

**Program Ochrony Środowiska
dla Miasta i Gminy Kisielice
na lata 2004 – 2007
z uwzględnieniem lat 2008 – 2011**



Opracował:

Urząd Miasta i Gminy Kisielice

CZERWIEC 2004

Spis treści

I. Wprowadzenie	3
II. Ogólna charakterystyka miasta i gminy Kisielice	4
1. Warunki fizjograficzne	6
2. Zasoby i stan przyrody	7
3. Gleby, kopaliny	9
4. Wody powierzchniowe i podziemne	12
5. Gospodarka wodno-ściekowa	15
6. Powietrze	18
7. Gospodarka odpadami	19
8. Zagrożenia wynikające z awarii przemysłowych	19
9. Hałas	19
10. Promieniowanie jonizujące i niejonizujące	20
11. Edukacja ekologiczna	20
12. Podsumowanie i wnioski	21
III. Program Ochrony Środowiska – koncepcja	22
1.Ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych	22
2.Jakość środowiska	26
3.Stan sanitarny powietrza	29
4.Gospodarka odpadami	30
5.Hałas	30
6.Zrównoważone zużycie surowców, wody, materiałów i energii	30
7.Wykorzystanie odnawialnej energii	31
8.Edukacja ekologiczna	32
IV. Narzędzia i instrumenty służące realizacji POS	33
V. Sposoby i źródła finansowania POS	35
VI. Kontrola realizacji POS	37
VII. Materiały źródłowe	38
VIII. Streszczenie w niespecjalistycznym języku	38

I. Wprowadzenie

Naczelną zasadą przyjętą przez III Rzeczypospolitą Polską w celu ochrony środowiska, jest **ekorozwój** lub inaczej **zasada zrównoważonego rozwoju**, stanowiąca, iż rozwój społeczno – gospodarczy powinien przebiegać równolegle z zachowaniem równowagi przyrodniczej i trwałością podstawowych procesów przyrodniczych; inaczej – korzystanie ze środowiska powinno odbywać się w taki sposób, aby nie powodować w nim nieodwracalnych negatywnych zmian.

Reguła ta została przyjęta i rozwinięta w podstawowym obecnie akcie prawnym dotyczącym ochrony środowiska, jakim jest uchwalona 27 kwietnia 2001 roku ustawa – Prawo ochrony środowiska, obowiązujące od 1 października 2001 r.

Ustawa z 27 kwietnia 2001 – Prawo ochrony środowiska w art.13 stanowi, iż polityka ekologiczna prowadzona przez Państwo ma na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska poprzez harmonizowanie celów gospodarczych i społecznych kraju z celami ochrony jego środowiska.

Podstawę polityki ekologicznej państwa na lata do 2011 roku stanowią następujące dokumenty:

- II Polityka Ekologiczna Państwa, uchwalona przez Sejm RP w sierpniu 2001 roku,
- Program wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002 – 2010, przyjęty przez Radę Ministrów 10 grudnia 2002,
- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010, uchwalona przez Sejm RP 8 maja 2003 roku.

Z zapisów art. 17 i 18 Prawa ochrony środowiska wynika, że w celu realizacji polityki ekologicznej państwa na poszczególnych szczeblach zarządzania administracyjnego zarządy województw i powiatów oraz rady gmin sporządzają odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska łącznie z planami gospodarki odpadami, uchwalane następnie przez sejmiki wojewódzkie, rady powiatów i rady gmin.

Programy ochrony środowiska, w myśl ustawy - Prawo ochrony środowiska i stosownie do przyjętej polityki ekologicznej państwa określają:

- cele i priorytety ekologiczne
- rodzaj i harmonogram działań oraz środki i źródła finansowania potrzebne do realizacji ustalonych celów.

W obecnie sporządzanych programach ustala się cele średniookresowe do 2011 roku oraz zadania na lata 2004 – 2007. Cele i zadania określone są w obszarach dotyczących:

- ochrony krajobrazowej i racjonalnego użytkowania zasobów przyrodniczych,
- zrównoważonego wykorzystania surowców, wody i energii,
- poprawy jakości środowiska.

Istotnym elementem programów jest wskazanie sposobu monitorowania ich realizacji jak również oszacowanie niezbędnych nakładów finansowych ze wskazaniem źródeł finansowania zaplanowanych przedsięwzięć.

Programy ochrony środowiska wraz z planami gospodarki odpadami sporządzane są na okres 4 lat, z perspektywą działań na następne 4 lata, natomiast co 2 lata sejmikom województw, radom powiatów i gmin przedstawiane są raporty z wykonania programów i sprawozdania z realizacji planów gospodarki odpadami.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy jest zgodny w treści z „Programem Ochrony Środowiska dla powiatu iławskiego na lata 2004-2007 z uwzględnieniem lat 2008-2011 oraz z „Programem Ochrony Środowiska województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010”, uchwalonym przez Sejmik Województwa 13 listopada 2003. Program określa istotne dla gminy cele średniookresowe do 2011 roku i zadania na lata 2004-2007 z uwzględnieniem przedsięwzięć priorytetowych dla powiatu i dotyczących:

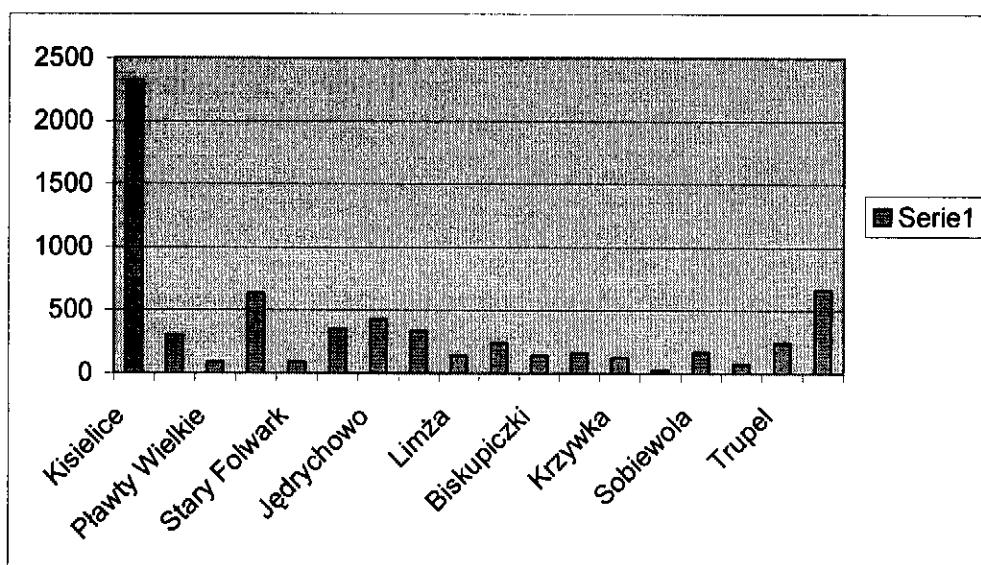
- ⇒ ochrony wód podziemnych i poprawy jakości wód powierzchniowych,
- ⇒ ochrony bioróżnorodności i walorów przyrodniczo-krajobrazowych,
- ⇒ zwiększenia lesistości rejonu
- ⇒ zmniejszenia uciążliwości hałasu
- ⇒ poprawy jakości powietrza
- ⇒ podnoszenia poziomu edukacji ekologicznej lokalnej społeczności

II. Ogólna charakterystyka miasta i gminy Kisielice

Gmina Kisielice leży w powiecie iławskim i jest najbardziej na zachód wysuniętą gminą województwa warmińsko-mazurskiego, w ramach którego sąsiaduje od północnego-wschodu z gminą Susz i od wschodu z gminą Iława, leżącymi w powiecie iławskim, a od południa z gminą Biskupiec Pomorski w powiecie nowomiejskim. Na południowym-zachodzie graniczy z gminą Łasin w powiecie grudziądzkim w województwie kujawsko-pomorskim, a na północnym-zachodzie z gminami: Prabuty i Gardeja leżącymi w powiecie kwidzyńskim w województwie pomorskim. Powierzchnia gminy wynosi 172,8 km², liczba ludności 6470 osób (stan na dzień 31.12.2003 r.).

Tab.1. Zestawienie liczby ludności w poszczególnych miejscowościach gminy Kisielice

Lp.	Miejscowość	Liczba mieszkańców
1	Kisielice	2250
2	Goryń	659
3	Łęgowo	616
4	Jędrychowo	418
5	Ogrodzieniec	342
6	Łodygowo	333
7	Klimy	303
8	Butowo	242
9	Trupel	239
10	Sobiewola	176
11	Kantowo	149
12	Limża	138
13	Biskupiczki	137
14	Krzywka	127
15	Stary Folwark	85
16	Pławty Wielkie	81
17	Nowy Folwark	81
18	Wola	64
19	Wałdowo	30
	ogółem	6470



Ośrodkiem gminnym jest miasto Kielice, które leży mniej więcej centralnie na terenie gminy, zajmuje powierzchnię 3,0 km² i liczy 2250 mieszkańców, co stanowi 34,8 % ogółu ludności w gminie. Średnia gęstość zaludnienia w gminie wynosi 25 os./km² i jest dużo niższa od średniej dla powiatu iławskiego (65 os./km²) i dla województwa warmińsko-mazurskiego (59 os./km²).

Połączenie komunikacyjne zapewnia droga krajowa nr 16 Grudziądz - Augustów, nazywana Północną Drogą Tysiąca Jezior, której trasa przebiega przez m. Kielice z zachodu na wschód, mniej więcej środkiem gminy. Z drogą krajową w m. Sobiewola łączy się droga wojewódzka nr 522 Prabuty – Sobiewola, której trasa biegnie na północny-zachód. Ponadto w obrębie gminy jest sieć dróg o znaczeniu lokalnym, które krzyżują się w rejonie Kielic. Czynna jest także linia kolejowa relacji Malbork – Grudziądz.

Pod względem gospodarczym gmina Kielice ma charakter typowo rolniczy. Ponad 70% jej powierzchni zajmują tereny użytkowane rolniczo. Głównym źródłem dochodu mieszkańców jest uprawa roślin oraz chów zwierząt (drobiu, trzody chlewnej, bydła mlecznego). Grunty zabudowane i zurbanizowane stanowią niecałe 4 % areалу gminy.

Tab. 2. Struktura użytkowania gruntów w gminie Kielice (stan na 30.06.2003r.)

Sposób wykorzystania terenu	Powierzchnia w ha	Udział w %
użytki rolne ogółem	12490	72,28
w tym: grunty orne	10882	
Sady	29	
łąki i pastwiska	1579	
Lasy	2190	12,67
grunty zabudowane i zurbanizowane	624	3,61
użytki kopalne	3	0,02
grunty pod wodami	890	5,15
Nieużytki	1083	6,27
razem	17280	100,00

1. Warunki fizjograficzne

Zgodnie z podziałem na jednostki fizycznogeograficzne według Kondrackiego (2000r.) gmina Kisielice znajduje się w zasięgu podprowincji Pojezierza Południowobałtyckie, w południowej części mezoregionu Pojezierze Iławskie.

Rzędne terenu kształtują się od ok. 80 m n.p.m. w części północno-wschodniej przy stawie w Łodygowie do 132, 2 m n.p.m. w punkcie kulminacyjnym gminy, leżącym na krańcu południowo-zachodnim w rejonie wsi Wałdowo.

Warunki klimatyczne wynikają z jej położenia gminy w północno-wschodniej części Polski, gdzie zaznacza się wpływ zarówno suchych kontynentalnych, jak i wilgotnych morskich mas powietrza. Średnia roczna temperatura powietrza (za okres 1971 – 2000) wynosi + 7,5 °C. Najchłodniejszym miesiącem jest styczeń ze średnią z wielolecia – 2 °C, najcieplej jest lipcu, dla którego średnia wieloletnia wynosi + 17,2 °C. Średnia roczna suma opadów z wielolecia (1971 – 2000) wynosi 580 mm. Najmniej opadów jest w miesiącach zimowych (styczeń, luty, marzec) od 25 do 30 mm na miesiąc, najwięcej w miesiącach letnich: w czerwcu i w lipcu – 75 mm. Średnia prędkość wiatru kształtuje się na poziomie 3,4 m/s. Silniejsze wiatry wieją w półroczu zimowym (od listopada do kwietnia), kiedy średnia prędkość waha się od 3,5 m/s do 4,1 m/s. Natomiast w półroczu letnim wiatry są słabsze, średnia prędkość jest wówczas niższa od średniej rocznej. Dominują wiatry z sektora zachodniego i południowo-zachodniego.

1.1. Budowa geologiczna

Fundament geologiczny gminy Kisielice stanowi krystaliczna platforma prekambryjska, na której zalegają skały młodsze powstałe w kolejnych erach i epokach geologicznych. Najmłodszymi utworami są czwartorzędowe plejstoceny osady polodowcowe oraz holoceny osady akumulacji wodnej. Kompleks utworów plejstocenów składa się z glin zwałowych, piasków i żwirów lodowcowych i wodnolodowcowych, ilów i mułków zastoiskowych oraz interglacialnych osadów rzecznych i jeziornych w postaci piasków, żwirów, mułków, ilów i torfów. Miąższość osadów plejstocenów jest zróżnicowana, co jest wynikiem różnej intensywności akumulacji lodowcowej oraz występowaniem nierówności w powierzchni podczwartorzędowej i wynosi od 75 do 130 m. Na powierzchni terenu zalega glina zwałowa fazy pomorskiej o miąższości od kilku do kilkudziesięciu metrów. Osady holoceny, wykształcone już po wycofaniu się lądolodu i tworzące się do dziś, na terenie gminy reprezentowane są przez deluwia i aluwia gliniaste, mułki i piaski rzeczne i jeziorne oraz kredę jeziorną i torfy.

