zdrowie. Najczęściej występującymi, charakterystycznymi zanieczyszczeniami powietrza są pyły, tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu i dwutlenek siarki.

Jednym z głównych źródeł zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy są lokalne kotłownie oraz ogrzewanie piecowe, które rozwiązuje zasadniczo zaopatrzenie w ciepło. Istniejący sposób zaopatrzenia w ciepło zaspakaja potrzeby mieszkańców w tym względzie. Wykorzystywanie w trakcie spalania paliwa stałego stanowi niewątpliwie źródło emisji substancji szkodliwych dla środowiska naturalnego i człowieka. Poważnym źródłem przyczyniającym się do pogorszenia jakości powietrza są także drogi (gminne, powiatowe, krajowa) o coraz większym natężeniu ruchu, a tym samym dużym stężeniu spalin. Do gminy docierają także zanieczyszczenia transgraniczne (spoza terenu gminy). Na terenie gminy Gorzkowice nie ma żadnych punktów pomiarowo-kontrolnych, w związku z czym nie prowadzi się badań nad stanem powietrza atmosferycznego, a to z kolei uniemożliwia szczegółowe określenie stopnia zanieczyszczenia atmosfery na terenie gminy.

Prawo ochrony środowiska narzuca obowiązek Wojewódzkiemu Inspektoratowi Ochrony Środowiska dokonywania co roku oceny jakości powietrza, celem dostarczenia informacji o przestrzennym rozkładzie stężeń zanieczyszczeń, wskazania potrzeb w zakresie wzmocnienia istniejącej sieci monitoringu, czy też w zakresie działań mających poprawić jakość powietrza.

Kryteria oceny określone są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 17 grudnia 2008r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu oraz rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu.

Na terenie gminy Gorzkowice występują zakłady przemysłowe.

Istotny wpływ na jakość powietrza ma również emisja zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego, a więc wzdłuż dróg i głównych ulic, szczególnie w bezpośrednim sąsiedztwie. Wielkość zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego przede wszystkim związana jest z natężeniem ruchu. Przez teren gminy przebiega droga krajowa nr 91. Nie prowadzono monitoringu w punkcie obserwacyjnym na terenie gminy Gorzkowice.

Istotny udział w zanieczyszczeniu powietrza, prócz dużych jednostek przemysłowych i komunalnych, mają paleniska domowe oraz kotłownie obiektów użyteczności publicznej i in. składające się na tzw. emisję niską. Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza powstającymi na obszarze gminy Gorzkowice są emisje zanieczyszczeń pochodzące z lokalnych kotłowni, w większości opalanych węglem. Nie prowadzono monitoringu na terenie gminy Gorzkowice.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi wykonuje roczne oceny jakości powietrza w województwie łódzkim. Na ich podstawie dokonuje klasyfikacji stref. Stosowane są dwie klasy stref: A – poziom stężeń nie przekracza wartości dopuszczalnych i C – gdy poziom stężeń jest powyżej dopuszczalnych wartości. Dla klasy C wymagane jest określenie obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych oraz opracowanie programu ochrony powietrza (POP).

Zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 914) gmina Gorzkowice usytuowana jest w strefie łódzkiej.

Ze względu na przekroczenia wartości dopuszczalnych stężeń pyłu zawieszonego PM10 oraz bezno(a)pirenu w 2010r. strefa łódzka została zakwalifikowana do klasy C.

Zarząd Województwa Łódzkiego opracował projekt uchwały w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy w województwie łódzkim w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 (strefa łódzka) oraz programu ochrony powietrza dla strefy w województwie łódzkim w celu osiągnięcia poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 (strefa łódzka).

Po uzyskaniu opinii właściwych organów administracji publicznej oraz po przeprowadzeniu konsultacji społecznych Sejmik Województwa określi w drodze uchwały ww. programy.

Badania jakości powietrza już od 2004 roku wykazują występowanie przekroczeń wartości dopuszczalnych dla pyłu zawieszonego PM10 (generalnie problem ten występuje w całym kraju).

Analizy warunków meteorologicznych wskazują, że najczęstszą przyczyną notowania stężeń ponadnormatywnych pyłu zawieszonego PM10 jest połączenie występowania ogrzewania indywidualnego (okres grzewczy) ze specyficznymi warunkami pogodowymi tj.: niskie prędkości wiatru lub cisza, niska wysokość warstwy mieszania (powietrze jest w stagnacji, ewentualnie mogą pojawić się niewielkie ruchy powietrza), które sprzyjają kumulacji, a nie rozprzestrzenianiu się zanieczyszczeń.

Głównym problem w gęstej zabudowie mogą być:

- sprawność urządzeń spalających paliwa konwencjonalne,
- jakość paliwa,
- spalanie odpadów w kotłowniach indywidualnych.

Ponadto przyjęcie w grudniu 2008 roku przez Unię Europejską tzw. pakietu energetyczno – klimatycznego, zakładającego redukcję emisji CO₂ w wysokości 20% do 2020 roku, a także wejście w życie w styczniu 2012 roku Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie ograniczenia emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów wymusza na przedsiębiorstwach energetycznych, wykorzystujących do wytwarzania ciepła węgiel kamienny, konieczność podniesienia znacznych nakładów finansowych na modernizację istniejących urządzeń do wytwarzania ciepła.

2.2.9 Hałas

Do grupy generującej najwyższy poziom hałasu zaliczyć można zakłady usługowe, a wśród nich te, które świadczą usługi w zakresie stolarstwa, instalatorstwa, blacharstwa i dekarstwa. Ww. zakłady usługowe oraz dwa duże zakłady przemysłowe zajmujące się produkcją bloczków i półfabrykatów betonowych zlokalizowane są we wsi Gorzkowice. W związku z tym oraz z faktem, że miejscowość ta cechuje się również najwyższym stopniem zagęszczenia ludności, jest ona najbardziej narażona na negatywne oddziaływanie hałasu. Na terenie gminy jednym z głównych źródeł hałasu są również drogi: gminne, powiatowe, krajowa, które charakteryzują się coraz większym natężeniem ruchu oraz linia kolejowa, tzw. „wiedeńska” relacji Koluszki – Częstochowa – Katowice.

2.2.10 Pola elektromagnetyczne

Z punktu widzenia ochrony środowiska istotne znaczenie mają źródła promieniowania elektromagnetycznego emitujące fale radiowe o częstotliwości w przedziale 0,1 – 300 MHz i mikrofałe w zakresie od 300 do 300 000 MHz. Na terenie gminy Gorzkowice znajduje się jeden maszt telefonii komórkowej w miejscowości Bujniczki.

2.2.11 Odnawialne źródła energii.

Udział odnawialnych źródeł energii w bilansie zasobów energetycznych, prócz podstawowego celu – poprawy stanu środowiska, ma przyczynić się do zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego kraju. Zakłada się, że największym odbiorcą energii ze źródeł odnawialnych może być rolnictwo, mieszkalnictwo i komunikacja. Polityka energetyczna Polski do 2025 roku wskazała docelowe udziały energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych, i tak do roku 2010 – 7,5% oraz 2020 – 14% w bilansie energii pierwotnej stanowić ma energia odnawialna.

Wydano 7 pozwoleń na budowę inwestycji z zakresu energii odnawialnej (elektrownie wiatrowe).

Wśród indywidualnych rozwiązań widzi się stosowanie kolektorów słonecznych. W chwili obecnej dla osób fizycznych zainteresowanych montażem instalacji kolektorów słonecznych funkcjonuje wsparcie ze strony Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w formie kredytów z 45% dopłatą do zakupu i montażu kolektorów słonecznych do ogrzewania wody użytkowej dla osób fizycznych i wspólnot mieszkaniowych nie podłączonych do sieci ciepłowniczej. Akcja prowadzona jest za pośrednictwem banków, które podpisały umowę z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Ponadto w Wojewódzkim Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi uruchomione zostały dla osób fizycznych programy pomocowe:

- a) „Program priorytetowy dotyczący przedsięwzięć w zakresie ochrony powietrza dla osób fizycznych”.

Dotacje na częściowe spłaty kapitału kredytów bankowych przeznaczonych na realizację zadań dotyczących ograniczenia niskiej emisji i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii. Jest to program umożliwiający osobom fizycznym pozyskanie wsparcia finansowego polegającego na dokonaniu przez Fundusz częściowej (do 40%) spłaty kapitału kredytu na realizację zakupu i montażu fabrycznie nowych urządzeń grzewczych tj. kotłów (na olej, gaz, biomasę), pomp ciepła oraz wykonanie i modernizację wewnętrznej instalacji c.o. i c.w.u. (z wyłączeniem kosztów zakupu grzejników). Program nie przewiduje do objęcia pomocą zadań związanych z modernizacją istniejących źródeł ciepła na nowe źródła opalane węglem oraz jego pochodnymi. Nie uwzględnia również montażu instalacji kolektorów słonecznych.

b) „Program priorytetowy dotyczący przedsięwzięć w zakresie ochrony wód dla osób fizycznych”.

Dotacje na częściowe (do 40%) spłaty kapitału kredytów bankowych przeznaczonych na wykonanie przydomowych oczyszczalni ścieków.

c) „Program dla przedsięwzięć w zakresie gospodarki ściekowej dla osób fizycznych”

Dotacje na częściowe (do 40%) spłaty kapitału kredytów bankowych przeznaczonych na wykonanie przyłączy kanalizacyjnych.

2.2.12 Awarie przemysłowe i inne nadzwyczajne zagrożenia dla środowiska

Obszar gminy Gorzkowice nie należy do terenów wysoko zagrożonych awariami przemysłowymi. Na terenie gminy największe zagrożenie dla środowiska naturalnego mogą stworzyć awarie lub katastrofy związane z transportem substancji niebezpiecznych do miejsc utylizacji (przez obszar gminy przebiega droga krajowa nr 91, a w sąsiedztwie, na terenie gminy Kamieńsk, droga krajowa nr 1 (Gdańsk -Cieszyn)). Takie zagrożenie stwarzają również zlokalizowane w Gorzkowicach stacje paliw (przy ul. Zielonej i Przemysłowej). Na terenie gminy może wystąpić również potencjalne zagrożenie powodziowe (na terenach położonych w dolinie rzeki Prudki i w pobliżu zbiorników Cieszanowice i Gorzkowice) oraz pożarowe (w związku z występowaniem terenów leśnych i rolniczych, a więc tzw. „łatwopalnych”).

III. Cele ekologiczne na lata 2010 -2017

3.1 Zachowanie różnorodności biologicznej

Aktualny stan różnorodności biologicznej i krajobrazowej gminy jest wypadkową oddziaływań antropogenicznych i naturalnych procesów przyrodniczych, przy czym to głównie działania gospodarcze kształtują stan środowiska i przyrody terenu. Istotne negatywne skutki tych oddziaływań w ciągu wielu lat uwarunkowane są przez następujące czynniki:

- 1) intensyfikacja i chemizacja rolnictwa,
- 2) niedostatki w zarządzaniu przestrzenią oraz w zarządzaniu ochroną środowiska,
- 3) zanieczyszczenia środowiska (głównie wód), zrzut nieoczyszczonych lub niedoczyszczonych ścieków,
- 4) bezpośrednia dewastacja środowiska (nielegalne składowanie odpadów, podpalanie, niszczenie roślin, zwierząt, grzybni),
- 5) kłusownictwo, pożary lasów.

Dewastacja zasobów przyrody wynika przede wszystkim z odprowadzania nieoczyszczonych ścieków, a także pożarów. Szczególnie uciążliwą formą antropopresji jest zajmowanie pod zabudowę rozproszoną terenów o walorach przyrodniczych i krajobrazowych, w tym zabudowa dolin rzecznych. Poprawa w zakresie ochrony różnorodności biologicznej wymaga wzmocnienia roli obszarów chronionych. Zatem utrzymanie dotychczasowego i sukcesywne przywrócenie pożądanego stanu różnorodności biologicznej i krajobrazowej wiąże się ze zwiększeniem skuteczności wszystkich działań i narzędzi wzmacniających różnorodność biologiczną i krajobrazową, szczególnie skuteczności narzędzi planistycznych (plan zagospodarowania przestrzennego) jako narzędzia ochrony przyrody i krajobrazu oraz kształtowania ładu przestrzennego. Niezbędna jest również w tym celu likwidacja obszarów konfliktowych, wzrost społecznej świadomości ekologicznej oraz uzyskanie społecznej akceptacji dla niezbędnych działań. Ważnym elementem jest rozwój rolnictwa ekologicznego, podobnie jak ekologizacja gospodarki leśnej. Kolejnym istotnym problemem ochrony różnorodności biologicznej jest zapewnienie spójności chronionych obszarów. Jest to szczególnie istotne z uwagi na wdrażanie sieci Natura 2000. Ochrona obszarów Natura 2000 powinna być realizowana wielosektorowo i na wiele sposobów.

Kierunki działań

- 1). zwiększenie skuteczności narzędzi planistycznych (plan zagospodarowania przestrzennego) jako narzędzia ochrony przyrody i krajobrazu,
- 2). zwiększenie powierzchni terenów objętych ochroną prawną oraz wzmocnienie ciągłości i spójności przestrzennej systemu obszarów chronionych w granicach gminy i na styku z sąsiednimi gminami, w szczególności uwzględnienie koncepcji systemu europejskiej sieci obszarów chronionych NATURA 2000,
- 3). wzmocnienie ochrony gatunkowej roślin i zwierząt na terenie gminy,
- 4). wspieranie rolnictwa ekologicznego, w tym zwłaszcza wspieranie tradycyjnych praktyk rolniczych na terenach przyrodniczo cennych w celu utrzymania urozmaiconego krajobrazu rolniczego,
- 5). podniesienie poziomu świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie korzyści z zachowania różnorodności biologicznej i krajobrazowej,
- 6). ochrona i denaturalizacja ciągów i połączeń ekologicznych ze szczególnym uwzględnieniem dolin rzecznych,
- 7). bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych,
- 8). rygorystyczne przestrzeganie wymagań ochrony przyrody w odniesieniu do obiektów turystycznych i rekreacyjnych w aspekcie walorów przyrodniczych,

- 9). ustanawianie użytków ekologicznych i zespołów przyrodniczo-krajobrazowych na terenach rolniczych, gdzie występują pozostałości ekosystemów i cennych fragmentów krajobrazów,
- 10). opracowanie planów ochrony siedlisk gatunków, które są zagrożone,
- 11). selektywny dostęp do terenów cennych przyrodniczo oraz ochrona tych terenów przed zainwestowaniem i tzw. dzikim zagospodarowaniem,
- 12). promowanie zachowań zgodnych z zasadami ochrony przyrody i krajobrazu,
- 13). rozwój sieci szlaków turystycznych i przyrodniczych ścieżek dydaktycznych,
- 14). monitoring ruchu turystycznego, szczególnie na obszarach chronionych,
- 15). zachowanie tradycyjnych praktyk gospodarczych na terenach cennych przyrodniczo,
- 16). wdrażanie programów rolno – środowiskowych,
- 17). utrzymanie tradycyjnych rozlogów pól, zadrzewień śródpolnych i małych zagłębień wraz z występującą florą.

3.2 Wzbogacenie i racjonalna eksploatacja zasobów leśnych

Lasy spełniają wielorakie funkcje produkcyjne i społeczne. Przede wszystkim jednak mają bardzo ważne znaczenie ekologiczne w ochronie bilansu wodnego obszaru gminy, poprawy jakości powietrza oraz ochrony gleb. Są pewnego rodzaju czynnikiem równowagi ekologicznej i bezpieczeństwa ekologicznego. Równocześnie pełnią rolę głównego gwaranta różnorodności ekosystemowej, gatunkowej i genetycznej. Na terenie gminy Gorzkowice zalesienie nie jest duże (ok. 15% powierzchni gminy), stąd ważna jest właściwa gospodarka zasobami, jakie znajdują się na terenie gminy. Do najistotniejszych problemów na obszarze gminy związanych z zasobami leśnymi należą:

- 1) intensywna penetracja lasów w okresie letnim w poszukiwaniu runa leśnego,
- 2) rozwój zabudowy terenów nieleśnych położonych pomiędzy kompleksami leśnymi przez co likwidacji ulegają naturalne trasy przemieszczania się zwierzyny,
- 3) uszkodzenia i zmniejszenie odporności lasów ze względu na ich monokulturowy charakter,
- 4) podatność nasadzeń porolnych na gradację owadów i choroby.

Kierunki działań

- 1) powiększanie i ochrona zasobów leśnych i dostosowanie lasów i leśnictwa do wypełniania różnych funkcji przyrodniczych i społecznych,
- 2) podniesienie powszechnej świadomości funkcji lasów oraz celów i zadań trwałego i zrównoważonego leśnictwa,
- 3) zalesianie terenów nieprzystdatnych rolniczo,
- 4) tworzenie spójnych kompleksów leśnych szczególnie w obszarze korytarzy ekologicznych i wododziałów,
- 5) lokalizacja zalesień i zadrzewień zgodnie z planami zagospodarowania,
- 6) stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkody przemysłowe),
- 7) rozszerzenie usług doradczych, informacji i szkoleń dla właścicieli lasów,
- 8) poprawa rozpoznania zasobów różnorodności biologicznej w lasach,
- 9) racjonalne przeznaczanie obszarów leśnych na cele nieleśne,
- 10) opracowanie i wdrażanie Regionalnego Programu Operacyjnego Polityki Leśnej Państwa,
- 11) odnowa zieleni dolin rzecznych.

3.3 Ochrona gleby

Tereny rolnicze stanowią ok. 76 % powierzchni gminy, dlatego ważne jest podjęcie działań mających na celu ich ochronę. Istotnym problemem ochrony gleby na terenie gminy Gorzkowice jest przeciwdziałanie procesom erozyjno-denudacyjnym. Dużym problemem są

również różnorodne zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego i bytowego, jak również zanieczyszczenia atmosferyczne. Potencjalne zagrożenie stanowią również składowisko odpadów komunalnych w Gorzkowicach oraz „wylewiska” odpadów rolniczych.

Ochrona obszarów rolniczej przestrzeni produkcyjnej na dobrych glebach kl. III i IV wyklucza zabudowę nie związaną z funkcją rolniczą. Jako główne zagrożenie dla gleb uznaje się:

- 1) rozdrabnianie użytków rolnych,
- 2) zanieczyszczenie gleb wynikające z rolnictwa (głównie dewastacja gleb wynikła z nawożenia gnojowicą i gnojówką).

Zgodnie z wytycznymi II Polityki Ekologicznej Państwa zapewnienie racjonalnego wykorzystania zasobów gleb, łączącego w sobie racjonalność ekonomiczną, zwłaszcza w ujęciu długookresowym, oraz racjonalność ekologiczną, powinno polegać na:

- 1) ograniczeniu zakresu zagospodarowywania gleb w sposób, który nie odpowiada w pełni ich przyrodniczym walorom, poprzez przeciwdziałanie przejmowaniu na inne cele, zwłaszcza dla potrzeb realizacji różnego typu inwestycji, gleb nadających się do wykorzystania rolniczego lub leśnego, a także stwarzających np. cenne możliwości w zakresie tworzenia użytków ekologicznych, służących zachowaniu różnorodności biologicznej,
- 2) zmniejszeniu skali ograniczeń, jakie dla optymalnego wykorzystania biologicznego potencjału gleb w ramach zagospodarowania rolniczego, leśnego lub czysto ekologicznego stwarzają procesy degradacji spowodowanej erozją oraz niewłaściwą agrotechniką (w tym niewłaściwie wykonanymi melioracjami) na terenach podatnych na erozję, wokół cieków i zbiorników wodnych, itp.,
- 3) lepszym dostosowaniu do naturalnego, biologicznego potencjału gleb, formy ich zagospodarowania rolniczego lub leśnego (wybór: rolnicze czy leśne) oraz przyjętych kierunków i intensywności produkcji (rodzaju uprawianych lub hodowanych gatunków oraz stosowanych metod uprawy i hodowli), z ewentualnym uwzględnieniem możliwości korygowania naturalnych własności gleby (np. poprzez nawożenie, najlepiej organiczne lub odkwaszające wapnowanie), a także z uwzględnieniem warunków ekonomicznej opłacalności.

Kierunki działań

- 1) zwiększenie stopnia zalesienia tzw. gruntów marginalnych, nieprzydatnych dla rolnictwa,
- 2) ograniczenie skali oraz intensywności naturalnej i antropogenicznej erozji gleb, a także zakresu występowania jej negatywnych skutków,
- 3) racjonalne zużycie środków ochrony roślin i nawozów,
- 4) ochrona gleb przed degradacją i rekultywacja gleb zdegradowanych,
- 5) ochrona gleb przed negatywnym wpływem transportu i infrastruktury transportowej,
- 6) właściwe nawożenie gleb za pomocą płynnych nawozów naturalnych (gnojowicy i gnojówki),
- 7) systematyczne kontrolowanie stanu gleb,
- 8) wdrażanie zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych,
- 9) wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego,
- 10) właściwe utrzymanie i odbudowa urządzeń melioracyjnych.

3.4 Ochrona wód

Główny problem ochrony wód podziemnych to różnorodne zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego i bytowego oraz zanieczyszczenia atmosferyczne.