1.2. Morfologia terenu

Krajobraz gminy Kisielice jest młody, ukształtowany w wyniku działalności zlodowaceń epoki plejstoceny w okresie czwartorzędu. Zasadnicze elementy rzeźby terenu uformowane zostały podczas recesyjnej fazy stadia lądolodu pomorskiego zlodowacenia bałtyckiego wskutek akumulacyjnej i erozyjnej działalności samego lądolodu, jak również wód pochodzących z jego topnienia. Na omawianym obszarze dominuje falista wysoczyzna moreny dennej, która wytworzyła się w efekcie osadzania materiału zwałowego przez topniejący lodowiec. Podczas dłuższych postojów lodowca tworzyły się wały i wzgórza moren czołowych, które na tym terenie występują między innymi w okolicy m. Ogródzieniec (130,7 m n.p.m.) oraz m. Biskupiczki (129,8 m n.p.m.). W gminie Kisielice występują również charakterystyczne formy akumulacji wodnolodowcowej. Są to ozy (na południowy-wschód od m. Kisielice) oraz kemy (w ok. m. Nowy Folwark, Butowo, Klimy). Typowym dla rzeźby młodoglacjalnej elementem są rynny polodowcowe, często wykorzystywane przez wody zarówno płynące, jak i stojące. Na omawianym obszarze rynnami polodowcowymi są misy jezior: Trupel, Goryńskie i Dłużek. Rynna, w której znajduje się jezioro Trupel ciągnie się w kierunku północno-zachodnim aż po m. Kisielice, a w jej obrębie znajduje się kilka

śródlęśnych jezior. Również główny ciek gminy rzeka Gardeja odcinkami wykorzystuje rynnę polodowcową. Ponadto na terenie gminy licznie występują śródmorenowe obniżenia wytopiskowe, które często są podmokłe. Małe zagłębienia wytopiskowe przeważnie są wypełnione wodą i noszą nazwę oczek.

2. Zasoby i stan przyrody

2.1. Szata roślinna

Lasy zajmują 2190 ha, co stanowi 12,7% ogólnej powierzchni gminy. Jest to wartość dużo niższa od średniej dla powiatu iławskiego wynoszącej 27,2% oraz wojewódzkiej - 29,9%. Nieliczne kompleksy leśne są rozproszone, tworząc enklawy pośród gruntów rolnych. Główne rejony ich występowania to:

- w rynnie polodowcowej pomiędzy m. Kisielice a jeziorem Trupel
- na siedliskach podmokłych w rejonie miejscowości Kantowo
- na siedliskach podmokłych na północny-zachód od Kisielic
- na północny-wschód od miejscowości Ogrodzieniec

Wg podziału geobotanicznego, opracowanego przez M.J. Matuszkiewicza (1993) gmina Kisielice leży w Dziale Pomorskim, charakteryzującym się znacznym udziałem zbiorowisk o subatlantyckim typie zasięgu. W regionie tym występują grądy, należące do zespołu Stellario-Carpinetum. Wśród zbiorowisk leśnych występują: acidofilne lasy dębowe typu atlantyckiego, kontynentalne bory sosnowe, lasy mieszane świeże, olsy jesionowe z przewagą jesionu i olchy, lasy mieszane bagienne

Zagrożenia dla szaty roślinnej to:

- nadal powszechna praktyka wypalania roślinności w okresie wiosennym,
- działalność człowieka powodująca zanieczyszczenie wód, likwidację małych oczek wodnych i miejsc uwilgotnionych, wycinanie trzciny porastającej brzegi jezior,
- proces naturalnej sukcesji, zmieniającej potencjał florystyczny.

2.2. Fauna

W gminie Kisielice występują następujące gatunki zwierząt:

- ssaki (zając szarak, wiewiórka, nornica ruda, karczownik ziemnowodny, polnik północny, polnik bury, polnik zwyczajny, badylarka, mysz polna, popielica, lis, borsuk, kuna, tchórz zwyczajny, gronostaj, łasica łaska, dzik, łos, sarna, jelen, wydra, piżmak),
- rzadkie ptaki- orlik krzykliwy, bocian czarny, ponadto w trakcie przelotów gęsi i żurawie.

Spośród tych zwierząt dwa gatunki:

- orlik krzykliwy i popielica znajdują się w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt.

Wzdłuż rzeki Gardęgi pojawiają się: wydra (wpisana do Dyrektywy Siedliskowej) oraz piżmak.

Zagrożenia:

- zmniejszanie się populacji gatunkowej na postępującego kurczenia się ich naturalnych siedlisk
- nieprawidłowa zabudowa dolin rzecznych i dróg, przecinająca naturalne korytarze ekologiczne
- przypadkowe wprowadzenie gatunków obcych rodzimej faunie.

2.3. Istniejące formy ochrony przyrody

- w południowej części gminy utworzony został Obszar Chronionego Krajobrazu Jeziora Goryńskiego, o powierzchni całkowitej 1463 ha obejmujący jeziora: Goryńskie, Dłużek i Trupel,
- pomniki przyrody w liczbie 25 obiektów, (stan na 16.04.2004) ustanowione rozporządzeniem Wojewody Elbląskiego. Są to drzewa, głównie dąb szypułkowy

(17 obiektów), buk pospolity (3 obiekty) klon pospolity, lipa drobnolistna, jesion wyniosły i wierzba. Szczegółowy wykaz istniejących pomników przyrody przedstawiono w tabeli poniżej. Istniejąca w wykazie wojewódzkim nr rejestru 53/96 topola czarna (*Populus nigra*) została usunięta.

Tab. 3. Rejestr pomników przyrody gminy Kisielice (stan na 16.04.2004)

Nr rejestru wojewódzkiego	Gatunek	Wymiar		Lokalizacja	Podstawa prawna
		obwód (m)	wysokość (m)		
256/96	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	5,90	26,00	Nadl.Susz, Leśn. Kisielice, oddz. 228 d	Rozp.Nr 8/96 z dnia 31.12.1996
257/96	buk pospolity <i>Fagus silvatica</i>	3,70	32,00	nadl.Susz, leśn. Kisielice, oddz. 228 k	Rozp.Nr 8/96 z dnia 31.12.1996
32/98	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	3,36	25,00	Jędrychowo, przy boisku sportowym	Rozp. Nr 13/98 z 28.12.1998
33/98	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	3,34	22,00	Kantowo, 700 m od Kantowa, droga do Kisielic prawa strona	Rozp. Nr 13/98 z 28.12.1998
34/98	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	4,23	20,00	Klimy, po prawej stronie drogi Klimy-Kisielice	Rozp. Nr 13/98 z 28.12.1998
35/98	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	3,78	22,00	droga Limża- Pławty Wielkie, 250 m od Limży	Rozp. Nr 13/98 z 28.12.1998
36/98	klon pospolity <i>Acer plantoides</i>	2,78	19,00	droga Limża- Pławty Wielkie, 300m od Limży	Rozp. Nr 13/98 z 28.12.1998
37/98	klon pospolity <i>Acer platanoides</i>	2,58	18,00	droga Limża- Pławty Wielkie, 350 m od Limży	Rozp. Nr 13/98 z 28.12.1998
38/98	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	3,33	21,00	droga Limża- Pławty Wielkie, 700 m od Limży	Rozp. Nr 13/98 z 28.12.1998
39/98	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> grupa 4 szt.	3,20- 2,48	22,00	Limża, park nad rzeką Gardęgą	Rozp. Nr 13/98 z 28.12.1998
40/98	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> grupa 3 szt.	4,40- 3,45	24,00	Limża, w pobliżu cmentarza	Rozp. Nr 13/98 z 28.12.1998
41/98	buk pospolity <i>Fagus silvatica</i> grupa 3 szt.	3,61- 3,20	23,00	Łęgowo przy kościółce	Rozp. Nr 13/98 z 28.12.1998
42/98	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> grupa 3 szt.	3,62- 3,25	22,00	Łęgowo przy kościółce	Rozp. Nr 13/98 z 28.12.1998
43/98	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> podwójny	6,60	20,00	Łęgowo, w parku na pld od dużego stawu	Rozp. Nr 13/98 z 28.12.1998

44/98	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	4,23	20,00	Łęgowo, w parku na płd od dużego stawu	Rozp. Nr 13/98 z 28.12.1998
45/98	buk pospolity <i>Fagus silvatica</i>	3,47	25,00	Łęgowo, w parku na zachód od dyrekcji z-du rolnego	Rozp. Nr 13/98 z 28.12.1998
46/98	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> grupa 24 szt.	3,03- 1,45	22-18	Łęgowo, wzdłuż drogi na płn. od dużego stawu	Rozp. Nr 13/98 z 28.12.1998
47/98	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	3,44	22,00	Nadl.Susz, Leśn. Kisielice, oddz. 231d	Rozp. Nr 13/98 z 28.12.1998
48/98	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> grupa 2 szt.	3,85- 3,63	22,00	Ogrodzieniec, przy drodze dzielącej park od lasu	Rozp. Nr 13/98 z 28.12.1998
49/98	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	4,2	22	droga Ogrodzieniec- Jędrychowo, 400 m od Jędrychowa, przy kapliczce	Rozp. Nr 13/98 z 28.12.1998
50/98	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	3,49	22	Pławty Wielkie, w parku między ruinami dworku a stawem	Rozp. Nr 13/98 z 28.12.1998
51/98	jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	2,73	24	Pławty Wielkie, w parku między ruinami dworku a stawem	Rozp. Nr 13/98 z 28.12.1998
52/98	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	4,25	22	Trupel Kolonia, droga Trupel Szwarcenego po lewej stronie.	Rozp. Nr 13/98 z 28.12.1998
54/98	wierzba (<i>Salix</i>)	4,22	15	Wąldowo, po lewej stronie drogi polnej Wąldowo- Podlasek	Rozp. Nr 13/98 z 28.12.1998
55/98	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	3,1	23	Wąldówko, w parku w pobliżu ruin	Rozp. Nr 13/98 z 28.12.1998

3. Gleby, kopaliny

3.1. Kopaliny

Kopaliny o znaczeniu gospodarczym występują głównie w przypowierzchniowych warstwach osadów plejstocénskich i holocénskich. Na terenie gminy Kisielice brak jest udokumentowanych i zarejestrowanych złóż surowców mineralnych, posiadających koncesje na wydobycie. Istnieją jednak niewielkie wyrobiska, gdzie odbywa się w sposób nieformalny eksploatacja piasku. Znajdują się one w następujących miejscowościach: Stary Folwark, Klimy, Butowo, Jędrychowo, Wąldowo, Goryń oraz w okolicy Kisielic. Wydobywany materiał

wykorzystywany jest przez miejscową ludność dla celów lokalnych. W miejscowościach Łasinka i Biskupiczki zlokalizowane są wyrobiska poeksploatacyjne, w których nie prowadzi się już wydobywania, a które nie zostały poddane rekultywacji. Wyrobisko poeksploatacyjne w m. Pławty Wielkie wykorzystywane jest jako składowisko odpadów. Według rozpoznania przeprowadzonego przez Przedsiębiorstwo Geologiczne „Polgeol” potencjał surowcowy gminy Kisielice nie jest duży i dotyczy głównie piasku i kredy jeziornej.

3.2. Użytkowanie gruntów

Jednym z głównych czynników glebotwórczych, obok rzeźby terenu, stosunków wodnych i warunków klimatycznych jest budowa geologiczna. W gminie Kisielice dominującą rolę w procesie glebotwórczym odgrywają plejstocenyjskie osady lodowcowe, głównie gliny zwałowe, piaski i żwiry. Mniejsze znaczenie mają utwory holocenyjskie, do których należą namuły rzeczne, osady pojeziorne, torfy, gytie i muły. Na obszarze falistej wysoczyzny morenowej, która zajmuje znaczną powierzchnię w obrębie gminy, wytworzyły się gleby brunatno-ziemne z przewagą gleb brunatnych wylugowanych i kwaśnych, charakteryzujących się brakiem węglanu wapnia. Gleby te powstały na piaskach gliniastych i słabo gliniastych, glinach lekkich i średnich oraz pyłach. Są to gleby żyzne, zasobne w składniki pokarmowe.

Dużo mniejszy udział w pokrywie glebowej omawianego obszaru mają gleby bielicoziemne, dla których skałami macierzystymi są wodnolodowcowe piaski luźne i gliniaste oraz gliny lekkie. Z punktu widzenia wykorzystania rolniczego nie są to gleby wartościowe.

Gleby wytworzone z osadów holocenyjskich mają niewielki zasięg występowania. Najczęściej spotykane są gleby hydrogeniczne, a wśród nich torfowe, które rozmieszczone są nieregularnie w obrębie gminy i występują przede wszystkim w podmokłych zagłębieniach terenu, w dolinach rzecznych oraz w otoczeniu jezior. Większość torfowisk została odwodniona na skutek przeprowadzonych melioracji i gleby torfowe przekształciły się w gleby murszowo-torfowe. Osady pojeziorne, powstające w wyniku zanikania zbiorników wodnych są skałą macierzystą dla gleb gytowych. W dolinach rzecznych tworzą się aluwialne mady, ale na omawianym terenie występują w nieznacznym zakresie w dolinach rzek Osa i Gardęga. W strukturze użytków rolnych gminy dominują grunty orne, które stanowią 87,13% wszystkich terenów rolnych.