Z kolei na degradację wód powierzchniowych wpływają przede wszystkim zrzuty ścieków z oczyszczalni ścieków w Gorzkowicach oraz niekontrolowane, tzw. „dzikie” zrzuty ścieków z

terenów zabudowanych, trafiające do gruntów, rowów melioracyjnych, bądź bezpośrednio do cieków. Takie „dzikie ścieki” pośrednio zanieczyszczają także wody podziemne – zrzut do gruntu. W sumie duży stopień degradacji wód wynika z rozwoju sieci wodociągowej, przy słabym rozwoju sieci kanalizacyjnej oraz spływów wód z nawożonych pól uprawnych do sieci rzecznej.

Kierunki działań:

- 1). inwentaryzacja i likwidacja „dzikich” punktów zrzutu ścieków,
- 2). rozbudowa sieci kanalizacyjnej w gminie,
- 3). poprawa jakości wody pitnej poprzez rozwój i modernizację systemów wodociągowych,
- 4). ograniczenie ładunków zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł przestrzennych (rozproszonych) oraz powierzchniowych i rolniczych,
- 5). zwiększenie stopnia retencji wód w ciekach wodnych,
- 6). likwidacja nieczynnych ujęć wody,
- 7). pełne zagospodarowanie osadów ściekowych,
- 8). budowa oczyszczalni przydomowych w miejscach wskazanych w koncepcji gospodarki wodnościekowej,
- 9). likwidacja nieszczelnych zbiorników bezodpływowych stanowiących potencjalne źródło zanieczyszczeń wód podziemnych,
- 10). ochrona zasobów wód podziemnych,
- 11). ochrona wód w zlewniach,
- 12). podejmowanie działań ograniczających wpływ zanieczyszczeń obszarowych na zasoby wodne.

3.5 Ochrona zasobów kopalin

Najważniejszym celem w zakresie ochrony surowców mineralnych, określonym w Polityce Ekologicznej Państwa, jest uzupełnienie zasad gospodarowania zasobami kopalin o zalecenia wynikające z potrzeby wdrażania rozwoju zrównoważonego. Tak sformułowany cel zakłada, że korzystanie z zasobów kopalin powinno opierać się na dokonaniu oceny opłacalności gospodarczej planowanego wydobywania kopalin w odniesieniu do kosztów i strat wynikających z nieodwracalnej degradacji środowiska przyrodniczego. Ułatwieniem w dokonywaniu takiej oceny mogą być między innymi ograniczenia koncesjonowania wydobywania surowców mineralnych, wynikające z ustaleń gminnych planów zagospodarowania przestrzennego. Ważną rolą gminy jest także ustalanie odpowiednich kierunków rekultywacji wyrobisk poeksploatacyjnych oraz likwidowanie nielegalnego wydobywania kopalin, będącego niekontrolowaną ingerencją w środowisko przyrodnicze.

3.6 Ochrona powietrza

Jakość powietrza na terenie gminy można określić jako dobrą, z tendencjami do lokalnego pogarszania się. Decydujący wpływ na to ma utrzymująca się w dalszym ciągu emisja pyłów i gazów z indywidualnych palenisk węglowych, małych kotłowni i zakładów produkcyjno-usługowych, a także nadmierny ruch na drogach komunikacyjnych. W celu poprawy stanu powietrza należałoby przede wszystkim ograniczyć tzw. „niską emisję”, czyli emisję z indywidualnych gospodarstw domowych, pojazdów samochodowych. Cel osiągnąć można chociażby wprowadzając w miejsce węgla paliwa „czyste”, gaz ziemny, olej opałowy, bądź wykorzystując niekonwencjonalne źródła energii, jak np. spalanie biomasy (wierzba energetyczna).

Kierunki działań:

- 1) ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza z indywidualnych palenisk,

- 2) opracowywanie i realizacja planu zaopatrzenia w energię (zgodnie z Prawem Energetycznym) uwzględniającego zasady ochrony środowiska (w tym powietrza atmosferycznego),
- 3) wzmożenie nadzoru nad osiąganiem i przestrzeganiem normatywów emisyjnych w jednostkach gospodarczych,
- 4) ograniczanie stosowania paliw stałych w systemach ogrzewania,
- 5) działania organizacyjne ograniczające uciążliwość emisyjną środków transportu drogowego,
- 6) rozwój i kształtowanie nowych obszarów zieleni,
- 7) bieżąca modernizacja dróg,
- 8) zastępowanie węgla bardziej ekologicznymi nośnikami energii oraz stosowanie materiałów energooszczędnych w budownictwie,
- 9) termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych,
- 10) preferowanie wprowadzania w budownictwie materiałów energooszczędnych,
- 11) wdrażanie nowoczesnych technologii, przyjaznych środowisku (BAT).

3.7 Ochrona przed hałasem

Szczególnie wysokie natężenie hałasu występuje przy ciągach komunikacyjnych. Natężenie hałasu komunikacyjnego wzrasta ze względu na zwiększającą się ilość pojazdów i większe natężenie ruchu (zwłaszcza samochodów ciężarowych), a także zły stan nawierzchni i niskie parametry techniczne dróg na terenie gminy (droga krajowa nr 91 relacji Głuchów-Katowice, drogi powiatowe i gminne). Przez teren gminy przebiega linia kolejowa relacji Koluszki-Częstochowa-Katowice. Kolej prowadzi głównie ruch pasażerski i niewielki ruch towarowy. Generalnie na terenie całego kraju hałas kolejowy kształtuje się na jednakowym poziomie. Lokalnie mogą wystąpić niekorzystne zmiany ze względu na stan infrastruktury, prędkości przejazdu itp. Zagrożenie hałasem przemysłowym na terenie gminy istnieje jedynie w miejscowości Gorzkowice, gdzie znajdują się duże zakłady przemysłowe:

- H+H Polska spółka z o. o. -przedsiębiorstwo produkcji betonów,
- CONSOLIS polska spółka z o. o. -produkcja prefabrykatów betonowych.

Kierunki działań:

- 1) rozwój monitoringu hałasu i systemu kompleksowych ocen klimatu akustycznego z wykorzystaniem zaawansowanych modeli matematycznych,
- 2) kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej.

3.8 Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym

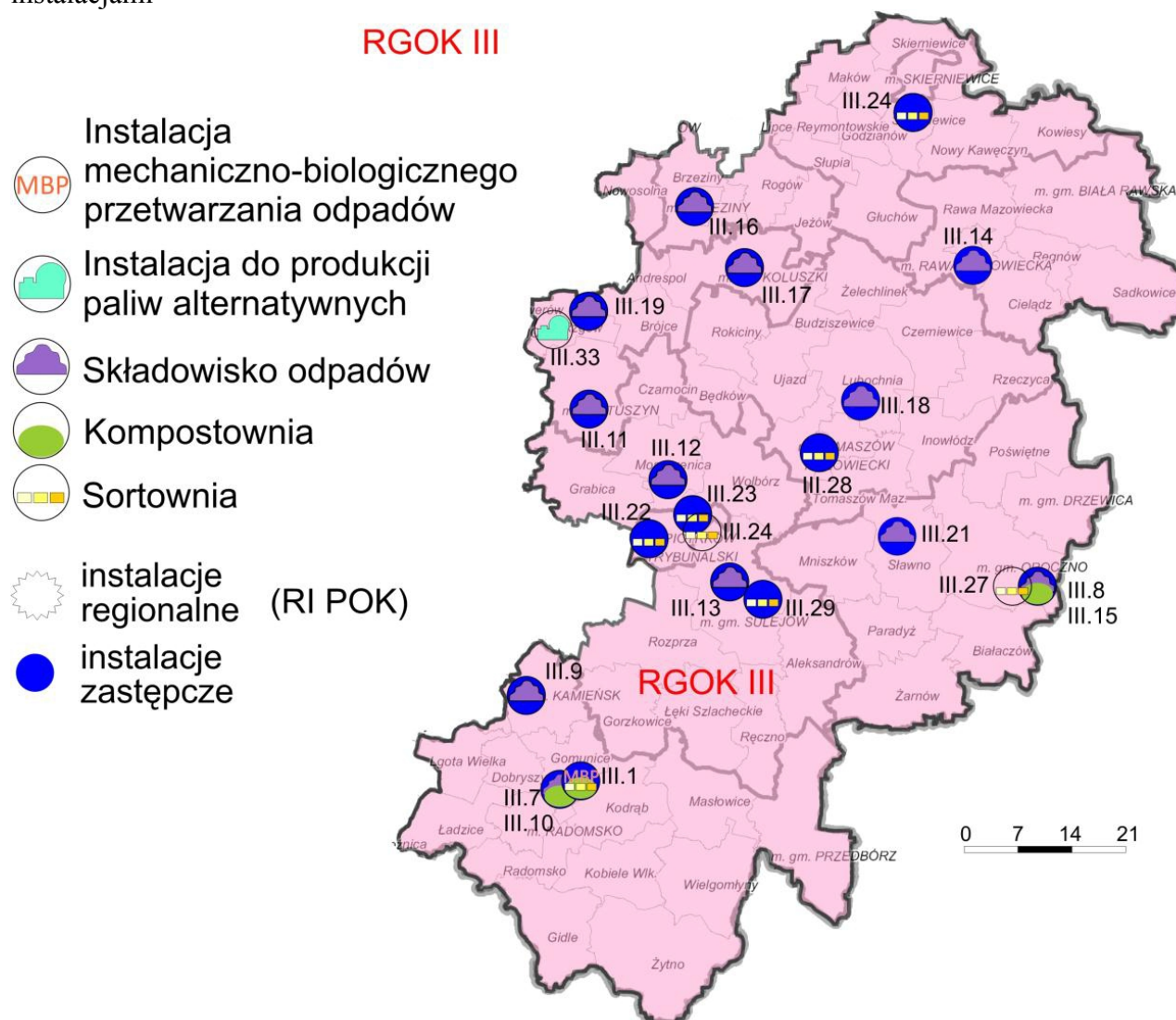
Na terenie gminy Gorzkowice nie występują przekroczenia natężenia niejonowego pola elektromagnetycznego. Rolą samorządu gminnego w perspektywie najbliższych lat jest przestrzeganie obowiązujących obecnie przepisów z zakresu ochrony przed promieniowaniem niejonizującym, szczególnie na etapie lokalizacji inwestycji związanych z emisją tego typu promieniowania.

3.9 Gospodarka odpadami

Zgodnie z art. 18 ust. 2 pkt. 15 i art. 40 ust. 1 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591 z późniejszymi zm.) oraz art. 4 ust.1 i 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2012 r., poz. 391), na terenie Gminy Gorzkowice obowiązuje Regulamin utrzymania czystości i porządku. Jego wykonanie zostało powierzone Wójtowi Gminy Gorzkowice. Regulamin określa szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na terenie Gorzkowice, a także szczegółowe zasady funkcjonowania Gminnego Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych.