Tab.4. Wykaz rolniczego użytkowania gruntów

Użytki rolne ogółem	12490	100 %
w tym: grunty orne	10882	87,13 %
sady	29	0,23 %
łąki i pastwiska	1579	12,64

Jakość gleb pod względem ich przydatności dla rolnictwa jest zróżnicowana. Biorąc pod uwagę grunty orne przeważają gleby o średniej wartości produkcyjnej zaliczane do IV klasy bonitacyjnej (IV a i IV b), które stanowią prawie 65 % wszystkich gruntów ornych i jest to wskaźnik wyższy od średniej dla województwa (51,5 %) oraz nieco wyższy od średniej dla powiatu iławskiego (62 %). Udział gleb III klasy bonitacyjnej (III a i III b), cennych ze względu na ich żyzność, kształtuje się na poziomie średnim dla kraju i dla województwa i wynosi 22,5 %. W klasyfikacji użytków zielonych również dominują gleby IV klasy – 60,3 %, gleby V klasy stanowią 23,4 %.

Tab. 5. Klasyfikacja bonitacyjna gruntów

Klasa bonitacyjna	Grunty orne		Użytki zielone	
	ha	%	ha	%
III a	402,6	3,7	191,1	12,1
III b	2045,8	18,8		
IV a	5517,2	50,7	952,1	60,3
IV b	1534,4	14,1		
V	1131,7	10,4	369,5	23,4
VI	250,3	2,3	66,3	4,2
razem	10882	100	1579	100

Zdecydowaną większość gleb użytkowanych jako grunty orne stanowią gleby dobre, zaliczane do kompleksów pszennych: 2 – pszenney dobry oraz 3 – pszenney wadliwy. Łącznie zajmują 69,0% gruntów orných. Kompleksy żytnie są mniej rozpowszechnione i łącznie zajmują 27,1%.

Tab.6. Kompleksy użytkowe gruntów

Kompleks	Pszenney	Żytni	Zbożowo-pastewny	łącznie					
	2	3	4	5	6	7	8	9	
%	63,6	5,4	4,5	10,0	10,7	1,9	3,7	0,2	100

Użytki zielone należą do kompleksu 2z, czyli średniego (67%) oraz 3z – słabego (33%). Charakteryzują się słabą kulturą, która wynika z niewłaściwej pielęgnacji.

W latach 70-tych XX wieku przeprowadzone zostały na dużą skalę prace melioracyjne. Ogólna powierzchnia zmeliorowanych użytków rolnych w gminie Kisielice wynosi 5257 ha, co stanowi 42,1% wszystkich terenów użytkowanych rolniczo. Zabiegami hydrotechnicznymi objęto 82% użytków zielonych i 36,4% gruntów orných.

Ingerencja człowieka w stosunki wodne często powoduje daleko idące zmiany. Szczególnie są one widoczne na terenach podmokłych, gdzie przesuszenie prowadzi do przekształcenia gleb torfowych w murszowe. Urządzenia hydrotechniczne ulegają dekapitalizacji i w wielu przypadkach wymagają przeprowadzenia prac remontowo-konserwacyjnych.

Tab. 7. Udział powierzchni zmeliorowanych w gruntach użytkowanych rolniczo

Użytkowanie terenu	Powierzchnia ogółem ha	Melioracje			
		ogółem		w tym	
		w ha	w %	Dreny	rowy
grunty orne	10882	3962	36,4	3782	180
użytki zielone	1579	1295	82,0	496	799

Jakość gleb w gminie Kisielice w znacznym stopniu uzależniona jest od warunków naturalnych. Duży udział gleb kwaśnych spowodowany jest przewagą utworów piaszczystych w budowie geologicznej oraz przewagą opadów atmosferycznych nad parowaniem. Erozja powodująca degradację gleb również jest procesem naturalnym, jednakże działalność człowieka może wpływać na jej nasilenie, poprzez niewłaściwą uprawę gruntów, niszczenie lasów i śródpolnych zadrzewień.

Nie są obecnie prowadzone badania monitoringowe gleb na terenie gminy Kisielice. Pomiary wykonane w 1992r. wykazały, że zawartość metali ciężkich w glebach kształtowała się na poziomie, który nie stanowił zagrożenia i wynikał ze składu naturalnego. Zwiększenie ilości metali ciężkich może występować w glebach znajdujących się w sąsiedztwie dróg o dużym natężeniu ruchu.

4. Wody powierzchniowe i podziemne

4.1. Wody powierzchniowe

Gmina Kisielice prawie w całości rozciąga się na obszarze zlewni rzeki Osy, mimo że sama rzeka nie przepływa przez obszar gminy, a jedynie na niewielkim odcinku granicy administracyjnej z gminą Iława. Niewielki fragment na krańcach północnych należy do zlewni rzeki Liwy, jednak ze względu na minimalny udział w powierzchni ogólnej gminy znaczenie tego obszaru w kształtowaniu zasobów wodnych omawianego obszaru jest praktycznie zerowe.

Osa jest II-rzędowym, prawostronnym dopływem Wisły. W górnym i środkowym biegu przepływa przez szereg jezior, co nadaje jej charakter rzeki pojeziernej. Wypływa z jeziora Osa na terenie gminy Iława i kieruje się na południowy – zachód, przepływa przez kilka jezior, po czym uchodzi do jeziora Popówko. Po wypłynięciu z jeziora Popówko początkowo płynie na południe, a następnie skręca na południowy - zachód i uchodzi do jeziora Trupel. Na odcinku pomiędzy tymi jeziorami wzdłuż rzeki Osy biegnie granica administracyjna pomiędzy gminami Kisielice i Iława.

Jedynym znaczącym ciekim na terenie gminy jest górny odcinek rzeki Gardęgi zwany Gardeją, która odwadnia środkową i północną część gminy (ok. 60% obszaru gminy). Rzeka bierze początek w pobliżu wsi Czerwona Woda w gminie Susz, tuż za północno-wschodnią granicą gminy Kisielice, kieruje się na południowy-zachód i przepływa przez miasto Kisielice. Po minięciu miasta Gardęga zmienia kierunek i płynie na północny-zachód wykorzystując rynną polodowcową. W okolicy miejscowości Limża i Łodygowo zasilają dwa sztuczne zbiorniki wodne: Staw Limża i Staw Duży (Staw Łodygowo). Już poza północno-zachodnią granicą gminy Gardęga ponownie kieruje się na południowy-zachód i na terenie gminy Rogóźno w województwie kujawsko-pomorskim uchodzi do rzeki Osy jako prawostronny dopływ. W gminie Kisielice Gardęga zasilana jest wodami mniejszych cieków, dopływających do niej od północy i od południa.

Rzeki Osa i Gardęga zostały objęte w 2003r. badaniami monitoringowymi wód powierzchniowych, prowadzonymi przez Delegaturę WIOŚ w Elblągu. Wyniki badań wykazały zły stan wód w tych rzekach. Gardęga badana była na czterech przekrojach pomiarowo-kontrolnych zlokalizowanych w granicach gminy Kisielice i wszędzie jakość wód była pozaklasowa. Zdecydowały o tym wskaźniki fizykochemiczne, a w punkcie poniżej m. Kisielice również stan sanitarny. Osa nie przepływa przez obszar gminy, jedynie wzdłuż jej południowo-wschodniej granicy. Rzeka badana była na 7 przekrojach pomiarowo-kontrolnych i za wyjątkiem punktu poniżej jeziora Trupel, gdzie stwierdzono III klasę czystości, we wszystkich pozostałych punktach wody Osy nie odpowiadały normom. Wskaźnikiem decydującym o złej jakości wody powyżej jeziora Popówko była ponadnormatywna ilość zawiesiny ogólnej, natomiast powyżej jeziora Trupel niska zawartość tlenu rozpuszczonego w wodzie.

Tab.8. Jakość wód w rzekach na terenie gminy Kisielice wg WIOŚ (2003r.)
(klasy czystości według metody CUGW)

Rzeka	Lokalizacja przekroju pomiarowo-kontrolnego	Km biegu rzeki	Ocena fizykochemiczna	Wskaźniki decydujące o ocenie fizykochemicznej	Ocena sanitarna	Saprobowość sestonu	Ocena ogólna
Gardęga (Gardeja)	Łęgowo	49,5	NON	O ₂ , BZT ₅ , Z, PO ₄ , Pog	III	II	NON
	pow. Kisielic	44,2	NON	PO ₄ , Pog	III	II	NON
	pon. Kisielic	41,5	NON	O ₂ , NO ₂ , PO ₄ , Pog, K	NON	II	NON

	Łodygowo	36,1	NON	O ₂ , PO ₄ , Pog	III	II	NON
Osa	Laseczno (pow. j.Popówko)	84,2	NON	Z	III	II	NON
	Szwarcenowo (pow. ujścia do j.Trupel)	74,6	NON	O ₂	III	II	NON
	Fitowo (pon. j.Trupel)	65,9	III	PO ₄ , Pog	III	II	III

Rozmieszczenie jezior w gminie Kielice jest nierównomierne. Za wyjątkiem dwóch sztucznych zbiorników (Staw Duży i Staw Limża) leżących w północno-wschodniej części gminy, wszystkie pozostałe jeziora skupione są na południu. Największe jeziora przekraczają wielkość 100 ha i należą do nich: Trupel – 296, 4 ha, Goryńskie – 220,5 ha, Dłużek – 87,0 ha oraz sztuczny zbiornik Duży Staw – 119,6 ha. W rynn timerolodowcowej rozciągającej się pomiędzy m. Kielice i jeziorem Trupel znajduje się 5 niewielkich jezior śródleśnych bez nazwy. Łącznie jeziora w gminie Kielice zajmują powierzchnię 875,5 ha. Wskaźnik jeziorności wynikający ze stosunku powierzchni jezior do powierzchni gminy wynosi 5,1 %. Wspomniane sztuczne zbiorniki są piętrowe, więc powierzchnia ich lustra wody ulega wahaniom w zależności od pracy urządzeń piętrowych. Podstawowe dane dotyczące jezior przedstawiono poniżej.

Tab. 9. Zestawienie jezior miasta i gminy Kielice według geodezyjnej ewidencji gruntów

Nazwa jeziora	Miejsce Położenia	Numer ewidenc. działki	Powierzchnia (ha)	Głębokość średnia (m)	Głębokość max (m)	Rzędna terenu (m n.p.m.)
Trupel	Szwarcenowo	318	296,4	3,7	7,8	86,8
Goryńskie	Goryń	43	220,5	3,9	9,9	87,0
Staw Duży-sztuczny	Łodygowo	4	119,6	2,0		80,2
Dłużek (Dłużycza)	Goryń	603	87,0	7,4	14,9	86,3
Popówko	Jędrzychowo	208	76,5	0,7	1,6	89,4
Staw sztuczny	Limża	225	33,5	2,0		
Małe lub Papówek	Goryń	107	13,8			92,1
Rakowe	wieś Sobiewoła	252/2	12,4			90,5
Piękne	Ogrodzieniec	267/3	5,6			94,7
Kielickie	miasto Kielice	292	5,3			90,4
Karczma	wieś Wola		4,9			89,3
ogółem			875,5			

Ponadto na terenie gminy licznie reprezentowane są niewielkie zbiorniki typu oczka wodne. Wiele z nich występuje w bezodpływowych zagłębieniach terenu, tworząc swoisty ekosystem, wzbogacający bioróżnorodność oraz wpływając dodatnio na poziom wód gruntowych. Jeziora gminy Kielice badane były w latach 1998-2003 w ramach sieci monitoringu państwowego regionalnego. Jezioro Dłużek posiada II klasę czystości, zaś pozostałe: Popówko, Trupel i Goryńskie III klasę czystości. Niekorzystne warunki naturalne, wynikające z zagospodarowania zlewni oraz morfologii jezior powodują, że jeziora Trupel i Goryńskie posiadają 3 kategorię podatności na degradację, zaś Popówko nie mieści się w żadnej kategorii podatności na degradację. Zdecydowanie najwartościowszym zbiornikiem wodnym w gminie jest jezioro Dłużek, rynnowe, dość głębokie (max gł. 14,9 m), nie będące

dotychczas odbiornikiem ścieków punktowych. Jak wynika z badań chemicznych wody tego jeziora są silnie mineralizowane.

Tab. 10. Zestawienie wyników badań jakości wód jezior gminy Kisielice wg WIOŚ

Parametr	Popówko 1998	Trupel 1996-2003	Dłużek 2001	Goryńskie 2001
Klasa czystości	III	III	II	III
Kategoria podatności	Poza kat	3	2	3
Typ rybacki jeziora	karasiowy	linowo- szczupakowy		

4.2. Wody podziemne

Pod względem uwarunkowań hydrogeologicznych omawiany obszar należy do regionu III mazurskiego, który charakteryzuje się spływem wód podziemnych w kierunku północnym. W gminie Kisielice występują trzy piętra wodonośne o znaczeniu użytkowym: czwartorzędowe, trzeciorzędowe i kredowe. Eksploatacja wód podziemnych dla potrzeb komunalnych odbywa się na bazie głównego użytkowego poziomu wodonośnego piętra czwartorzędowego, który zalega na głębokości od 15 do 50 m i obejmuje teren całej gminy. Warstwy wodonośne piętra trzeciorzędowego i kredowego nie są aktualnie wykorzystywane. Występują na dużych głębokościach, powyżej 150 m, a ponadto wody kredowe cechują się niską potencjalną wydajnością studni - poniżej 30 m³/h. Środkowa i północna część gminy znajduje się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych „Iława”, oznaczonego nr 210, który posiada dokumentację hydrogeologiczną opracowaną w 1996r. przez Przedsiębiorstwo Hydrogeologiczne w Gdańsku. Warstwy wodonośne zbiornika występują w czwartorzędowych osadach międzymorenowych. Średnia głębokość występowania wody w obrębie zbiornika wynosi od 5 do 30 m ppt. Zbiornik jest dobrze izolowany od powierzchni terenu warstwą utworów nieprzepuszczalnych w postaci glin zwałowych, których miąższość wynosi od 10 do 40 m. Czas przenikania (przesączania) pionowego przez kompleks utworów nieprzepuszczalnych wynosi 25-100 lat.

Badania jakości wód podziemnych omawianego obszaru prowadzone są od 2000 r. w ramach regionalnego monitoringu jakości zwykłych wód podziemnych w punkcie obserwacyjnym zlokalizowanym w m. Kisielice. Wyniki pomiarów zawiera tabela zamieszczona poniżej.

Tab.11. Wyniki monitoringu jakości zwykłych wód podziemnych w m. Kisielice

Rok badań	Klasa jakości	Wskaźniki decydujące o ocenie
2000	II (średnia)	HCO ₃ , Fe, Mn
2001	III (niska)	Fe, Mn, K, PO ₄
2002	II (średnia)	Fe, Mn
2003	III (niska)	Fe, Mn

Generalnie jest to woda dość dobrej jakości, wymagająca jedynie prostego uzdatniania.

4.3. Źródła zanieczyszczenia wód

Źródła zanieczyszczenia związane są nieodwracalnie z działalnością antropogeniczną. Możemy je podzielić na:

- zanieczyszczenia punktowe

W gminie Kisielice zanieczyszczenia punktowe to przede wszystkim gospodarka komunalna, czyli ścieki pochodzące z miasta Kisielice, oraz innych mniejszych miejscowości i jednostek

osadniczych. Pozostałe źródła zanieczyszczeń punktowych można pominąć z uwagi na fakt podłączenia tych obiektów do kolektorów zbiorczych. Problem jakości wprowadzanych ścieków zostanie omówiony w części dotyczącej infrastruktury technicznej.

- zanieczyszczenia obszarowe. Pochodzą głównie z rolnictwa i związane są przede wszystkim z produkcją zwierzęcą.

Obszar gminy posiada stosunkowo korzystne, lepsze od przeciętnych województwa, warunki glebowe i klimatyczne preferujące do rozwoju rolnictwa. Według danych uzyskanych z gminy Kisielice ogólna powierzchnia gruntów ornych wynosi 108,82 km², co stanowi ok. 63% ogólnej powierzchni gminy. Duże gospodarstwa wielkoobszarowe, będące pozostałościami po PGR-ach to: Łęgowo, Kantowo, Ogrodzieniec. Zgodnie z otrzymanymi materiałami produkcja zwierzęca skupiona jest w miejscowościach:

- Jędrychowo, Trupel, Biskupiczki (trzoda chlewna),
- Łodygowo (bydło mleczne, trzoda chlewna),
- oraz w miejscowości Kantowo, gdzie istnieje duża ferma indyków na 32000 stanowisk. Jej aktualna obsada to 24500 sztuk indyków.

Wielkość produkcji trzody chlewnej można w przybliżeniu oszacować na ponad 9800 sztuk, zaś bydła mlecznego na ponad 2100 sztuk w cyklu rocznym.

Jak wynika z przeprowadzonych sondaży zwierzęta hodowane są zarówno w systemie ściółkowym, jak i bezściółkowym. Gospodarstwa prowadzące produkcje na większą skalę wyposażone są w płyty obornikowe i zbiorniki na gnojowicę i gnojówkę.

5. Gospodarka wodno-ściekowa

5.1. Uzbrojenie terenu w sieć wodociągową i kanalizacyjną.

Uzbrojenie terenu w podstawowe elementy jest obowiązkiem statutowym gminy, wpływa korzystnie na standard życia mieszkańców i może być ważnym czynnikiem rozwoju, stanowiąc element przyciągający inwestorów z zewnątrz. Jedne z podstawowych elementów uzbrojenia to sieci wodociągowe i sieci kanalizacyjne. W ostatnich latach nastąpił znaczny rozwój infrastrukturalny obszarów wiejskich.

5.2. Sieć wodociągowa

Wg danych z rocznika statystycznego województwa warmińsko-mazurskiego nakłady inwestycyjne na ujęcia wód podziemnych i rozbudowę sieci wodociągowej wyniosły w 2002 r 505,5 tys. zł. Na stan 31.12.2003 r. stan zwodociągowania omawianego obszaru przedstawia się następująco:

- miasto Kisielice 100%
- gmina Kisielice 98%

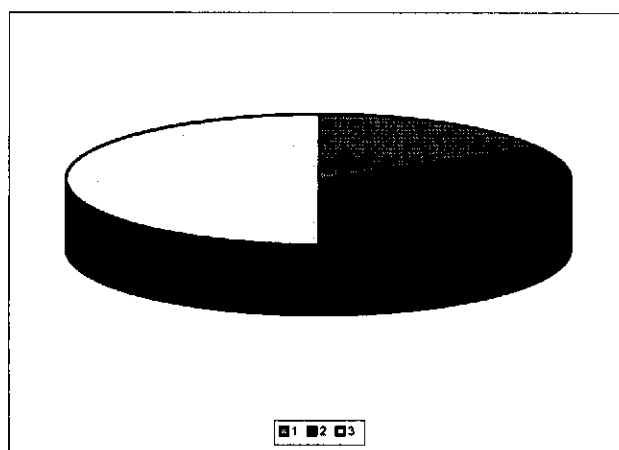
Woda na cele socjalno bytowe mieszkańców oraz na cele przemysłowe pobierana jest z następujących ujęć komunalnych:

1. Kisielice,
2. Jędrychowo,
3. Klimy,

do których podłączone są inne miejscowości w gminie. Stan techniczny ujęć jest dobry, w ostatnich latach dokonano modernizacji obiektów. Ponadto dwie wsie: Biskupiczki i Krzywka zaopatrywane są z sąsiedniej gminy Łasin. Wszystkie ujęcia posiadają ważne pozwolenia wodno prawne. Rzeczywisty pobór wody za rok 2003 w m. Kisielice na cele socjalne wyniósł średnio 370 m³/d, a na cele przemysłowe średnio 14,3 m³/d. Jak wynika z tabeli nr 12, zamieszczonej poniżej dopuszczalny pobór wody w m³/h nie przekracza zasobów eksploatacyjnych ujęć Klimy i Jędrychowo, zaś w Kisielicach dobową rezerwę poboru wody wynosi ponad 60 procent (latem woda jest dodatkowo zużywana bezzwrotnie do podlewania ogródków, podwyższając okresowe jej zużycie).

Tab.12. Dopuszczalny pobór wody a zasoby eksploatacyjne ujęć komunalnych

miejsowość	ujęcia wody- zasoby eksploatacyjne	pobór m3/godz.	pobór wg pozwolenia m3/d	wykorzystanie zasobów eksploatacyjnych w %
Kisielice	123	121	1501	98,4
Klimy	75	36,1	288,7	48
Jędrychowo	56	15,2	151,5	27,2

Rys. Wykorzystanie zasobów eksploatacyjnych ujęć wody podziemnej

1. Kisielice, 2. Klimy, 3. Jędrychowo

Jakość ujmowanej wody na ujęciach komunalnych jest zadowalająca, wymaga ona prostego uzdatniania, celem pozbycia się nadmiaru związków żelaza i manganu.

Analizując pobór wody za okres ostatnich 10-lat można stwierdzić, że mimo rozwoju sieci wodociągowej nie ulega on większym wahaniom. Przyczyną tej sytuacji jest zaopatrywanie się mieszkańców w liczniki poboru wody, wskazujące faktycznie zużytą wodę, co przyczynia się do jej oszczędności. Nie bez znaczenia jest również drugi powód, a mianowicie powszechne istnienie szamb, a więc również koszty, związane z wywozem nieczystości płynnych kreują politykę oszczędzania wody przez mieszkańców.

5.3. Kanalizacja sanitarna

W porównaniu do istniejącej sieci wodociągowej sieć kanalizacji sanitarnej istnieje w ograniczonym zakresie. Skanalizowane są: miasto Kisielice oraz lokalnie osiedla w miejscowościach Łodygowo Ogrodzieniec Kantowo skąd ścieki, gromadzone w szambach wywożone są na oczyszczalnię w Kisielicach. Wg danych, zawartych w programie uporządkowania gospodarki ściekowej w gminie Kisielice średnia ilość dopływających ścieków socjalno-bytowych wynosi 150,6 m3/dobę, średnia ilość ścieków dowożonych wynosi 20,4 m3/dobę. Do tej ilości ścieków dochodzą ścieki przemysłowe z mleczarni i ubojni średnio 33 m3/dobę, co daje ogólną ilość ścieków, obsługiwanych przez oczyszczalnię w wysokości 204 m3/dobę. Wg pomiarów, wykonywanych na oczyszczalni ilość ścieków wzrasta w okresie jesienno-zimowym o ok.16,7%, co dowodzi o dopływie wód infiltracyjnych.

Reszta miejscowości odprowadza bezpośrednio zanieczyszczenia w stanie surowym do: gruntu, wód powierzchniowych, co niewątpliwie przyczynia się do postępującego zanieczyszczenia wód.

Wprowadzane do sieci kanalizacji sanitarnej ścieki przemysłowe z mleczarni i ubojni nie są podczyszczane i często powodują zakłócenia w prawidłowej eksploatacji komunalnej oczyszczalni. Zgodnie z aktualnymi przepisami, dotyczącymi wprowadzania ścieków przemysłowych do kanalizacji powinny być one odpowiednio podczyszczane, tak, aby nie przekraczały dopuszczalnych wielkości.

5.4. Oczyszczalnia ścieków

Istniejąca oczyszczalnia ścieków została zaprojektowana w 1993r, oddana do użytku w 1995 r. Położona jest na południe od miasta Kisielice, za rzeką Gardęga. Odbiornikiem ścieków jest niewielki ciek, który uchodzi do rzeki Gardęja. Mimo zaprojektowania w obiekcie elementów, odpowiedzialnych za usuwanie związków azotu i fosforu, proces ten nie zawsze przebiega prawidłowo, szczególnie w zakresie usuwania fosforu. Przyczyn takiej sytuacji należy szukać w braku recyrkulacji wewnętrznej z komory nityfikacji do komory denityfikacji. Istnieje jeszcze inna, niezmiernie istotna przyczyna zakłóceń w prawidłowym przebiegu eksploatacji, a mianowicie **brak urządzeń podczyszczających ścieki przemysłowe, pochodzących z zakładu mleczarskiego i ubojni. Falowy zrzut dużych ładunków zanieczyszczeń z tych dwóch obiektów, zawierających dodatkowo substancje, które zgodnie z przepisami prawnymi, powinny być usunięte przed wprowadzeniem do kanalizacji zbiorczej powoduje, iż bezwzględnie należy podjąć kroki, zmierzające do usunięcia nieprawidłowości w jak najszybszym terminie.**

Pilnej modernizacji wymaga gospodarowanie osadami komunalnymi, powstającymi na oczyszczalni.

Podsumowując, konieczna jest jej modernizacja, w zakresie:

- uregulowania stanu prawnego obiektów, podłączonych do sieci kanalizacji sanitarnej
- zobowiązania użytkowników do podczyszczania ścieków, wprowadzanych do sieci kanalizacji sanitarnej
- poprawy technologii usuwania biogenów
- poprawy gospodarowania osadami

5.5. Turystyka i agroturystyka

Rekreacyjne korzystanie z wód w gminie Kisielice nie ma istotnego znaczenia gospodarczego. Zabudowa turystyczna skupiona jest głównie wokół jeziora Trupel, utylizacja zanieczyszczeń socjalno-bytowych jest indywidualna (szamba) i jest przyczyną przyspieszonej eutrofizacji wód tego jeziora. Analogiczna sytuacja może mieć miejsce w przypadku jeziora Goryńskiego, wokół którego pojawia się zabudowa letniskowa.

5.6. Kanalizacja deszczowa

Kanalizacja deszczowa poza miastem Kisielice praktycznie nie istnieje. Brak jest urządzeń podczyszczających, będących własnością gminy. Wody opadowe, spływające do wód powierzchniowych bez żadnego podczyszczenia (dotyczy to szczególnie pierwszej fazy deszczu) powodują systematyczne pogarszanie się ich jakości oraz stanowią poważne zagrożenie również dla wód gruntowych ze względu na obecność związków ropopochodnych, mających bardzo długi okres rozkładu.

5.7. Zabudowa hydrotechniczna

Istniejące obiekty to:

- jaz Galinowo, usytuowany na rzece Gardędze, w kilometrze 34+790
- jaz Limża, usytuowany na rzece Gardędze w kilometrze 35+700
- 3 zastawki, 2 na rzece Gardędze, jedna na cieku, uchodzącym do jeziora Trupel.

Istniejące jazy wykorzystywane są na cele gospodarki rybackiej, prowadzonej w stawach: Limża i Łodygowo.

6. Powietrze

Powietrze atmosferyczne zanieczyszczane jest różnymi substancjami, zmieniającymi jego skład naturalny lub stężenie składników. Źródłem emitowania do powietrza różnych substancji, stałych i gazowych, powodujących jego zanieczyszczanie jest zarówno działalność człowieka jak też – w mniejszym stopniu – zjawisko procesów naturalnych zachodzących na powierzchni Ziemi.

Miarą emisji zanieczyszczeń jest zwykle masa wprowadzanych z różnych źródeł do atmosfery substancji stałych (pyły) i gazowych w jednostce czasu, np. w roku.

Zanieczyszczenia mogą być emitowane:

- ze źródeł punktowych, np. z różnych emitorów/wentylatorów,
- ze źródeł liniowych, np. z tras komunikacyjnych,
- ze źródeł powierzchniowych, np. hałd popiołów, składowisk odpadów.