Zgodnie z powyższym, podmiotem odpowiedzialnym za zorganizowanie odbioru i nadzorującym wywóz odpadów komunalnych jest Gmina, a nie, jak było do tej pory, właściciel nieruchomości. Pomiędzy właścicielami nieruchomości, a firmami wywozowymi, odbierającymi odpady nie są zawierane żadne umowy. Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych zlokalizowany jest w miejscowości Gorzkowice przy ul. Kościelnej 51 A na działce nr 112/2 obręb Gorzkowice Gmina Gorzkowice. Zasięg obowiązywania przepisów zawartych w Regulaminie obejmuje jedynie nieruchomości zamieszkałe na terenie Gminy Gorzkowice. W ramach omawianych przepisów, mieszkańcy za zryczałtowaną opłatę (opłata naliczana od liczby osób zamieszkujących daną nieruchomość) oddają odpady komunalne. Mieszkańcy gospodarstw domowych, którzy nie segregują odpadów ponoszą wyższe koszty, związane z odprowadzaniem odpadów komunalnych. W ramach opłaty odbierane są zarówno odpady zebrane selektywnie jak i odpady zmieszane. W treści Regulaminu zostały wymienione odpady, które będą przyjmowane przez Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych. Odpady gromadzone są w specjalnie do tego przeznaczonych i oznakowanych pojemnikach. Ich wykaz także znajduje się w treści Regulaminu. Harmonogram szczegółowych terminów odbioru odpadów znajduje się na oficjalnej stronie Gminy, a także jest dostępny w Urzędzie Gminy. Teren województwa łódzkiego został podzielony na 4 regiony, obejmujące obszary liczące co najmniej 150000 mieszkańców. Gmina Gorzkowice znajduje się w regionie III, co przedstawia poniższy rysunek.

Rysunek 6. Mapa regionu III (RGOK III) z zaznaczonymi numerycznie istniejącymi instalacjami



Źródło: Plan gospodarki odpadami województwa łódzkiego 2012

Tabela 10. Charakterystyka regionu III (RGOK III)

REGION III	
Gminy wchodzące w skład regionu	
miasto i gmina Rzgów, Brójce, Czarnocin, Będków, Wolbórz, Moszczenica, miasto i gmina Tuszyn, miasto i gmina Sulejów, Grabica, miasto Piotrków Trybunalski, Rozprza, miasto i gmina Kamieńsk, Gorzkowice, Łęki Szlacheckie, Ręčno, miasto i gmina Przedbórz, Wielgomłyny, Żytno, Gidle, miasto i gmina Radomsko, Ładzice, Lgota Wielka, Gomunice, Kodrąb, Dobrysz, Kobieli Wielkie, Masłowice, miasto i gmina Skierniewice, Maków, Lipce Reymontowskie, Słupia, Nowy Kawęczyn, Kowiesy, Godzianów, Rogów, miasto i gmina Brzeziny, Nowosolna, Andrespol, Rokiciny, Ujazd, miasto i gmina Tomaszów Mazowiecki, Lubochnia, Inowódz, Budziszewice, Żelechlinek, miasto i gmina Rawa Mazowiecka, Czerniewice, Cielądz, Regnów, Sadkowice, miasto i gmina Biała Rawska, Poświętne, miasto i gmina Drzewica, Mniszków, Sławno, miasto i gmina Opoczno,	

Białaczów, Żarnów, Aleksandrów, Paradyż, Głuchów, Rzeczyca, Jeżów, miasto i gmina Koluszki		
Liczba ludności w 2010 roku	696 162	
Liczba ludności w 1995 roku	Tereny miejskie	Tereny wiejskie
	346 362	398 535
Odpady komunalne ogółem		
Wytworzone w 2010 roku [Mg]	216 066	
Zebrane w 2010 roku [Mg]	151 259	
Składowane w 2010 roku [Mg]	143 345	
Średnik wskaźnik wytwarzania kg/M/rok	310	
Prognoza wytwarzania w 2013 roku [Mg]	230 172	
Prognoza wytwarzania w 2020 roku [Mg]	223 289	
w tym odpady komunalne ulegające biodegradacji		
Wytworzone w 1995 roku [Mg]	72 417	
Wytworzone w 2010 roku [Mg]	120 997	
Dopuszczone do składowania [Mg]	2013	2020
	36 209	25 346

Źródło: Plan gospodarki odpadami województwa łódzkiego 2012

3.10 Zmniejszenie energochłonności gospodarki

Zmniejszenie energochłonności gospodarki to jeden z podstawowych celów polityki ekologicznej państwa. Działanie to dotyczy procesów gospodarczych, wytwórczych, sfery usług, a także pokrycia potrzeb ludności. Założenia polityki energetycznej państwa przewidują, że w 2010 roku zużycie powinno zmniejszyć się o około 25% w stosunku do roku 2000.

Osiągnięcie tego celu wiąże się ze zwiększeniem zaangażowania ze strony instytucji publicznych, przedsiębiorstw, a także mieszkańców w działania zmierzające do wprowadzenia energooszczędnych technologii. Osiągnięcie zmniejszenia energochłonności gospodarki przyczyni się do zmniejszenia zużycia zasobów naturalnych, jak również emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Kierunki działań:

- 1) szerokie wprowadzenie energooszczędnych technologii i urządzeń w tych dziedzinach produkcji i usług, których aktywność zostanie utrzymana lub będzie wzrastać, a także szerokie wprowadzenia takich technologii i urządzeń do stosowania w gospodarstwach domowych, instytucjach publicznych i obiektach użyteczności publicznej,
- 2) zmniejszenie strat energii, poprawa parametrów energetycznych budynków oraz dalsze podnoszenia sprawności wytwarzania energii,
- 3) rozwój energetyki odnawialnej,
- 4) popularyzacja i wdrażanie najlepszych praktyk w dziedzinie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, w sferze rozwiązań technologicznych, administracyjnych i finansowych,
- 5) co najmniej podwojenie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych w stosunku do roku 2000.

3.11 Bezpieczeństwo chemiczne i biologiczne

Pojęcie „bezpieczeństwo chemiczne i biologiczne” obejmuje dwa różne zagadnienia, a mianowicie:

1) zarządzanie ochroną środowiska przed chemikaliami (wytwarzanie, przetwarzanie, dystrybucja, składowanie, stosowanie),

2) ochrona przed biotechnologią i organizmami modyfikowanymi genetycznie. W województwie łódzkim zakres wytwarzania i stosowania chemikaliów nie jest duży. Na terenie gminy Gorzkowice praktycznie nie występują zakłady spełniające kryteria zaliczenia ich do zakładów o dużym ryzyku występowania poważnej awarii przemysłowej ze względu na rodzaj i ilość stosowanych substancji chemicznych. Na terenie gminy może jedynie występować zwiększone ryzyko awarii transportowej (z poważnymi skutkami dla środowiska i zdrowia ludzi) z udziałem niebezpiecznych substancji chemicznych. Wynika to z przebiegu krajowych tras komunikacji drogowej.

Kierunki działań:

1) dokonanie rejestracji obiektów objętych wymogami dyrektywy Seveso II (na niższym kryterium substancji niebezpiecznych),

2) włączenie zagadnienia poważnych awarii przemysłowych i transportowych w problematykę planowania przestrzennego.

IV. Instrumenty realizacji programu

Realizacja programu wymaga różnorodnych instrumentów. Jednym z ważniejszych, lecz nie jedynym, jest finansowanie programu ochrony środowiska. Równie istotnym elementem wdrażania jest właściwe wykorzystanie rozwiązań o charakterze organizacyjnym. Zatem aby polityka ekologiczna efektywnie była realizowana i egzekwowana jest ona wspomagana przede wszystkim przez następujące instrumenty: prawne, finansowe, społeczne i strukturalne.

Instrumenty prawne:

Kontrola przestrzegania wymogów ochrony środowiska należy do zadań marszałka województwa, starosty, wójta w zakresie objętym właściwością. Podstawowym z kolei organem mającym prawo wydawania decyzji administracyjnych, w indywidualnych sprawach z zakresu administracji publicznej, należących do właściwości powiatu jest starosta. Tak więc starosta wydaje m.in.:

- 1) pozwolenia wodnoprawne,
- 2) decyzje o emisji do powietrza,
- 3) decyzje dotyczące hałasu,
- 4) decyzje o wykonaniu przeglądu ekologicznego istniejącego obiektu,
- 5) decyzje dotyczące gospodarowania odpadami.

Wprowadzanie wymogów Dyrektywy IPPC spowoduje konieczność stosowania zintegrowanego podejścia do zapobiegania i ograniczania emisji z prowadzonych procesów technologicznych oraz zasady ochrony środowiska jako całości. Takie pozwolenia umożliwiają ocenę oddziaływania poszczególnych podmiotów na wszystkie elementy środowiska całościowo. Będą to pozwolenia o charakterze globalnym, obejmujące wszystkie analizowane aspekty środowiskowe. Pozwolenia będą wydawane w oparciu o analizy porównawcze najlepszych dostępnych technik i technologii (BAT). Wójt gminy jest organem właściwym do wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w większości przypadków określonych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 roku (Dz. U. Nr 257, poz. 2573 z późniejszymi zmianami) w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko. Instrumentem prawnym jest również monitoring stanu środowiska. Państwowy monitoring środowiska koordynują organy Inspekcji Ochrony Środowiska.

Instrumenty finansowe:

Finansowanie inwestycji jest jednym z podstawowych instrumentów realizacji programu ochrony środowiska. Głównymi formami pozyskiwania środków finansowych na rzecz ochrony środowiska są opłaty i kary za gospodarcze korzystanie ze środowiska. Istotnymi źródłami są również fundusze celowe powołane do wspomagania realizacji zadań związanych z ochroną środowiska.

Opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska mają również pełnić funkcję „mobilizatora” podmiotów gospodarczych do podejmowania działań w zakresie ochrony środowiska np.:

- 1) instalowania odpowiednich urządzeń ochronnych,
- 2) dokonywania wyboru najlepszej (z punktu widzenia minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko) dostępnej technologii,
- 3) optymalizacji lokalizacji inwestycji,
- 4) oszczędnego korzystania z zasobów środowiska.

Opłaty te pobierane są zatem za wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego, pobór wody, odprowadzanie ścieków, składowanie odpadów, zmianę sposobu użytkowania

gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne oraz usuwanie drzew i krzewów. Stanowią one następnie fundusze celowe np. powiatowy fundusz ochrony środowiska.

Źródłem wspomagającym fundusze celowe są jak wcześniej zostało wspomniane kary. Pobierane są one za działanie niezgodne z obowiązującym prawem, w tym z wydanymi pozwoleniami, decyzjami i koncesjami.