Według innych kryteriów emisję można podzielić na:

- **niską** (w tym komunikacyjną) w postaci zanieczyszczeń emitowanych z wielu lokalnych małych źródeł o niskich emitorach (do 40 m n.p.t.); taka emisja z reguły nie jest w żaden sposób ograniczana, tzn. emitory nie posiadają żadnych filtrów; w niekorzystnych warunkach meteorologicznych niska emisja może tworzyć lokalne uciążliwości w pobliżu jej źródeł,
- **wysoką** – kominów wyższych niż 60 m n.p.t.; taka emisja przed skierowaniem jej do emitora czyli komina zmniejszana jest o pył zawarty w gazach odlotowych; oddziaływanie emisji wysokiej w przestrzeni jest znacznie szersze i z reguły nie wpływa na stan czystości powietrza w bezpośrednim sąsiedztwie emitora,
- **niezorganizowaną**, pochodzącą z dużych powierzchni lub procesów okresowo prowadzonych na otwartym terenie; emisja tego typu jest trudna do oszacowania pod względem ilościowym.

W rejonie miasta i gminy Kisielice stan powietrza związany jest z ilością i rodzajem zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł emisji niskiej, tj. z lokalnych kotłowni, indywidualnych systemów grzewczych, z tras komunikacyjnych oraz z ferm hodowlanych (tzw. odory).

Kotłownie funkcjonujące na terenie miasta i gminy Kisielice, stanowiące źródła emitowanych zanieczyszczeń zestawiono w tabeli niżej.

Tab. 13. Kotłownie pracujące na terenie M. i Gm. Kisielice

Lp.	Użytkownik kotłowni	Paliwo	Moc, kW
1.	Zespół Szkół, Kisielice, Al. Wojska Polskiego	Olej opałowy	800
2.	Zespół Szkół Rolniczych, Kisielice, ul. Daszyńskiego	Olej opałowy	1 150
3.	Firma „HOT” Usługi Ciepłownicze w Iławie – kotłownia osiedlowa w Kisielicach, Al. W. Polskiego /przewidziana do likwidacji w 2004/	Węgiel	1 050
4.	Zakład Mleczarski, Kisielice, ul. Daszyńskiego	Węgiel	400
5.	Kotłownia obsługująca Zakład Gospodarki Komunalnej, Kisielice, ul. Polna –	Węgiel i drewno	80
6.	Kotłownia obsługująca Ośrodek Zdrowia, ul. Sienkiewicza	Węgiel i drewno	80
7.	Szkoła Podstawowa w Goryniu	Drewno	80
8.	Szkoła Podstawowa w Łęgowie	Drewno	80

Kotłownie funkcjonujące na terenie gminy znajdują się w dobrym stanie technicznym, poza jedną kotłownią osiedlową w Kisielicach (Al. W. Polskiego), przewidzianą do wyłączenia z eksploatacji z powodu emisji nadmiernej ilości zanieczyszczonych spalin.

Źródłem zanieczyszczeń pochodzących z emisji niskiej są również indywidualne systemy grzewcze, a zwłaszcza paleniska domowe w czasie zimy. Obiekty te powodują okresowy wzrost stężeń pyłu zawieszonego i dwutlenku siarki, pochodzących ze spalania paliw, głównie węgla.

Działające na terenie gminy Kisielice fermy hodowlane są źródłem specyficznych zanieczyszczeń powietrza, tj. odorów, pochodzących z emitowanego amoniaku, siarkowodoru oraz aerozoli zawierających mikroorganizmy. Uciążliwość odorów jest najbardziej odczuwalna w okresie ciepłych miesięcy. Substancje odorotwórcze nie mają w ustawodawstwie ustalonych norm zapachowych; podstawowe jednostki określające tę formę zanieczyszczenia atmosfery to *S_{50} próg wyczuwalności* i *$LJ2$ liczba jednostek zapachowych*.

Gminne wysypiska odpadów/składowisko odpadów stałych, oczyszczalnia ścieków komunalnych w Kisielicach są także źródłem wprowadzania do powietrza aerozoli, mikroorganizmów oraz substancji odorowonnych – uciążliwości typowych dla tego rodzaju obiektów.

7. Gospodarka odpadami

Zagadnienia związane z gospodarowaniem odpadami objęte są odrębnym opracowaniem w postaci Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta i Gminy Kisielice, stanowiącym załącznik do Programu ochrony Środowiska.

8. Zagrożenia wynikające z awarii przemysłowych

Poważne awarie przemysłowe to zdarzenia, np. emisje, pożary lub eksplozje, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występują niebezpieczne substancje, powodujące natychmiastowe zagrożenie życia lub zdrowia ludzi lub zagrożenie środowiska.

Na opracowywanym terenie brak jest zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii oraz zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii, których rejestr prowadzony jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie.

Z uwagi na przechodzącą przez teren gminy drogę krajową nr 16 istnieją potencjalne warunki dla powstania poważnych awarii, mogących nastąpić podczas transportu przez rejon gminy toksycznych środków przemysłowych (TSP) głównymi drogami publicznymi na trasie Iława – Ostróda – Olsztyn – Mrągowo (droga TSP).

9. Hałas

Występujący w środowisku hałas można podzielić na dwie podstawowe kategorie:

- hałas komunikacyjny
- hałas przemysłowy

Podstawowym wskaźnikiem oceny poziomu hałasu lub ogólnej oceny klimatu akustycznego środowiska jest równoważny poziom hałasu (A) wyrażony w decybelach dB. Stopień obciążenia środowiska hałasem jest zróżnicowany przestrzennie i czasowo.

Na terenie gminy Kisielice do najbardziej uciążliwych źródeł hałasu wpływających na klimat akustyczny należy ruch drogowy, związany z przebiegiem dróg publicznych, przez liczne miejscowości gminy jak np. Biskupiczki, Kisielice, Ogrodzieniec, Jędrzychowo.

Łączna długość dróg głównych na terenie gminy wynosi 15,5 km; dróg wojewódzkich – 6km, dróg powiatowych – 64,5 km; długość dróg lokalnych wynosi 63,9 km. Drogi głównymi w ciągu doby przejeżdża przez gminę 2 765 pojazdów, w tym 1330 to pojazdy osobowe, a 1435 – pozostałe.

Na terenie gminy brak jest istotnych źródeł hałasu przemysłowego. Występujący hałas, związany z pracą urządzeń ma charakter lokalny i jest odczuwalny głównie w bliskim sąsiedztwie źródła pochodzenia.

10. Promieniowanie jonizujące i niejonizujące

10.1. Promieniowanie jonizujące

Obok naturalnych źródeł promieniowania, znajdujących się w glebie, wodzie czy powietrzu występują również sztuczne źródła promieniowania (ZP), tj.:

- zamknięte źródła promieniowania jonizującego o małej aktywności, w obudowie różnych urządzeń, wykorzystywane np. w technologiach produkcyjnych,
- aparatura rentgenowska, używana w diagnostyce medycznej i radioterapii,
- otwarte źródła promieniowania, używane w medycynie nuklearnej, w pracach badawczych itp.

Zamknięte źródła promieniowania (rentgenowskie) i źródła promieniowania otwarte są zarejestrowane i monitorowane przez WSSE w Olsztynie. Na terenie M. i Gm. Kisielice brak jest źródeł rentgenowskich (ZP).

10.2. Promieniowanie niejonizujące

Główne źródła promieniowania niejonizującego (oddziaływania elektromagnetycznego) to linie elektroenergetyczne wysokiego i średniego napięcia związane z zaopatrzeniem ludności w energię elektryczną: Główne Punkty Zasilania (GPZ-ty) oraz stacje telefonii komórkowej.

Na terenie Kisielic zlokalizowano trzy maszty telefonii komórkowej operatorów Plus GSM, Idea i ERA; w pobliżu miasta, w miejscowości Limża (ok. 5 km) znajduje się maszt przekaźnikowy RTV, natomiast na terenie miasta i gminy nie ma obiektów GPZ - taki stan rzeczy sprawia, że uciążliwość promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego w omawianym rejonie nie występuje.

11. Edukacja ekologiczna

Świadomość ekologiczna społeczeństwa jest czynnikiem, którego wpływu na ochronę środowiska nie sposób przecenić. Świadomość ta kształtuje proekologiczne zachowania konsumenckie oraz ograniczenia zużycia mediów w gospodarstwie domowym, w zakładzie pracy, a także stanowi o zrozumieniu kluczowego dla przetrwania związku pomiędzy przyrodą a człowiekiem.

Władze samorządowe mają świadomość, że edukacja ekologiczna wśród dzieci i młodzieży, jakkolwiek ważna, nie jest wystarczającym narzędziem do powszechnego wprowadzania proekologicznych zachowań.

Konieczne są więc działania ukierunkowane na zwiększenie świadomości wśród osób dorosłych. Najlepszym sposobem podnoszenia świadomości ekologicznej wśród dorosłych jest zaangażowanie mieszkańców w procesy podejmowania decyzji przez władze samorządowe, czemu służą przepisy dotyczące dostępu do informacji o środowisku oraz

udziału społecznego, będące nowym, ale właściwym narzędziem służącym aktywizacji lokalnej społeczności w działaniach na rzecz środowiska.

12. Podsumowanie i wnioski

Gmina Kisielice jest typowo rolniczą gminą, z centralnie położonym miastem, w którym mieszka ponad 34,8% ludności. Złoża surowców naturalnych występują na obrzeżach gminy. Cieki wodne to źródłowy odcinek rzeki Gardęgi (Gardeja) wraz z dopływami. Jeziorność gminy wynosi 5,1% i jest większa od średniej krajowej (1%) i średniej wojewódzkiej (4,8%). Gmina położona jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych „Iława”

Główną gałęzią gospodarki jest rolnictwo. Brak jest przemysłu o znaczeniu ponad powiatowym. Głównym emitorem zanieczyszczeń jest gospodarka komunalna.

Sieci: wodociągowa i kanalizacyjna nie są równomiernie rozwinięte. Siecią wodociągową objęte są wszystkie miejscowości w gminie, natomiast skanalizowane jest przede wszystkim miasto Kisielice wyposażone w oczyszczalnię ścieków. Reszta miejscowości posiada szambą, z których odprowadzanie zanieczyszczeń płynnych odbywa się często w sposób przypadkowy.

Zasoby wody podziemnej są wystarczające zarówno na cele socjalno-bytowe jak i na cele przemysłowe, związane przede wszystkim z istniejącą ubojnią i zakładem mlecznym w Kisielcach.

Z uwagi na fakt, iż sieć hydrograficzna jest reprezentowana przez cieki w górnych swoich odcinkach, ich użytkowane jest reprezentowane tylko przez pobór wody na cele prowadzonej gospodarki rybnej na stawach: Limża i Łodygowo, które w opracowaniu figurują w wykazie jezior.

Głównymi źródłami zorganizowanej emisji zanieczyszczeń na terenie gminy pozostają procesy energetycznego spalania paliw z rosnącym udziałem paliw ekologicznych. Istotnym źródłem emisji odorów są fermy hodowlane. Problemem jest również utrzymująca się, stała, ale nie przekraczająca dopuszczalnych norm emisja zanieczyszczeń w postaci tlenków azotu, wynikających z rosnącego natężenia ruchu drogowego na głównych traktach komunikacyjnych gminy.

Przechodząca przez teren gminy droga główna nr 16 jako trasa przewozu toksycznych środków przemysłowych (TSP) stwarza potencjalne możliwości wystąpienia zagrożenia awarią przemysłową.

Uciążliwości hałasu w obrębie gminy są niewielkie i mają charakter lokalny - istotnym problemem może być okresowo hałas w otoczeniu szlaków komunikacyjnych.

Z oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, prowadzonej w ramach państwowego monitoringu środowiska wynika, iż ich oddziaływanie na terenie powiatu iławskiego, w tym w rejonie gminy Kisielice nie stanowi uciążliwości.

III. Program Ochrony Środowiska- koncepcja

Ochrona i racjonalne kształtowanie środowiska to całokształt działań, mających zapewnić współczesnemu i przyszłym pokoleniom korzystne warunki życia oraz realizację prawa do korzystania z zasobów naturalnych środowiska z zachowaniem jego wartości.

Przedmiotowe opracowanie jest próbą ustalenia aktualnego stanu środowiska Miasta i Gminy Kisielice na podstawie analizy stanu poszczególnych jego elementów oraz zaproponowania sposobów rozwiązania określonych problemów i wniosków dla poprawy tego stanu w przyszłości. Program Ochrony Środowiska służyć ma pomocą władzom lokalnym w porządkowaniu działań w poszczególnych sektorach życia gospodarczego Gminy, zawsze związanych z ochroną środowiska. Istotnym celem Programu jest fakt, iż ma być dokumentem pomocnym przy staraniu się o środki finansowe, polskie i europejskie, niezbędne do realizacji jego ustaleń

Program działań, stanowiący jeden z elementów Programu Ochrony Środowiska ma na celu przedstawienie różnego rodzaju przedsięwzięć, zmierzających do zapewnienia Gminie rozwoju, zgodnego z polityką ekologiczną państwa, województwa warmińsko-mazurskiego oraz powiatu iławskiego.

1. Ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych

1.1. Ochrona bioróżnorodności i krajobrazu.

Cel :

Zachowanie walorów krajobrazowych i przyrodniczych gminy

Kierunki działań:

- rozpoznanie przyrodnicze obiektów i obszarów projektowanych do objęcia ochroną zgodnie z ustawą o ochronie przyrody, wskazanych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kisielice oraz gminy Kisielice i w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego miasta Kisielice oraz gminy Kisielice,
- złożenie wniosków do Wojewody o ustanowienie ochrony dla wskazanych obiektów,
- przestrzeganie zasad ochrony na OChK Jeziora Goryńskiego na etapie planowania i projektowania inwestycji,
- przestrzeganie zasad ochrony środowiska w obrębie korytarzy ekologicznych ustalonych w planie zagospodarowania przestrzennego gminy Kisielice,
- zapobieganie grodzeniu nieruchomości do linii brzegowej wód,
- ustanowienie pomników przyrody.
- objęcie ochroną miejsc bytowania rzadkich gatunków
- pozostawianie śródpolnych zadrzewień, zakrzaceń
- rewitalizację parków wiejskich
- prawidłową zabudowę dolin rzecznych
- tworzenie korytarzy ekologicznych służących wymianie gatunków i genów

Studia uwarunkowań i plany zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kisielice wskazały obszary do objęcia ochroną w formie użytków ekologicznych i zespołów przyrodniczo-krajobrazowych.

Projektowane użytki ekologiczne to:

1. północny fragment doliny cieku zasilającego od północy jezioro Kisielickie
2. staw Limża z przyległą roślinnością wodno-lądową
3. las olsowy na zachód od drogi Kisielice-Klimy
4. las na torfowisku przejściowym-obszar źródłiskowy rzeki Nidy, płynącej do jeziora Trupel

5. torfowisko wysokie koło m. Ogrodzieniec
6. stawy i zarośla wierzbowe koło m. Sobiewola
7. las olsowy koło m. Łasinka.

Projektowane zespoły przyrodniczo-krajobrazowe to:

1. Staw Limża i staw Łodygowo do zachodniej granicy gminy wraz z m. Łodygowo
2. Tereny na północ od m. Ogrodzieniec.

Ponadto planowane jest zwiększenie zasięgu Obszaru Chronionego Krajobrazu Jeziora Goryńskiego według studiów uwarunkowań i planu zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kisielice.

Zadaniem gminy jest przeprowadzenie rozpoznania przyrodniczego projektowanych użytków ekologicznych i zespołów przyrodniczo-krajobrazowych w celu ich weryfikacji. Dla planowanych zespołów przyrodniczo-krajobrazowych oprócz rozpoznania przyrodniczego należy przeprowadzić również rozpoznanie kulturowe. Kolejnym krokiem będzie opracowanie wniosków do Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody o objęcie wnioskowanych obiektów ochroną. W przypadku, gdy Wojewoda nie ustanowi ochrony ww. obszarów uczyni to rada gminy w drodze uchwały.

Rozporządzenie Wojewody Warmińsko-Mazurskiego Nr 21 z dnia 14 kwietnia 2003r. w sprawie wprowadzenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, określa szereg zakazów obowiązujących na obszarach objętych tą formą ochrony. Burmistrz gminy zobowiązany jest do uwzględniania tych zakazów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i/lub w decyzjach o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. W celu zwiększenia zasięgu Obszaru Chronionego Krajobrazu Jeziora Goryńskiego gmina przygotowuje wniosek do Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody lub rada gminy podejmie uchwałę określającą nowe granice OChK, o czym poinformuje Wojewodę.

Korytarze ekologiczne ustalone zostały w planie zagospodarowania przestrzennego gminy Kisielice w celu zapewnienia elementom przyrody warunków do swobodnego przemieszczania się. Obejmują one doliny rzek Gardęga i Osa oraz ich dopływów, a także obszary lasów i cenne ciągi zadrzewień. Burmistrz gminy zobowiązany jest do przestrzegania zasad ochrony środowiska obowiązujących w obrębie korytarzy ekologicznych, ustalonych w ww. planie zagospodarowania.

Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. - prawo wodne gwarantuje swobodę korzystania z wód będących własnością Skarbu Państwa. Uniemożliwianie dostępu do tych wód jest zabronione, o czym mówi art. 27. ust.1 tej ustawy w brzmieniu: „*zabrania się grodzenia nieruchomości przyległych do powierzchniowych wód publicznych w odległości mniejszej niż 1,5 m od linii brzegu, a także zakazywania lub uniemożliwiania przechodzenia przez ten obszar*”. Wójt gminy zobowiązany jest do zagwarantowania publicznego dostępu do rzek i jezior poprzez odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego, jak również poprzez działania eliminujące przejawy nieprzestrzegania tego prawa.

PRZEDSIĘWZIĘCIA PRZEWIDZIANE DO REALIZACJI W LATACH 2004 – 2011

Ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych						
1.	Przedsięwzięcie	Rozpoznanie przyrodnicze wskazanych do objęcia ochroną obszarów oraz najstarszych drzew wraz z odnośnymi działaniami na rzecz ich zachowania				
	Jednostki realizujące	Gmina Kisielice				
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własny				
	Lata realizacji	2005				
	Koszty w latach 2004 – 2011 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	2008-2011
			8			
	Źródła finansowania	własne, GFOŚiGW , PFOŚiGW				
2.	Przedsięwzięcie	Utworzenie korytarzy ekologicznych wzdłuż cieków wodnych służących wymianie gatunków i genów				
	Jednostki realizujące	Gmina Kisielice				
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własny				
	Lata realizacji	2006 - 2007				
	Koszty w latach 2004 – 2011 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	2008-2011
				10	10	
	Źródła finansowania	własne, GFOŚiGW , PFOŚiGW				
3.	Przedsięwzięcie	Ustanowienie pomników przyrody				
	Jednostki realizujące	Gmina Kisielice				
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własny				
	Lata realizacji	2005 - 2006				
	Koszty w latach 2004 – 2011 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	2008-2011
			2	2		
	Źródła finansowania	własne, GFOŚiGW , PFOŚiGW				
4.	Przedsięwzięcie	Ograniczenie zjawiska grodzenia jezior do brzegów i zapewnienie publicznego dostępu do brzegów jezior				
	Jednostki realizujące	Gmina Kisielice				
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własny				
	Lata realizacji	Ciągłe				
	Koszty w latach 2004 – 2011 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	2008-2011
			bez kosztów	bez kosztów	bez kosztów	bez kosztów
	Źródła finansowania	-				

5.	Przedsięwzięcie	Działania na rzecz zachowania obiektów i obszarów chronionych w tym rewitalizacja parków wiejskich				
	Jednostki realizujące	Gmina Ksielice				
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własny				
	Lata realizacji	2006 – 20011				
	Koszty w latach 2004 – 2011 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	2008-2011
				10	10	10
	Źródła finansowania	własne, GFOŚiGW, PFOŚiGW, WFOŚiGW				
6.	Przedsięwzięcie	Projektowanie użytków ekologicznych				
	Jednostki realizujące	Gmina Ksielice				
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własny				
	Lata realizacji	2007 – 20011				
	Koszty w latach 2004 – 2011 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	2008-2011
					10	10
	Źródła finansowania	własne, GFOŚiGW, PFOŚiGW, budżet gminy				
7.	Przedsięwzięcie	Przestrzeganie zasad ochrony na OchK Jeziora Goryńskiego na etapie planowania i projektowania inwestycji				
	Jednostki realizujące	Gmina Ksielice				
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własny				
	Lata realizacji	2006				
	Koszty w latach 2004 – 2011 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	2008-2011
				10		
	Źródła finansowania	własne, GFOŚiGW, PFOŚiGW, budżet gminy				
8.	Przedsięwzięcie	Przestrzeganie zasad ochrony środowiska w obrębie korytarzy ekologicznych ustalonych w planie zagospodarowania przestrzennego gminy Ksielice				
	Jednostki realizujące	Gmina Ksielice				
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własny				
	Lata realizacji	2006 – 2007				
	Koszty w latach 2004 – 2011 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	2008-2011
				2	2	
	Źródła finansowania	budżet gminy				

Proponuje się objęcie ochroną ciekawych obiektów przyrodniczych w formie pomników ochrony przyrody. Pomniki te ustanowi rada gminy w formie uchwały, a informację przekaże wojewodzie w terminie 30 dni od ustanowienia, (Dz. U. 04.92.880).

Tab.14 Projektowane pomniki przyrody:

Gatunek	Wymiar		Lokalizacja
	obwód (m)	wysokość (m)	
dąb	3,09	23,00	m. Trupel, w lesie po prawej stronie drogi Trupel - Szwarcenowo, naprzeciwko cmentarza
dąb	3,70	25,0	m. Kisielice, po prawej stronie drogi w kierunku na Susz
Aleja dębów o dł. 2,5 km	do 4,07	Do 27,00	wzdłuż drogi Limża-Łodygowo

1.2. Zwiększenie lesistości gminy i racjonalne wykorzystanie lasów

Cel:

Zwiększenie powierzchni lasów na terenie gminy

Kierunki działań:

- zalesianie gruntów zgodnie z „Programem zwiększenia lesistości dla Pojezierza Iławsko-Ostródzkiego”.
- koordynacja przy zalesianiu gruntów zgodnie z programem zwiększenia lesistości dla gminy Kisielice według planu zagospodarowania przestrzennego

Zasady przeznaczania gruntów rolnych do zalesienia w latach 2002 - 2003 regulowała ustawa z dnia 8 czerwca 2001r. o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia, jednakże ustawa ta obecnie nie obowiązuje. W chwili obecnej proces zalesień opiera się o warunki unijne zawarte w planie Rozwoju Obszarów Wiejskich. Ponadto z dniem 1.09.2004r. weszły w życie dwa rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie wzoru wniosku o pomoc na zalesienie gruntów rolnych oraz zawartości planu do tego działania (Dz. U. Nr 187, poz. 1941) oraz szczegółowych warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na zalesianie gruntów rolnych (Dz. U. nr 187, poz. 1929) Ponadto tereny przeznaczone do zalesienia wskazane są w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, który uchwalany jest przez Radę Gminy.

Celem wynikającym z Krajowego Programu Zwiększania Lesistości jest osiągnięcie średniego wskaźnika lesistości kraju na poziomie 30%. Zarówno program krajowy, jak i

programy przygotowane dla województwa warmińsko-mazurskiego oraz dla Pojezierza Iławsko-Ostródzkiego preferują zalesianie gruntów ornych leżących odłogiem, gruntów rolnych klasy V i VI oraz nieużytków. Z zalesień wyklucza się łąki, które pozostawia się w stanie naturalnym. Ponadto zwraca się uwagę na zalesianie gruntów położonych na wododziałach oraz na stokach o dużym nachyleniu.

Realizując zalesienia należy dobierać gatunki drzew i krzewów odpowiednio do już występujących na danym siedlisku. Na obszarze zalesień należy zachować istniejące mokradła, szuwały i zarośla.

Polityka zalesiania powinna uwzględniać również ich rolę edukacyjną.

Tab. 15. Plan zalesiania gruntów w gminie Kisielice w latach 2005-2013

Rok	Planowana powierzchnia w ha
2005	30
2006	25
2007	25
2008	30
2009	30
2010	35
2011	25
2012	30
2013	30
ogółem	260

PRZEDSIĘWZIĘCIA PRZEWIDZIANE DO REALIZACJI W LATACH 2004 – 2011

Zwiększenie leśności gminy i racjonalne wykorzystanie lasów						
1.	Przedsięwzięcie	Zwiększenia powierzchni lasów na terenie gminy ogółem – 260 ha				
	Jednostki realizujące	ARiMR				
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własny				
	Lata realizacji	2005 - 2011				
	Koszty w latach 2004–2011 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	2008-2011
		stosownie do ustaleń planów powiat. i wojewódzkie.				
	Źródła finansowania	ARiMR, środki pomocowe				
2.	Przedsięwzięcie	Koordinacja przy zalesianiu gruntów zgodnie z planem zalesiania według planu zagospodarowania przestrzennego gminy Kisielice				
	Jednostki realizujące	Gmina Kisielice				
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własny				
	Lata realizacji	2005 - 2011				
	Koszty w latach 2004–2011 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	2008-2011
			b.k.	b.k.	b.k.	b.k.
	Źródła finansowania	-				

1.3. Ochrona gleb

Cel:

Jakość gleb na poziomie wymaganych standardów

Kierunki działań:

- objęcie szczególną ochroną kompleksów gruntów rolnych klas trzecich,
- ograniczenie zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze, szczególnie klasy III i IV,
- utrzymanie urządzeń melioracyjnych mienia komunalnego,
- wdrożenie Kodeksu dobrej praktyki rolniczej.
- regulacja rzeki Nida, ale jest to zadanie Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urzędzeń Wodnych przewidywane na lata 2004 – 2007.

Konieczność utrzymania jakości gleby i ziemi powyżej lub, co najmniej na poziomie wymaganych standardów wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. – prawo ochrony środowiska. Miejscowym plan zagospodarowania przestrzennego gminy Kisielice ustala, że grunty rolne III klasy podlegają szczególnej ochronie. Wobec braku gleb I i II klasy bonitacyjnej są to gleby najcenniejsze w gminie i należy je objąć szczególną ochroną.

Grunty najslabsze, należące do V i VI klasy bonitacyjnej, gdzie prowadzenie działalności rolniczej jest uciążliwe dla środowiska ze względu na konieczność stosowania wysokich dawek nawożenia przy małym kompleksie sorpcyjnym gleby, powinny być sukcesywnie zalesiane. Jest to istotne nie tylko z punktu widzenia ochrony gleb, ale także ze względu na niewielki udział lasów w ogólnej powierzchni gminy.

Zachowanie wysokich standardów jakości gleb zależy od sposobu ich użytkowania. Niepożądanym zjawiskiem jest zmiana przeznaczenia gruntów rolnych klas III i IV na grunty budowlane. Należy dążyć do zachowania maksymalnej powierzchni gruntów tych klas.