Środki z funduszy celowych na inwestycje proekologiczne można pozyskiwać przez dotacje i pożyczki z:

- 1) Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- 2) Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Instrumenty społeczne:

Na instrumenty społeczne składają się głównie: edukacja ekologiczna, informacja i komunikacja oraz współpraca i współdziałanie. Żaden jednak z tych elementów dobrze nie funkcjonuje sam. Dobra bowiem informacja podwyższa poziom edukacji, a właściwa edukacja usprawnia komunikację i współpracę z odpowiednimi grupami zadaniowymi. Współdziałanie i współpraca społeczności z samorządem terytorialnym wymaga systemu udostępniania i upowszechniania informacji, a także umożliwiania skutecznego udziału społeczeństwa w ochronie środowiska. Istotne znaczenie w tym systemie może mieć rozszerzenie zakresu dostępu informacji o zamieszczanie ich na stronie internetowej organów samorządu. Konieczne jest również stworzenie i systematyczne aktualizowanie publicznych rejestrów udostępniających do wglądu wszystkie decyzje, pozwolenia, wykazy, strategie, plany, programy a także karty informacyjne oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, raporty oddziaływania na środowisko. Bardzo ważnym instrumentem jest edukacja ekologiczna. Jej głównym celem jest kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa. Ponadto jest to sposób na wyuczenie w społeczeństwie przyjaznych dla środowiska nawyków i codziennych postaw.

Powyższe działania mogą być realizowane między innymi w formie szkoleń, przeprowadzanych na różnych poziomach, począwszy już od dzieci w wieku przedszkolnym, szkoły, a skończywszy na specjalistycznych adresowanych do poszczególnych grup zawodowych czy organizacji. Podstawą efektywności edukacji jest rzetelne informowanie społeczeństwa na temat stanu środowiska poprzez wydawanie ogólnodostępnych raportów o stanie środowiska. Istotne jest również komunikowanie się ze społeczeństwem przy podejmowaniu decyzji o działaniach inwestycyjnych.

Instrumenty strukturalne:

Pod pojęciem instrumentów strukturalnych kryją się narzędzia istotne dla formułowania, integrowania i wdrażania polityk środowiskowych. Zalicza się do nich między innymi strategie, programy wdrożeniowe i systemy zarządzania środowiskowego. Jednym z programów wdrożeniowych jest program ochrony środowiska, który jest zarówno planem ochrony środowiska do 2014 roku, jak i programem wdrożeniowym na 4 lata (2007-2010).

Systemy zarządzania środowiskowego charakteryzują się włączeniem środowiska i jego ochrony do celów strategicznych firmy. Jest to realizowane przez wprowadzanie takich systemów jak:

- 1) systemy sformalizowane – np. normy ISO 14000 EMAS,
- 2) systemy niesformalizowane – np. Program Czystszej Produkcji.

4.1. Kontrola realizacji programu

Gminny Program Ochrony Środowiska stanowi jeden z wielu instrumentów zarządzania środowiskiem. Weryfikacja planu operacyjnego oraz aktualizacja programu wraz z oceną stopnia wykonania przedsięwzięć i osiągania wyznaczonych celów umożliwi osiągnięcie unifikacji zarządzania programem z zarządzaniem środowiskiem.

Uczestnicy realizacji programu

Ze względu na pełniąca rolę można wyróżnić cztery grupy uczestników, biorących udział w realizacji programu:

- 1) podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem,
- 2) podmioty realizujące zadania programu,
- 3) podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu,
- 4) społeczność gminy jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu. Ważnym elementem w procesie realizacji programu jest uspołecznienie procesu. Wówczas zapewniona jest jego akceptacja a także odpowiedzialność za wyniki realizacji przez szerokie grono partnerów.

W celu zdobycia zasobów technicznych i finansowych istotne jest również partnerstwo ze wszystkimi lokalnymi, krajowymi i międzynarodowymi programami działającymi w regionie.

Struktura zarządzania programem

Głównym wykonawcą programu jest urząd gminy. Urząd ten współdziała z zarządem powiatu, a także z instytucjami działającymi w ramach podsystemów: społecznym, gospodarczym i technicznym oraz z jednostkami samorządu terytorialnego. Poza tym nieodzowna jest współpraca z instytucjami, które dysponują odpowiednim instrumentarium wynikającym z kompetencji.

Kontrola realizacji programu

Kontrola realizacji programu polega na ocenie i analizie następujących elementów:

- 1) stopnia wykonania działań,
- 2) stopnia realizacji przyjętych celów,
- 3) rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich wykonaniem,
- 4) przyczyny tych rozbieżności.

Oceny postępów we wdrażaniu programu w zakresie przedsięwzięć na lata 2008– 2011 będzie dokonywał urząd gminy poprzez wyznaczonego w tym celu koordynatora wdrażania programu. Co dwa lata będzie wykonywany raport z wykonania programu, na podstawie którego określona zostanie aktualizacja programu. Również co dwa lata będą oceniane przedsięwzięcia przewidziane na lata 2012 – 2015. Powyższa procedura pozwoli na spełnienie wymagań ustawy „Prawo ochrony środowiska” dotyczących okresu na jaki przyjmowany jest gminny program ochrony środowiska i systemu raportowania o stanie realizacji programu.

Tak więc do działań kontrolujących należytą realizację programu należą:

- 1) ocena postępów we wdrażaniu programu ochrony środowiska – co roku,
- 2) raport z wykonania programu – co dwa lata, 3) aktualizacja programu – co cztery lata.

Informacje o przeprowadzonych konsultacjach

(Zostanie uzupełnione po opiniach jednostek nadrzędnych i konsultacjach społecznych)

V. Analiza SWOT – Aspekt środowiskowy.

W wyniku diagnozy stanu środowiska naturalnego sformułowane zostały poniżej czynniki istotne wpływające na stan środowiska i jego ochronę w gminie.

W analizie przedstawiono:

- Mocne strony – w postaci przewagi zjawisk i procesów pozytywnych dla rozwoju i poprawy stanu środowiska, które powinny być kontynuowane i wzmacniane,
- Słabe strony – w postaci procesów, barier, wad ograniczających możliwości rozwojowe, które powinny być zmniejszone lub niwelowane,
- Szanse – w postaci czynników obiektywnych, zewnętrznych, na które nie ma bezpośredniego wpływu sprawczego, oraz wyjątkowej sytuacji jaką daje możliwość wykorzystania znacznych środków pomocowych UE dla poprawy środowiska,
- Zagrożenia – wynikające przede wszystkim z czynników zewnętrznych stwarzających niebezpieczeństwo dla zmiany niekorzystnej.

Mocne strony:

- przyjęty i wdrażany program usuwania wyrobów zawierających azbest,
- wystarczająca wydajność istniejących stacji na ujęciach wody,
- bardzo dobra jakość wód podziemnych (I klasa jakości),
- istnienie zbiornika Cieszanowice,
- dobrej jakości gleby,
- wzrost inwestycji związanych z modernizacją i budową obiektów i urządzeń gospodarki wodno – ściekowej,
- stały wzrost ilości mieszkańców połączonych z siecią kanalizacji sanitarnej,
- atrakcyjne krajobrazowo otoczenie,
- wdrażanie systemu segregacji odpadów komunalnych „u źródła”,
- objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanym odbiorem odpadów komunalnych,
- dostosowanie regulaminu utrzymania czystości i porządku do obowiązujących przepisów,
- organizowanie konkursów ekologicznych,
- zaangażowanie władz samorządowych w popularyzację wiedzy ekologicznej

Słabe strony:

- zła jakość wód powierzchniowych,
- nadal niewystarczająco rozbudowana sieć kanalizacji,
- zły stan nielicznych nawierzchni drogowych,
- niezadowalający stan świadomości ekologicznej skutkujący nielegalnym zagospodarowaniem odpadów (dzikie wysypiska),

Szanse:

- dostępność środków unijnych,
- zaktualizowane, zaostrzone przepisy z zakresu ochrony przyrody i środowiska , dostosowane do wymogów unijnych,
- skoordynowanie działań prośrodowiskowych na wszystkich szczeblach administracji rządowej i samorządowej,
- stworzenie zintegrowanego systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- zmiany procesów produkcyjnych (nowoczesne i bezpiecznie ekologicznie technologie), minimalizacja zużycia surowców naturalnych i emisji zanieczyszczeń do środowiska przyrodniczego oraz racjonalna gospodarka odpadami stałymi (recykling),
- wdrożenie ekologicznych metod oczyszczania wód powierzchniowych,
- wzrost akceptacji społecznej dla działań zrównoważonego rozwoju,

Zagrożenia:

- skomplikowane procedury ubiegania się o pomocowe środki unijne,

- konkurencja innych ośrodków i regionów w pozyskiwaniu kapitału zewnętrznego,
- wysokie koszty wdrażania planów gospodarki odpadami,
- wzrastające natężenie ruchu samochodowego,
- nadal niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców.

W związku z powyższym na Gminy Gorzkowice wskazano następujące priorytety ekologiczne:

Obszar działania	Priorytety	Opis działań
Ochrona zasobów naturalnych	1. Ochrona zasobów przyrodniczych. 2. Ochrona i zwiększenie zasobów leśnych. 3. Ochrona gleb użytkowanych rolniczo. 4. Racjonalna eksploatacja kopalin i ochrona złóż. 5. Rekultywacja terenów zdegradowanych. 6. Zmniejszenie materiałochłonności produkcji.	Gmina posiada wysoki wskaźnik zalesienia. Posiada na swoim terenie użytki ekologiczne oraz pomniki przyrody. Ważna jest kontrola stanu flory. Wiąże się to zarówno z pielęgnacją (oczyszczanie, przycinanie, pielienie itd.) istniejących elementów, ochroną przed dewastacją, ewentualnymi działaniami naprawczymi, oraz z wycinką starych i/lub stanowiących zagrożenie dla mieszkańców drzew czy krzewów i jednocześnie dosadzanie nowych. Szczególnie istotna jest kontrola obiektów chronionych, a także elementów przyrodniczych na terenach użytkowanych w kierunku rolnym. Strategia leśna powinna opierać się na zrównoważonym rozwoju lasów i gospodarki leśnej. Duże znaczenie ma ochrona zasobów przyrodniczych lasów (zarówno drzewostanów jak i runa leśnego) oraz zwiększenie ich powierzchni. Zasoby leśne wpływają na jedno z najważniejszych zadań w zakresie ochrony środowiska. Powierzchnie lasów pozytywnie oddziałują na poprawę bilansu wodnego, zwiększenie różnorodności przyrodniczej (lasy nadal zachowują duży stopień naturalności i cechują się zróżnicowaniem siedlisk), ochronę gleb przed erozją. Istotne jest, że wszystkie działania powinny być prowadzone w sposób ciągły bez względu na formę własności lasów. Do ochrony zasobów leśnych zaliczono również ochronę i kontrolę fauny leśnej. Podstawą jest racjonalne wykorzystanie zasobów gleb, zwłaszcza w ujęciu długookresowym, które powinno polegać na zagospodarowaniu gleb w sposób odpowiadający ich walorom przyrodniczym i klasie bonitacyjnej, dostosowaniu formy zagospodarowania oraz kierunków i intensywności produkcji do naturalnego potencjału gleb. Istotna jest działalność człowieka w zakresie działań agrotechnicznych. W rolnictwie stosuje się Zasady Dobrej Praktyki Rolniczej. Należy ograniczyć nadmierną wycinkę lasów i drzew, działania niszczące szatę roślinną. Działania rekultywacyjne powinny być optymalne dla środowiska ale również racjonalne ekonomicznie. Dotyczą one nie tylko gminnego składowiska, ale i niestety ciągle pojawiających się dzikich składowisk (w ich przypadku zadania naprawcze polegają na oczyszczaniu terenu). Zmniejszenie zużycia wszelkich surowców i nośników energii jest najbardziej racjonalnym podejściem dla zmniejszenia presji na środowisko (jednocześnie w sektorze przemysłowym wpłynie to na poprawę opłacalności wytwórczości i ograniczenie opłat ponoszonych za korzystanie ze środowiska). Wymaga to zaangażowania w działania zmierzające do wprowadzenia energooszczędnych technologii. W budownictwie istotne jest stosowanie materiałów energooszczędnych, zabezpieczenia budownictwa mieszkalnego, użyteczności publicznej przed jak najmniejszymi stratami ciepła.
Ochrona jakości powietrza	1. Realizacja programów ochrony powietrza (POP). 2. Przygotowania do wdrożenia	Należy dążyć do zmiany nośnika energii z węgla na gaz ziemny lub olej. Zmniejszenie zużycia wszelkich surowców i nośników energii jest najbardziej racjonalnym podejściem dla zmniejszenia presji na środowisko.

	dyrektywy IED przez zakłady przemysłowe (modernizacja istniejących technologii i wprowadzanie nowych, nowoczesnych urządzeń). 3. Prowadzenie działań energooszczędnych w mieszkalnictwie i budownictwie (rozwój sieci ciepłowniczych, termomodernizacje). 4. Ograniczenie emisji ze środków transportu (modernizacja taboru, wykorzystanie paliw ekologicznych, remonty dróg).	W budownictwie istotne jest stosowanie materiałów energooszczędnych, zabezpieczenia budownictwa mieszkalnego, użyteczności publicznej przed jak najmniejszymi stratami ciepła. Obecnie niezadowalający jest stan niektórych nawierzchni. Należy prowadzić prace naprawcze polegające na likwidacji kolein, szczególnie niebezpiecznych głębokich „dziur” w nawierzchniach.
Ochrona zasobów wód podziemnych i powierzchniowych oraz ochrona przed powodzią i suszą	1. Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi. 2. Ochrona wód przed zanieczyszczeniami ze źródeł punktowych i obszarowych. 3. Rozwój małej retencji wodnej. 4. Odbudowa melioracji podstawowych i szczegółowych w celu przeciwdziałania skutkom suszy i powodzi.	Zrównoważone wykorzystanie zasobów wodnych jest istotnym czynnikiem w jej ochronie. Należy kłaść nacisk na maksymalne ograniczenie jej strat. Oprócz działań samych mieszkańców mających na celu oszczędzanie wody (korzystanie z urządzeń i sprzętów wodooszczędnych, racjonalne gospodarowanie wodą) należy zapewnić jak największe zminimalizowanie utraty wody w systemach przesyłowych. W tym celu należy prowadzić kontrolę i modernizację sieci wodociągowej. Na poziomie zakładu przemysłowego podstawowe znaczenie mają systemy pozwoleń zintegrowanych i pozwoleń wodnoprawnych. Strategia w zakresie gospodarki ściekowej ma za zadanie między innymi zapobiegać zrzutom nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych (także do gleby i do wód podziemnych). Należy zwrócić uwagę na zmianę opadów – występują wydłużające się okresy bezopadowe, które prowadzą do suszy glebowej, zmniejszania przepływów w rzekach, zanikania cieków, a następnie pojawiające się długie i/lub intensywne opady. Jedynym sposobem ochrony przed skutkami ekologicznymi (i ekonomicznymi) takich stanów jest racjonalna gospodarka posiadanymi zasobami wodnymi, rozwijanie form małej retencji – stawy, rowy melioracyjne, jak również zachowanie naturalnej retencji poprzez zachowanie terenów leśnych, ochronę oczek wodnych, stawów wiejskich, mokradeł.
Racjonalna gospodarka odpadami	1. Zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów.	Selektywna zbiórka, która umożliwi ograniczenie ilości odpadów na składowiskach oraz ich odzysk. Dzięki wykorzystaniu surowców wtórnych zmniejsza się udział surowców pierwotnych w produkcji, co wpływa na zmniejszenie zanieczyszczenia środowiska oraz zachowanie zasobów naturalnych.

		W celu ograniczeniu odpadów należy także wprowadzać nowoczesne technologie odzysku, w tym recyklingu, umożliwiające przetwarzanie w całości lub części niektórych materiałów wprowadzanych na rynek oraz unieszkodliwianie innymi metodami niż składowanie tych, których nie można poddać odzyskowi. Należy ograniczyć składowanie odpadów ulegających biodegradacji.
Oddziaływanie hałasu	1. Zmniejszenie poziomów hałasu.	Wskazane jest ograniczenie ruchu ciężkiego na drogach przechodzących przez tereny zwartej zabudowy mieszkaniowej oraz utrzymywanie w dobrym stanie technicznym nawierzchni dróg.
Oddziaływanie pól elektromagnetycznych	1. Edukacja ekologiczna nt. rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól. 2. Zachowanie stref bezpieczeństwa przy lokalizacji obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne.	Jednym z podstawowych warunków zrównoważonego rozwoju jest włączenie do udziału w nim całego społeczeństwa. Dlatego konieczna jest jak najbardziej wszechstronna edukacja ekologiczna skierowana do: osób dorosłych, różnych grup zawodowych (rolników, nauczycieli, organizatorów turystyki, przemysłowców). Najlepszym i najefektywniejszym sposobem podniesienia świadomości ekologicznej osób dorosłych jest zaangażowanie mieszkańców w procesy decyzyjne. Wymaga to szerokiego informowania społeczeństwa o stanie środowiska, działaniach na rzecz jego ochrony, a także o możliwościach prawnych uczestnictwa mieszkańców w podejmowaniu decyzji mających wpływ na stan środowiska. Powinny one współpracować przy opracowaniu i realizacji lokalnych programów edukacji ekologicznej z organizacjami, instytucjami, przedstawicielami zakładów pracy i społeczności lokalnych. Należy również pamiętać, że duży wpływ i znaczenie (jeśli nie największe) mają media. Stąd również ważne jest włączenie ich do współpracy.
Edukacja ekologiczna	1. Prowadzenie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju, dotyczącej wszystkich elementów środowiska.	Kształtowanie świadomości ekologicznej dzieci i młodzieży są ważnym zadaniem w ich wychowaniu. Istotne jest, aby wykształcić w nich odpowiedzialność za stan środowiska i inicjatywę w zakresie działań proekologicznych. Faktem jest też, że dzieci i młodzież jest grupą, do której najłatwiej dotrzeć (między innymi z powodu tego, że istnieje obowiązek kształcenia formalnego, poprzez wprowadzanie zagadnień z zakresu ochrony środowiska w szkołach) oraz grupą najchętniej i najłatwiej przyswajającą wiedzę

		z zakresu ekologii. Tematyka ekologiczna stanowi element wielu przedmiotów a jej właściwa realizacja zależy również od zaangażowania nauczycieli, od ich znajomości problemów z zakresu ochrony środowiska. Jednym z podstawowych warunków zrównoważonego rozwoju jest włączenie do udziału w nim całego społeczeństwa. Dlatego konieczna jest jak najbardziej wszechstronna edukacja ekologiczna skierowana do: osób dorosłych, różnych grup zawodowych (rolników, nauczycieli, organizatorów turystyki, przemysłowców).
--	--	--

5. Harmonogramy realizacji zadań ekologicznych

5.1. Długoterminowy harmonogram realizacyjny Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gorzkowice na lata 2014 – 2021

Obszar działania	Priorytety	Jednostka realizująca	Źródła finansowania
Ochrona zasobów naturalnych	1. Ochrona zasobów przyrodniczych. 2. Ochrona i zwiększenie zasobów leśnych. 3. Ochrona gleb użytkowanych rolniczo. 4. Racjonalna eksploatacja kopalin i ochrona złóż. 5. Rekultywacja terenów zdegradowanych. 6. Zmniejszenie materiałochłonności produkcji.	Urząd Gminy i podległe mu jednostki, WIOŚ, podmioty gospodarcze, jednostki naukowo – badawcze, właściciele mieszkań, zarządcy budynków, Wojewódzki Konserwator Przyrody, Wojewódzki Konserwator Zabytków, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Polski Związek Łowiecki, Nadleśnictwo Piotrków	Środki własne, kredyty i pożyczki, WFOŚiGW, NFOŚiGW, dotacje i fundusze wspierające
Ochrona jakości powietrza	1. Realizacja programów ochrony powietrza (POP). 2. Prowadzenie działań Energooszczędnych w mieszkalnictwie i budownictwie (rozwój sieci ciepłowniczych, termomodernizacje). 3. Ograniczenie emisji ze środków transportu (modernizacja taboru, wykorzystanie paliw ekologicznych, remonty dróg).	Urząd Gminy i podległe mu jednostki, WIOŚ, podmioty gospodarcze, jednostki naukowo – badawcze, właściciele i zarządcy budynków, WIOŚ	Środki własne, kredyty i pożyczki, WFOŚiGW, NFOŚiGW, dotacje i fundusze wspierające
Ochrona zasobów wód podziemnych i powierzchniowych oraz ochrona przed powodzią i suszą	1. Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi. 2. Ochrona wód przed zanieczyszczeniami ze źródeł punktowych i obszarowych. 3. Rozwój małej retencji wodnej. 4. Odbudowa melioracji podstawowych i szczegółowych w celu przeciwdziałania skutkom suszy i powodzi.	Urząd Gminy i podległe mu jednostki, WIOŚ, podmioty gospodarcze, jednostki naukowo – badawcze, właściciele i zarządcy budynków, rolnicy	Środki własne, kredyty i pożyczki, WFOŚiGW, NFOŚiGW, dotacje i fundusze wspierające
Racjonalna gospodarka odpadami	1. Zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów.	Urząd Gminy i podległe mu jednostki, WIOŚ, podmioty gospodarcze, jednostki naukowo – badawcze, właściciele i zarządcy	Środki własne, kredyty i pożyczki, WFOŚiGW, NFOŚiGW, dotacje i fundusze wspierające

Oddziaływanie hałasu	1. Zmniejszenie poziomów hałasu.	budynków Urząd Gminy i podległe mu jednostki, podmioty gospodarcze, osoby fizyczne, zarządcy dróg	Środki własne, kredyty i pożyczki, WFOŚiGW, NFOŚiGW, dotacje i fundusze wspierające
Oddziaływanie pól elektromagnetycznych	1. Edukacja ekologiczna dot. rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól. 2. Zachowanie stref bezpieczeństwa przy lokalizacji obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne.	Urząd Gminy i podległe mu jednostki, WIOŚ, podmioty gospodarcze, jednostki naukowo – badawcze	Środki własne, kredyty i pożyczki, WFOŚiGW, NFOŚiGW, dotacje i fundusze wspierające
Edukacja ekologiczna	1. Prowadzenie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju, dotyczącej wszystkich elementów środowiska.	Urząd Gminy i podległe mu jednostki, WIOŚ, podmioty gospodarcze, placówki oświatowe, media	Środki własne, kredyty i pożyczki, WFOŚiGW, NFOŚiGW, dotacje i fundusze wspierające

W/w działania będą realizowane w sposób ciągły.