Największy wpływ na wartość produkcyjną mają działania prowadzone przez właścicieli i dzierżawców gruntów. Dbałość o jakość gleby zależy od świadomości ekologicznej rolników. Pomocą w rozwijaniu tej świadomości jest wprowadzony do powszechnego użytku podręcznik „Kodeks dobrej praktyki rolniczej”. Wspecjalizowane służby doradztwa rolniczego zobowiązane są do organizowania szkoleń i zapoznawania rolników z zasadami zawartymi w kodeksie oraz udzielania wszelkich praktycznych porad.

PRZEDSIĘWZIĘCIA PRZEWIDZIANE DO REALIZACJI W LATACH 2004 – 2011

Ochrona gleb						
1.	Przedsięwzięcie	Objęcie szczególną ochroną kompleksów gruntów rolnych klas trzecich				
	Jednostki realizujące	Gmina Kisielice				
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własny				
	Lata realizacji	2005 - 2011				
	Koszty w latach 2004–2011 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	2008-2011
			b.k.	b.k.	b.k.	b.k.
	Źródła finansowania	-				

2.	Przedsięwzięcie	Ograniczenie zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze, szczególnie klasy III i IV				
	Jednostki realizujące	Gmina Kisielice				
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własny				
	Lata realizacji	2005 - 2011				
	Koszty w latach 2004–2011 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	2008-2011
			b.k.	b.k.	b.k.	b.k.
	Źródła finansowania	-				
3.	Przedsięwzięcie	Utrzymanie urządzeń melioracyjnych mienia komunalnego				
	Jednostki realizujące	Gmina Kisielice				
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własny				
	Lata realizacji	2006 - 2008				
	Koszty w latach 2004–2011 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	2008-2011
				10	10	15
	Źródła finansowania	Budżet Gminy				
4.	Przedsięwzięcie	Wdrażanie Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych				
	Jednostki realizujące	ODR				
	Rodzaj przedsięwzięcia	Koordynowane				
	Lata realizacji	ciągle				
	Koszty w latach 2004–2011 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	2008-2011
			b.k.	b.k.	b.k.	b.k.
	Źródła finansowania	-				

1.4. Ochrona zasobów kopalin

Cel :

Poprawa jakości i ochrona powierzchni ziemi

Kierunki działań:

- inwentaryzacja miejsc swobodnej eksploatacji kruszyw,
- uregulowanie strony formalno-prawnej, związanej z eksploatacją kopalin,
- rekultywacja terenów poeksploatacyjnych w miejscowościach: Biskupiczki, Łasinka, Jędrzychowo, Kisielice
- zapobieganie niekontrolowanym zmianom naturalnego ukształtowania powierzchni powodowanym wydobywaniem surowców.
- zachowanie zgodnie z mpzp miejsc i możliwości eksploatacji złóż surowców naturalnych

Podstawowym zadaniem jest zinwentaryzowanie miejsc swobodnej eksploatacji kruszyw. Czynne wyrobiska powinny zostać zweryfikowane pod kątem warunków

hydrogeologicznych, wpływu na środowisko i ekonomicznej opłacalności. Dalszym krokiem jest opracowanie planu eksploatacji i rekultywacji oraz uzyskanie koncesji zgodnie z obowiązującym prawem. W przypadku nieuregulowania strony prawnej wyrobisko należy zlikwidować i poddać rekultywacji.

Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych polega na zalesieniu, głównie w odniesieniu do wyrobisk położonych na terenach leśnych oraz na dostosowaniu do wykorzystania rolniczego. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. – prawo ochrony środowiska obowiązek sukcesywnej rekultywacji terenów poeksploatacyjnych i przywracanie ich do właściwego stanu spoczywa na eksploatujących złoża i właścicielach gruntu.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Kisielice ustala miejsca, gdzie może odbywać się wydobywanie surowców mineralnych, jednakże jako zasadę ustala konieczność uregulowania strony formalno-prawnej, związanej z podjęciem eksploatacji. Za zgodą organów ochrony środowiska mogą być tworzone okresowe miejsca poboru ziemi lub piasku.

PRZEDSIĘWZIĘCIA PRZEWIDZIANE DO REALIZACJI W LATACH 2004 – 2011

Ochrona zasobów kopalin						
1.	Przedsięwzięcie	Inwentaryzacja miejsc swobodnej eksploatacji kruszyw				
	Jednostki realizujące	Gmina Kisielice				
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własny				
	Lata realizacji	2006				
	Koszty w latach 2004–2011 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	2008-2011
	Źródła finansowania	-				
2.	Przedsięwzięcie	Uregulowanie strony formalno – prawnej, związanej z eksploatacją kopalin				
	Jednostki realizujące	Starostwo Powiatowe				
	Rodzaj przedsięwzięcia	Koordynowane				
	Lata realizacji	2005 - 2007				
	Koszty w latach 2004–2011 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	2008-2011
	Źródła finansowania	-				

3.	Przedsięwzięcie	Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych				
	Jednostki realizujące	Gmina Ksielice				
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własne / koordynowane				
	Lata realizacji	ciągłe				
	Koszty w latach 2004–2011 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	2008-2011
	Źródła finansowania	Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych				
4.	Przedsięwzięcie	Zapobieganie niekontrolowanym zmianom naturalnego ukształtowania powierzchni powodowanym wydobywaniem surowców				
	Jednostki realizujące	Gmina Ksielice				
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własne / koordynowane				
	Lata realizacji	ciągłe				
	Koszty w latach 2004–2011 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	2008-2011
	Źródła finansowania	Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych				

2. Jakość środowiska

2.1. Jakość wód

2.1.1. Jakość wód powierzchniowych

Jak wynika z analizy, dotyczącej stanu aktualnego, jakość wód powierzchniowych jest niezadowalająca, co wynika z niedostatecznie rozwiniętej sieci kanalizacji sanitarnej, deszczowej oraz spływu zanieczyszczeń tzw. rozproszonych, pochodzących głównie z rolnictwa. Rzeki i jeziora posiadają II –III klasą czystości. Jeziora z wyjątkiem jeziora Dłużek mają naturalnie złe warunki morfometryczne, procesy eutrofizacji przebiegają w nich znacznie szybciej i są nieodwracalne.

2.1.2. Jakość wód podziemnych

Jest dość dobra, ujmowane wody wymagają jedynie prostego uzdatnienia.

2.2. Infrastruktura techniczna

Z analizy stanu istniejącego wynika zdecydowana przewaga stopnia zwodociągowania nad stopniem skanalizowania miejscowości innych skupisk ludzkich.

Z uwagi na fakt, iż jakość wód zależy bezpośrednio od ilości dopływających do nich zanieczyszczeń należy zdecydowany nacisk położyć poprawę infrastruktury technicznej.

Poprawa jakości środowiska w infrastrukturze technicznej

- dobrze rozwinięta sieć wodociągowa
- wykorzystanie wody podziemnej tylko do zaspokajania potrzeb ludności oraz przemysłu, wymagającego jakości wody do picia
- preferowanie stosowania zamkniętych obiegów wody

- zminimalizowanie ryzyka przypadkowego zanieczyszczenia warstw wodonośnych poprzez likwidację wyeksploatowanych studni oraz zabezpieczenie nieczynnych studni kopanych
- budowa i dalsza rozbudowa sieci: kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- wyposażenie gminy nowoczesną, efektywną oczyszczalnię ścieków, obsługującą obszar gminy
- na terenach rozproszonych indywidualny system asenizacji
- obszary wokół zbiorników wodnych zagospodarowane trwałą zielenią, z wolnym dostępem do wód, zabezpieczone przed nadmiernym dopływem materii pochodzenia antropogenicznego, bogate florystycznie i faunistycznie.

Działania:

Inwentaryzacja wszystkich ujęć wody podziemnej na terenie gminy

lata realizacji 2004-2005

likwidacja nieczynnych, wyeksploatowanych studni

lata realizacji 2006-2010

Budowa sieci wodociągowej do gospodarstw obecnie nieskanalizowanych

lata realizacji 2005

koszt realizacji 120 tys. zł.

Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej oraz modernizacja oczyszczalni

Podstawę do planowania inwestycji w zakresie gospodarki ściekowej stanowi „ Program porządkowania gospodarki ściekowej w gminie Kisielice na lata 2003-2010” i dalsze lata. Plan inwestycyjno-finansowy w zakresie gospodarki ściekowej na lata 2004-2010 oraz plan inwestycyjny na dalsze lata zamieszczono w tabelach poniżej

PRZEDSIĘWZIĘCIA PRZEWIDZIANE DO REALIZACJI W LATACH 2004 – 2011

Jakość wód – zwiększenie stopnia zagospodarowania						
1.	Przedsięwzięcie	Inwentaryzacja wszystkich ujęć wody podziemnej na terenie gminy				
	Jednostki realizujące	Gmina Kisielice				
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własny				
	Lata realizacji	2005				
	Koszty w latach 2004–2011 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	2008-2011
			b.k.			
	Źródła finansowania	-				

2.	Przedsięwzięcie	Likwidacja nieczynnych , wyeksploatowanych studni				
	Jednostki realizujące	Gmina Kisielice				
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własny				
	Lata realizacji	2006 - 2010				
	Koszty w latach 2004–2011 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	2008-2011
				25	25	50
	Źródła finansowania	środki własne, GFOŚiGW, PFOŚiGW				
3.	Przedsięwzięcie	Budowa sieci wodociągowej do gospodarstw dotąd nie zwodociagowanych				
	Jednostki realizujące	Gmina Kisielice				
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własny				
	Lata realizacji	2008 - 2011				
	Koszty w latach 2004–2011 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	2008-2011
						120
	Źródła finansowania	Środki własne , środki pomocowe (unijne)				
4.	Przedsięwzięcie	Modernizacja sieci wodociągowej				
	Jednostki realizujące	Gmina Kisielice				
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własny				
	Lata realizacji	2007 - 2010				
	Koszty w latach 2004–2011 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	2008-2011
					250	brak danych
	Źródła finansowania	budżet gminy				
5.	Przedsięwzięcie	Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z modernizacją istniejącej oczyszczalni ścieków				
	Jednostki realizujące	Gmina Kisielice				
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własny				
	Lata realizacji	2006 - 2010				
	Koszty w latach 2004–2011 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	2008-2011
		koszty podano w poniższym harmonogramie				
	Źródła finansowania	budżet gminy, WFOŚiGW, środki unijne				

Tab.16. Harmonogram rzeczowo-finansowy kanalizacji sanitarnej w gminie Kisielice

Nazwa przedsięwzięcia	budowa sieci kanalizacyjnej dla m: Łodygowo, Limża, Sobiewola
realizacja w latach	2004
rodzaj przedsięwzięcia	gminne
koszt przedsięwzięcia w PLN	1.538.295
źródła finansowania	budżet gminy, WFOŚIGW, środki pomocowe
Nazwa przedsięwzięcia	budowa sieci kanalizacyjnej dla wsi: Kantowo, Goryń, z jednoczesną modernizacją istniejącej oczyszczalni ścieków
realizacja w latach	2005-2007
rodzaj przedsięwzięcia	gminne
koszt przedsięwzięcia w PLN	kanalizacja - 1.980.000 oczyszczalnia - 880.000
źródła finansowania	budżet gminy, WFOŚIGW, środki pomocowe
Nazwa przedsięwzięcia	budowa sieci kanalizacyjnej dla wsi: Ogrodzieniec, Jędrzychowo, Wola, Trupel
realizacja w latach	2008-2009
rodzaj przedsięwzięcia	gminne
koszt przedsięwzięcia w PLN	3.431.000
źródła finansowania	budżet gminy, WFOŚIGW, środki pomocowe
Nazwa przedsięwzięcia	budowa sieci kanalizacyjnej dla wsi Łęgowo
realizacja w latach	2010
rodzaj przedsięwzięcia	gminne
koszt przedsięwzięcia w PLN	1.559.000
źródła finansowania	budżet gminy, WFOŚIGW, środki pomocowe

Tab.17. Plan realizacji rozbudowy sieci kanalizacyjnej po 2011 r.

kanalizacja wsi: Klimy, Butowo, Biskupiczki	kanalizacja wsi: Stary Folwark, Nowy Folwark	kanalizacja wsi Krzywka	kanalizacja indywidualna na terenach rozproszonych
długość sieci: 18504 mb	długość sieci: 5381 mb	długość sieci: 4227 mb	
realizacja lata:2012-2014	realizacja lata:2016-2017	realizacja 2018	realizacja 2011-2020

Zaleca się, aby w planach inwestycyjnych uwzględnić możliwość jednoczesnej rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnych dla wsi i skupisk zabudowy letniskowej (aktualnie jeziora Trupel i Goryńskie), co pozwoli na odcięcie nieorganizowanych dopływów nieczystości płynnych i zahamuje dalszą degradację akwenów.

Budowa nowoczesnego i sprawnego systemu kanalizacji deszczowej.

Nowoczesne podejście do prawidłowego gospodarowania wodami deszczowymi to maksymalne zatrzymanie tych wód w zlewni, dławienie odpływu poprzez jego retencjonowanie lub opóźnienie w czasie. Tam, gdzie jest to konieczne wody opadowe i roztopowe powinny być podczyszczane przed odprowadzeniem do odbiornika.

Do gminnych urządzeń kanalizacji deszczowej mogą być wprowadzane wody opadowe, będące cudzą własnością jedynie pod warunkiem ich wstępnego podczyszczania w odpowiednich urządzeniach oraz uregulowaniu prawnemu tj. uzyskaniu stosownych zezwoleń.

Ochrona jakościowa zasobów wodnych to:

- przeciwdziałanie nadmiernej eutrofizacji jezior poprzez zmniejszanie spływu zanieczyszczeń obszarowych pochodzących z rolnictwa,
- przeciwdziałanie nadmiernej zabudowie brzegów rzek i jezior,
- ochrona przed antropopresją obszarów naturalnej retencji, dolin rzecznych, śródpolnych remiz, torfowisk, bagien.