5.2 Krótkoterminowy harmonogram realizacyjny Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gorzkowice na lata 2014 – 2017

Obszar działania	Priorytety	Zadania
Ochrona zasobów naturalnych	1. Ochrona zasobów przyrodniczych. 2. Ochrona i zwiększenie zasobów leśnych. 3. Ochrona gleb użytkowanych rolniczo. 4. Racjonalna eksploatacja kopalin i ochrona złóż. 5. Rekultywacja terenów zdegradowanych. 6. Zmniejszenie materiałochłonności produkcji.	1. Czynna ochrona przyrody (ocena stanu zdrowotnego, pielęgnacja pomników przyrody) 2. Utrzymanie zieleni na terenie parków i zieleńców
Ochrona jakości powietrza	1. Realizacja programów ochrony powietrza (POP). 2. Przygotowania do wdrożenia dyrektywy IED przez zakłady przemysłowe (modernizacja istniejących technologii i wprowadzanie nowych, nowoczesnych urządzeń). 3. Prowadzenie działań energooszczędnych w mieszkalnictwie i budownictwie (rozwój sieci ciepłowniczych, termomodernizacje). 4. Ograniczenie emisji ze środków transportu (modernizacja taboru, wykorzystanie paliw ekologicznych, remonty dróg).	1. Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie sposobów zmniejszenia zużycia energii i ciepła, korzystanie z transportu zbiorowego itp. 2. Budowa nowych dróg gminnych oraz prowadzenie bieżących remontów
Ochrona zasobów wód podziemnych i powierzchniowych oraz ochrona przed powodzią i suszą	1. Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi. 2. Ochrona wód przed zanieczyszczeniami ze źródeł punktowych i obszarowych. 3. Rozwój małej retencji wodnej. 4. Odbudowa melioracji podstawowych i	1. Modernizacja, bieżąca budowa sieci wodociągowej 2. Monitoring jakości ścieków 3. Budowa, rozbudowa i modernizacja kanalizacji sanitarnej

	szczegółowych w celu przeciwdziałania skutkom suszy i powodzi.	
Racjonalna gospodarka odpadami	1. Zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów. 2. Rekultywacja składowisk odpadów.	1. Likwidacja dzikich wysypisk odpadów 2. Sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest 3. Prowadzenie działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych 4. Utrzymanie systemu gospodarki odpadami komunalnymi zgodnie z nową ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminie
Oddziaływanie hałasu	1. Realizacja programu ochrony środowiska przed hałasem.	1. Modernizacja dróg 2. Nasadzenie pasów zieleni ochronnej w pobliżu ciągów komunikacyjnych 3. Ograniczenie ruchu ciężkiego na drogach przechodzących przez tereny zwartej zabudowy mieszkaniowej
Oddziaływanie pól elektromagnetycznych	1. Edukacja ekologiczna nt. rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól. 2. Zachowanie stref bezpieczeństwa przy lokalizacji obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne.	1. Wprowadzanie zapisów do planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie możliwości lokalizacji urządzeń emitujących promieniowanie elektromagnetyczne
Edukacja ekologiczna	1. Prowadzenie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju, dotyczącej wszystkich elementów środowiska.	1. Organizowanie akcji ekologicznych 2. Szkolenia, konferencje, konkursy, olimpiady edukacyjne 3. Edukacja ekologiczna realizowana w przedszkolach i szkołach (programy ekologiczne, konkursy, olimpiady) 4. Edukacja ekologiczna dotycząca selektywnej zbiórki surowców wtórnych, odpadów komunalnych i niebezpiecznych, racjonalnego użytkowania wody i energii

5.3 Finansowanie zadań w zakresie ochrony środowiska

5.3.1 Potrzeby finansowe na realizację Programu na lata 2014 – 2017

Dokładna analiza finansowa nie jest możliwa ze względu na udział w realizacji zadań różnych jednostek publicznych i prywatnych, prac podmiotów gospodarczych, zadań monitoringowych.

Dla zobrazowania rzędnych wydatków przedstawia się koszty najbliższych zadań inwestycyjnych z terenu Gminy:

- Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej na terenie Gminy Gorzkowice – 90.000,00 zł
- Rozbudowa sieci wodociągowej na terenie Gminy Gorzkowice – 80.000,00 zł
- Rozbudowa i modernizacja ciągów komunikacyjnych na terenie Gminy Gorzkowice – 600.000,00 zł
- Rozbudowa i budowa sieci oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Gorzkowice – 500.000,00 zł
- Modernizacja infrastruktury środowiskowej – 150.000,00 zł
- Edukacja ekologiczna – 30.000,00 zł.

5.3.2 Analiza możliwości pozyskiwania środków na realizację Programu z różnych źródeł finansowania

Potencjalne źródła finansowania działań związanych z ochroną środowiska to przede wszystkim:

- Fundusze własne inwestorów, w tym fundusze własne województwa, powiatu i gminy
- Pożyczki, dotacje i dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów udzielane przez Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej
- Zagraniczna pomoc finansowa udzielana przez fundacje i programy pomocowe
- Fundusze Unii Europejskiej
- Kredyty preferencyjne z Banku Ochrony Środowiska
- Kredyty międzynarodowych instytucji finansowych
- Kredyty, pożyczki udzielane przez banki komercyjne

Źródłem funduszy własnych województwa, powiatu i gminy mogą być:

- wpływy z podatku rolnego, leśnego, podatki i opłaty lokalne od osób prawnych
- udział gminy w podatkach stanowiących dochód budżetu państwa (np. w podatku dochodowym)
- podatki i opłaty od osób fizycznych
- dochody uzyskiwane przez jednostki budżetowe
- subwencje z budżetu państwa
- dotacje celowe na zadania zlecone

Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi)

Prowadzą samodzielną gospodarkę finansową i pokrywają wydatki na finansowanie zadań z dziedziny ochrony środowiska i gospodarki wodnej z posiadanych środków i uzyskiwanych wpływów. Narodowy fundusz i wojewódzkie fundusze prowadzą gospodarkę finansową w sposób zapewniający pełne wykorzystanie środków pochodzących z Unii Europejskiej niepodlegających zwrotowi przeznaczonych na ochronę środowiska i gospodarkę wodną.

Przychodami funduszy są między innymi wpływy z tytułu opłat za korzystanie ze środowiska i administracyjnych kar pieniężnych pobieranych na podstawie ustawy oraz przepisów szczególnych. Przychodami mogą być również dobrowolne wpłaty, zapisy, darowizny, środki pochodzące z fundacji.

Środki funduszy przeznacza się na finansowanie ochrony środowiska i gospodarki wodnej w celu realizacji zasad zrównoważonego rozwoju i polityki ekologicznej państwa oraz na współfinansowanie projektów inwestycyjnych, kosztów operacyjnych i działań realizowanych z udziałem środków pochodzących z Unii Europejskiej niepodlegających zwrotowi. Środki funduszy mogą być także przeznaczone na współfinansowanie projektów inwestycyjnych,

kosztów operacyjnych i działań realizowanych z udziałem środków bezzwrotnych pozyskiwanych w ramach współpracy z organizacjami międzynarodowymi oraz współpracy dwustronnej. Działalność ta jest finansowana poprzez:

- udzielanie oprocentowanych pożyczek
- dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek
- przyznawania dotacji
- nagrody na działalność na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Fundusze unijne

Unia Europejska przewiduje udzielenie Polsce pomocy w zakresie ochrony środowiska poprzez Programy Operacyjne z Narodowej Strategii Ram Odniesienia (NSRO) oraz Program Rozwoju Obszarów Wiejskich z Krajowego Planu Strategicznego dla Obszarów Wiejskich według Strategii Rozwoju Kraju 2007 – 2015.

Poza tym Komisja Europejska utworzyła program LIFE+ który jest jedynym programem wspólnotowym poświęconym wyłącznie zagadnieniom związanym z ochroną środowiska. W jego ramach mogą być realizowane projekty (szczególnie innowacyjnych metod), które realizowały by zadania z zakresu:

- ochrony przyrody i bioróżnorodności,
- przeciwdziałania zmianom klimatu,
- zminimalizowanie negatywnych skutków wpływu zanieczyszczeń środowiska na zdrowie ludzi,
- zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych i racjonalna gospodarka odpadami.

Przewidziane do realizacji projekty będą mogły otrzymać dofinansowanie w postaci bezzwrotnej dotacji. Poziom dotacji jest uzależniony od charakteru projektu i wynosi:

- 50 % kosztów kwalifikowanych – podstawowy maksymalny poziom dofinansowania.

Wnioski o dofinansowanie mogą składać jednostki, podmioty, instytucje publiczne i prywatne.

Bank Ochrony Środowiska S.A

Bank Ochrony Środowiska jest jednym bankiem komercyjnym specjalizującym się w finansowaniu ochrony środowiska.

Proponuje nisko oprocentowane kredyty na:

- usuwanie wyrobów zawierających azbest oraz budowę składowisk przystosowanych do unieszkodliwiania odpadów azbestowych i wodociągów w technologii rur bezazbestowych w miejsce wodociągów z rur azbestowych,
- ograniczenie emisji spalin z pojazdów komunikacji zbiorowej,
- uszczelnianie i hermetyzację przeładunku i dystrybucji paliw,
- budowę ścieżek rowerowych,
- ograniczenie hałasu (wyciszanie stacjonarnych źródeł, budowa ekranów dźwiękochłonnych przy istniejących trasach komunikacyjnych),
- termomodernizacje budynków,
- ograniczenie zużycia energii elektrycznej, w tym modernizacje oświetlenia,
- budowę i modernizację systemów ciepłowniczych,
- zadania z zakresu czystszej produkcji.

Wnioski o dofinansowanie mogą składać jednostki, podmioty, instytucje publiczne i prywatne.

VI. Cele, działania i zadania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gorzkowice na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018 - 2021

Zasadą naczelną w działaniach zmierzających do poprawy stanu środowiska i zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego jest zasada zrównoważonego rozwoju, która będzie realizowana przez politykę ochrony środowiska.

We wcześniejszych rozdziałach programu przeprowadzono szczegółową analizę stanu i jakości poszczególnych elementów środowiska, która umożliwiła identyfikację najważniejszych zagrożeń.

Najważniejsze problemy w zakresie ochrony środowiska to:

- zanieczyszczenia wód powierzchniowych,
- niewystarczająco rozbudowana sieć kanalizacyjna,
- degradacja gleb i powierzchni ziemi, pojawiające się ciągle dzikie składowiska,
- przekroczenia wartości dopuszczalnych stężeń pyłu zawieszonego PM10,
- niewykorzystywanie energii odnawialnej.

Jako nadrzędną zasadę obowiązującą w Programie należy przyjąć zrównoważony rozwój, przez co należy rozumieć taki rozwój społeczno – gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli, zarówno współczesnego jak i przyszłych pokoleń.

Program wskazuje cele, priorytety ekologiczne, działania i zadania, które są skoordynowane z programami ochrony środowiska województwa łódzkiego oraz powiatu piotrkowskiego.

Aktualny stan środowiska i przewidywane jego zmiany w aspekcie planowanego rozwoju gospodarczego i przestrzennego wymuszają konieczność realizacji przedsięwzięć proekologicznych. Bardzo ważnym problemem jest dokonanie obiektywnego wyboru priorytetów realizacyjnych poprzez ustalenie znaczenia i konieczności rozwiązania problemów. Wyboru dokonano przyjmując kryteria o charakterze ekologicznym i prawno – ekonomicznym.

Kryteria o charakterze ekologicznym:

- zgodność z Polityką Ekologiczną Państwa,
- zgodność z międzynarodowymi zobowiązaniami Polski w zakresie ochrony środowiska,
- zgodność z Programem Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego 2012,
- jednoczesne osiągnięcie poprawy stanu w kilku komponentach środowiska.

Kryteria prawno – ekonomiczne:

- publiczny charakter przedsięwzięć,
- priorytet wynikający z wymogów przepisów prawa,
- ocena przedsięwzięcia w zakresie realnej podstawy zabezpieczenia środków na realizację lub możliwości pozyskiwania dodatkowych środków zewnętrznych (z funduszy unijnych lub innych źródeł zagranicznych lub krajowych),
- efektywność ekonomiczna przedsięwzięcia,
- znaczenie przedsięwzięcia dla rozwoju struktury i systemu zarządzania środowiskiem w skali regionalnej.

VII. Wnioski wynikające z Prognozy oddziaływania na środowisko projektu Programu Ochrony Środowiska

Postępowanie w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko odbywa się w oparciu o „Prognozę oddziaływania na środowisko”. Głównym celem dokumentu jest identyfikacja oddziaływania na środowisko realizacji założeń Programu Ochrony Środowiska. Zawiera informacje zgodne z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199 poz. 1227). Kierunki działań poddano analizie oraz odniesiono do zasobów i stanu środowiska na terenie gminy. Na tej podstawie zidentyfikowano możliwe skutki oddziaływania na środowisko realizacji założeń Programu Ochrony Środowiska. Przedstawiono główne cele Programu, wnioski z analizy stanu środowiska i działania zmierzające do ochrony i poprawy stanu środowiska na terenie gminy. Przedstawiono cele i kierunki działań dokumentów krajowych regulujących działania zmierzające do poprawy stanu środowiska oraz wskaźniki monitoringu realizacji postanowień Programu Ochrony Środowiska. Rozwiązania zastosowane w Programie zgodne są z zapisami w dokumentach wyższego rzędu; są w pełni zasadne, z ekologicznego oraz ekonomicznego punktu widzenia, stąd nieuzasadnione jest stosowanie alternatywnych. Jednak z uwagi na lokalne uwarunkowania wskazane byłoby przedstawienie możliwości etapowania inwestycji. Realizacja działań Programu nie będzie powodować transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Realizacja Programu wpłynie przede wszystkim na:

- zmniejszenie zużycia zasobów naturalnych, zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- oczekuje się zachowania czystych zasobów wód podziemnych, poprawę jakości wód powierzchniowych oraz zwiększenia atrakcyjności turystycznej wód powierzchniowych, rozwój i modernizacja systemów retencyjnych będzie zapobiegać wylewom rzek oraz wpływać na poprawę bilansu wodnego,
- poprawa jakości powietrza,
- zlikwidowanie zagrożenia wynikającego z niewłaściwego składowania odpadów oraz ograniczyć zużycie surowców naturalnych,
- zachowanie potencjału gleb, przywrócenia walorów przyrodniczych terenów zdewastowanych i zdegradowanych, a więc i ograniczenia zanieczyszczenia gleby, zmniejszenie zagrożenia erozją,
- utrzymanie i przywrócenie zasobów i walorów przyrodniczych oraz osiągnięcie jak najlepszych efekty użytkowania w sposób zgodny z zasadami ochrony przyrody, bioróżnorodności i krajobrazu,
- zwiększenie świadomości ekologicznej (szczególnie w zakresie gospodarki odpadami, gospodarki ściekowej, oszczędności energii),
- uporządkowanie infrastruktury technicznej,
- polepszenie jakości życia mieszkańców.

Oddziaływania negatywne identyfikuje się głównie z fazą budowy lub rozbudowy: dróg, kanalizacji, sieci wodociągowej.

Złagodzenie negatywnych oddziaływań etapu budowy odnosić się będzie do odpowiedniego prowadzenia prac budowlanych oraz właściwe wykorzystanie maszyn i urządzeń.

W celu zapobiegania wzrostowi wydzielanych spalin, hałasu, wycieków olejów i smarów należy zadbać, aby sprzęt i środki transportowe były dobrej jakości, prawidłowo utrzymane i wyposażone. Wskazane jest zastosowanie opon czy zakrywających skrzynię ładunkową pojazdów przewożących mieszanki cementowe, które ograniczą emisję

szkodliwych gazów i oparów. Maszyny powinny być właściwie eksploatowane, ponieważ obciążone powodują wzrost emisji spalin i hałasu.

Istotne jest kontrolować stan techniczny wykorzystywanych urządzeń, by nie dopuścić do sytuacji awaryjnych. Należy zminimalizować (nawet wykluczyć) prawdopodobieństwo przedostania się produktów ropopochodnych. Szczególnie istotne jest gospodarowanie odpadami powstającymi przy pracach; niedopuszczalne jest pozostawienie jakichkolwiek odpadów (smarów, olejów). Substancje niebezpieczne powinny być składowane w bazach sprzętowo – magazynowych. Planowane obiekty i instalacje muszą spełniać standardy budowlane i emisyjne, być właściwie eksploatowane i konserwowane. Muszą być pod stałym monitoringiem.

Szczegółowa analiza oddziaływań na środowisko poszczególnych inwestycji możliwa będzie na etapie wydawania decyzji środowiskowej.

VIII. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Program Ochrony Środowiska dla gminy Gorzkowice na lata 2014 – 2017, z perspektywą na lata 2018 – 2021 wykonany został zgodnie z wymogiem Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (art.17). Gmina Gorzkowice jest jedną z 11 gmin powiatu piotrkowskiego. Położona jest w południowej części powiatu w odległości ok. 28 km od Piotrkowa Trybunalskiego i 25 km od Radomska. Jej najbliższymi sąsiadami są: od północy gmina Rozprza, od zachodu gmina Kamieńsk i gmina Gomunice, od południa gmina Kodrąb, od strony południowo-wschodniej gmina Masłowice oraz od wschodu gmina Łęki Szlacheckie. Gęstość zaludnienia na 1 km² wynosi około 87 osób. Gmina zajmuje powierzchnię 102,29 km², co stanowi ponad 7% powierzchni powiatu. Znaczną część zajmują użytki rolne – ok. 76 %, co świadczy o typowo rolniczym charakterze gminy. W Programie Ochrony Środowiska dla gminy Gorzkowice dokonano ogólnej charakterystyki gminy oraz charakterystyki aktualnego stanu środowiska oraz zasobów naturalnych w gminie. Opisano takie elementy jak:

- warunki środowiska geograficznego, klimat,
- użytkowanie rolnicze terenu (jakość gleb, produkcja roślinna i zwierzęca),
- przyroda ożywiona,
- obszary ograniczonego użytkowania
- zasoby kopalin,
- stosunki wodne i jakość wód (wody podziemne i powierzchniowe, wodociągi i kanalizacja),
- jakość powietrza,
- hałas, pole elektromagnetyczne,
- odnawialne źródła energii,
- awarie przemysłowe i inne nadzwyczajne zagrożenia dla środowiska.

W oparciu o istniejący stan środowiska przedstawione zostały standardy jakości środowiska, tendencje przeobrażeń środowiska i podstawowe kierunki i zakres działań w ochronie środowiska, w tym cele ekologiczne na lata 2007 – 2014, polegające przede wszystkim na:

- zachowaniu różnorodności biologicznej,
- wzbogaceniu i racjonalnej eksploatacji zasobów leśnych,
- ochronie gleby,
- ochronie wód,
- ochronie zasobów kopalin,
- ochronie powietrza i ochronie przed hałasem,

- ochronie przed promieniowaniem elektromagnetycznym,
- gospodarce odpadami,
- zmniejszeniu energochłonności gospodarki oraz zapewnieniu bezpieczeństwa chemicznego i biologicznego.

W harmonogramie rzeczowo-finansowym wyznaczono cele ekologiczne i kierunki działań będące odzwierciedleniem polityki ekologicznej gminy.

Przedsięwzięcia te to:

- I. Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej na terenie Gminy Gorzkowice
- II. Rozbudowa sieci wodociągowej na terenie Gminy Gorzkowice.
- III. Rozbudowa i modernizacja ciągów komunikacyjnych na terenie Gminy Gorzkowice
- IV. Rozbudowa i budowa sieci oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Gorzkowice
- V. Modernizacja infrastruktury środowiskowej
- VI. Edukacja ekologiczna

Reasumując stwierdzić należy, że niniejszy Program, jako dokument planistyczny, służył będzie jako wskaźnik działań, które należy wdrażać na terenie gminy Gorzkowice w celu osiągnięcia określonych w Polityce Ekologicznej Państwa założeń z zakresu szeroko rozumianej ochrony środowiska.

Materiały źródłowe:

1. Dane Głównego Urzędu Statystycznego.
2. Dane Urzędu Gminy i placówek oświatowych.
4. Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Gorzkowice – załącznik nr 1 do Uchwały nr XXXIV/211/2013 Rady Gminy Gorzkowice z dnia 16 września 2013 r.
5. Polityka Ekologiczna Państwa.
6. Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego 2012
7. Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim 2012 r.
8. Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim 2011 r.
9. Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim 2010 r.
10. Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim 2009 r.
11. Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim 2006 r.