3. Stan sanitarny powietrza

Głównymi źródłami zorganizowanej emisji na terenie M. i Gm. Kielice pozostają procesy energetycznego spalania paliw. Problemem pozostają stosunkowo wysokie wartości emitowanego pyłu z małych, lokalnych kotłowni oraz indywidualnych systemów grzewczych, nie posiadających urządzeń odpylających, opalanych węglem. Istotnym źródłem emisji szkodliwych substancji do powietrza na terenie gminy są również fermy hodowlane zwierząt. Uciążliwość pozostają również utrzymujące się stale, chociaż nie przekraczające dopuszczalnych poziomów wartości stężeń dwutlenków azotu, których źródłem jest rosnące natężenie ruchu drogowego. Zanieczyszczenia powietrza związane z rozwojem komunikacji dotyczą głównie Kielic, przez które przechodzi droga krajowa nr 16.

Wyniki badań dla potrzeb klasyfikacji terenów pod kątem czystości powietrza, przeprowadzonych przez WIOS w 2002 r., wykazały, iż obszar powiatu iławskiego – na podstawie maksymalnych stężeń dwutlenku siarki i pyłu - zaliczono do I klasy, tj. do klasy powietrza o najniższej czystości. Pod względem stężeń dwutlenku azotu teren powiatu zaliczono do II klasy, natomiast pod względem stężeń tlenu węgla – do III klasy czystości, tj. o najlepszej jakości powietrza.

Jednym z podstawowych zagadnień dla poprawy stanu powietrza w M. i Gm. Kielice jest ograniczanie emisji z niskich emitorów/z indywidualnych systemów zaopatrzenia w ciepło, gdzie w nieprzystosowanych kotłach spalane są m.in. różnorodne odpady.

W Kielicach, posiadających sieć ciepłowniczą, rozwiązaniem optymalnym dla poprawy stanu sanitarnego powietrza jest ograniczanie możliwości instalacji indywidualnych kotłów, trudnych do kontroli, poprzez rozbudowę miejskiej sieci ciepłowniczej, z wprowadzaniem kotłów o zwiększonej efektywności i z zamianą paliwa na mniej uciążliwe dla środowiska.

Na terenach wiejskich, ze względów ekonomicznych pozostaną w użyciu indywidualne systemy grzewcze. Tam również należy eliminować możliwości stosowania kotłów, w których

spalać można „różnorodne paliwa”, tj. odpady na rzecz wykorzystywania energii ze źródeł odnawialnych (słoma, drewno). W dużych fermach należy propagować i tworzyć warunki ekonomiczne do energetycznego wykorzystania biogazów.

Cel: Czyste powietrze

Kierunki działań:

- modernizacja kotłowni osiedlowych i przemysłowych poprzez wymianę przestarzałych kotłów grzewczych na nowe o wyższej sprawności,
- zamiana nośnika energii z paliwa stałego (węgiel kamienny, koks) na paliwo ciekłe lub gazowe,
- stosowanie w istniejących kotłowniach węgla o niskiej zawartości SO₂,
- instalowanie urządzeń ograniczających emisje zanieczyszczeń,
- sukcesywna termoizolacja istniejących budynków, preferowanie energooszczędnego budownictwa,
- stworzenie zachęt ekonomicznych do stosowania źródeł energii odnawialnej oraz paliw niskoemisyjnych,
- edukowanie mieszkańców na temat szkodliwości spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych,
- nasadzanie drzew i krzewów wzdłuż gminnych i powiatowych dróg,
- usprawnienie systemu komunikacyjnego (komunikacja publiczna, modernizacja dróg).

PRZEDSIĘWZIĘCIA PRZEWIDZIANE DO REALIZACJI W LATACH 2004 – 2011

Powietrze – poprawa jakości i ochrona powietrza						
1.	Przedsięwzięcie	Sukcesywna termoizolacja i modernizacja kotłowni budynków administrowanych przez gminę				
	Jednostki realizujące	Gmina Kisielice				
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własny				
	Lata realizacji	2004 - 2011				
	Koszty w latach 2004–2011 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	2008-2011
			b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
	Źródła finansowania	Ekofundusz, budżet gminy, WFOŚiGW, PFOŚiGW				
2.	Przedsięwzięcie	Zamiana nośnika energii z paliwa stałego na paliwo ciekłe lub gazowe				
	Jednostki realizujące	Gmina Kisielice				
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własny				
	Lata realizacji	2005 - 2011				
	Koszty w latach 2004–2011 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	2008-2011
			b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
	Źródła finansowania	budżet gminy, WFOŚiGW, GFOŚiGW				

3.	Przedsięwzięcie	instalowanie urządzeń ograniczających emisję zanieczyszczeń				
	Jednostki realizujące	Gmina Kielce				
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własny				
	Lata realizacji	2004 - 2008				
	Koszty w latach 2004–2011 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	2008-2011
			b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
	Źródła finansowania	budżet gminy, WFOŚiGW, GFOŚiGW				
4.	Przedsięwzięcie	edukowanie mieszkańców na temat szkodliwości spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych				
	Jednostki realizujące	Gmina Kielce				
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własny				
	Lata realizacji	Ciągłe				
	Koszty w latach 2004–2011 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	2008-2011
			b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
	Źródła finansowania	budżet gminy, WFOŚiGW, GFOŚiGW				
5.	Przedsięwzięcie	Nasadzanie drzew i krzewów wzdłuż gminnych i powiatowych dróg				
	Jednostki realizujące	Gmina Kielce				
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własny				
	Lata realizacji	2004 - 2011				
	Koszty w latach 2004–2011 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	2008-2011
			b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
	Źródła finansowania	budżet gminy, PFOŚiGW, GFOŚiGW				
6.	Przedsięwzięcie	Usprawnienie systemu komunikacyjnego (komunikacja publiczna , modernizacja dróg)				
	Jednostki realizujące	Gmina Kielce				
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własny				
	Lata realizacji	2004 - 2009				
	Koszty w latach 2004–2011 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	2008-2011
			b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
	Źródła finansowania	budżet gminy, WFOŚiGW, GFOŚiGW, GDDKiA				

4. Gospodarka odpadami

Zagadnienia gospodarki odpadami w M. i Gm. Kisielice są przedmiotem odrębnego opracowania pt. „Plan Gospodarki Odpadami”, stanowiącego załącznik do niniejszego Programu.

5. Hałas

Mianem hałasu określa się nie zharmonizowane, głośnie i dokuczliwe dźwięki zakłócające spokój i negatywnie wpływające na organizm ludzki. Hałas jest czynnikiem towarzyszącym cywilizacji. Wraz rozwojem cywilizacyjnym gwałtownie wzrasta nasilenie hałasu. Występujący w środowisku hałas można podzielić na dwie podstawowe kategorie: hałas komunikacyjny i hałas przemysłowy. Podstawowym wskaźnikiem oceny poziomu hałasu lub ogólnej oceny klimatu akustycznego środowiska jest równoważny poziom hałasu (A) wyrażony w decybelach dB.

Uciążliwości hałasu, związane z działalnością produkcyjną, występujące w M. i Gm. Kisielice mają charakter lokalny i są niewielkie. Problemem istotnym natomiast pozostaje hałas w rejonie tras komunikacyjnych, szczególnie dla pobliskiej zabudowy mieszkaniowej.

W ramach „Zadań ponadlokalnych realizujących cele publiczne”, zapisanych w „Strategii utrzymania i rozwoju sieci dróg krajowych do roku 2015” (wg Planu Zagospodarowania Przestrzennego woj. warmińsko - mazurskiego, opr. Zarząd Województwa W-M, 2002) przewidziano modernizację drogi krajowej nr 16 do parametrów klasy GP, obejmująca odcinki Kisielice, Ogródzieńca i Jędrychowa.

Cel: Dobry klimat akustyczny

Kierunki działań:

- poprawa stanu nawierzchni ulic i dróg, zapewnienie płynności tras - zielona fala,
- budowa tras rowerowych na terenach zurbanizowanych,
- zastosowanie zabezpieczeń przed nadmiernym hałasem od urządzeń, maszyn, linii technologicznych, wymiana na urządzenia o mniejszej emisji hałasu,
- zastosowanie zabezpieczeń przed nadmiernym hałasem drogowym, np. budowa ekranów akustycznych, tworzenie pasów zadrzewień, wymiana okien na dźwiękoszczelne.

PRZEDSIĘWZIĘCIA PRZEWIDZIANE DO REALIZACJI W LATACH 2004 – 2011

Hałas						
	Przedsięwzięcie	Poprawa stanu nawierzchni ulic i dróg				
1.	Jednostki realizujące	Gmina Kisielice				
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własny				
	Lata realizacji	2004 - 2011				
	Koszty w latach 2004–2011 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	2008-2011
			b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
	Źródła finansowania	budżet gminy, WFOŚiGW, GFOŚiGW, GDDKiA, środki pomocowe				

6. Zrównoważone zużycie surowców, wody, materiałów i energii

Wobec rosnącego zużycia zasobów naturalnych konieczne staje się wprowadzanie bardziej oszczędnego zużycia wody i materiałów, energooszczędnych technologii oraz poszukiwanie zastępczych, odnawialnych źródeł energii dla procesów produkcyjnych, dla potrzeb rolnictwa i bytowania człowieka.

Problemy związane z zachowaniem bezpieczeństwa energetycznego, zmianami klimatu i tworzeniem wewnętrznego rynku energetycznego należą do najważniejszych w państwach członkowskich UE. Kraje te wdrażają zrównoważoną politykę energetyczną, której nadrzędnym celem jest polepszenie dobrobytu społeczeństwa w długim okresie, dążenie do utrzymania równowagi pomiędzy bezpieczeństwem energetycznym, zaspokojeniem potrzeb społecznych, konkurencyjnością gospodarki i ochroną środowiska.

Polska jako państwo członkowskie Unii Europejskiej zobowiązana jest do prognozowania rozwoju ekonomicznego zgodnie z koncepcją zrównoważonego rozwoju. Wytwarzanie energii opartej o spalanie węgla kamiennego lub brunatnego oraz ropy naftowej związane jest emisją zanieczyszczeń, odnośnie których w ustawodawstwie UE obowiązują restrykcyjne normy.

Spełnienie obowiązujących standardów jakości środowiska, w tym powietrza, uzależnione jest od wprowadzania najlepszych dostępnych technik (BAT) oraz skutecznego zarządzania środowiskowego wg norm ISO serii 14 000, zasad EMAS czy też wdrażania programów „czystszej produkcji”.

Polityka Ekologiczna Państwa w zakresie zmniejszenia wodochłonności produkcji wymaga, aby w okresie do 2011 roku zmniejszyć wodochłonność produkcji o 50% (w przeliczeniu na PKB).

Zgodnie z Programem Wykonawczym do PEP – do końca 2004 r. wskaźniki zużycia wody będą wprowadzone do systemu statystyki publicznej z określeniem zakresu i sposobu ich wykorzystania w regionalnych i lokalnych programach ochrony środowiska. Tak więc odpowiednie limity zostaną wprowadzone do Powiatowego, następnie do Programu Ochrony Środowiska dla M. i Gm. Kisielice na etapie sprawozdania z wykonania Programów na lata 2004-2007.

W dziedzinie gospodarki komunalnej w rejonie M. i Gm. Kisielice w okresie objętym planowaniem wskazane jest promowanie i intensyfikowanie działań związanych z oszczędnym gospodarowaniem wodą i zmniejszaniem strat w systemach przesyłowych. Dla potrzeb zachowania zamkniętych obiegów wody i poprawy warunków retencyjnych obszaru Gminy potrzebne jest odtwarzanie systemów melioracyjnych oraz oczyszczanie/regulacja dolin rzecznych.

Cel : Racjonalne użytkowanie wody, materiałów i energii.

Kierunki działań:

- zmniejszenie energochłonności i materiałochłonności procesów produkcyjnych poprzez stosowanie energooszczędnych i niskoodpadowych technologii, spełniających kryteria najlepszych dostępnych technik (BAT),
- propagowanie polityki wdrażania zamkniętych obiegów wody oraz wtórnego wykorzystywania mniej zanieczyszczonych ścieków,
- oszczędne wykorzystywanie wody podziemnej na cele komunalne i socjalno-bytowe oraz znaczna redukcja wykorzystywania wody podziemnej na inne cele, nie wymagające jakości wody do picia

- poprawa szczelności sieci wodociągowych

7. Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych

Średni wskaźnik produkcji energii ze źródeł odnawialnych w Unii Europejskiej wynosi 5,8% w ogólnej produkcji energii; dla Polski dotychczas wskaźnik ten wynosił 2,8%. W strukturze odnawialnych źródeł energii (OZE) dominuje energia z biomasy, energia wodna i inne źródła.

W Programie Ochrony Środowiska dla woj. warmińsko-mazurskiego przyjęto zwiększenie udziału energii z OZE do 3,6% w 2005 roku i do 7,5% w 2010 r. W Programie Wojewódzkim założono również, iż z uwagi na charakter występowania OZE powiaty powinny opracować strategie pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych.

Powiat iławski, w tym Gmina Kisielice posiadają dobre warunki do rozwoju energii z biomasy, z biogazów, białej energii z wody i energii słonecznej. Miasto i Gmina Kisielice posiadają wykonany w 2001 r. „Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe miasta i gminy Kisielice”. Jest to kompleksowe opracowanie, analizujące stan zaopatrzenia w ciepło i energię, przedstawiające prognozę zapotrzebowania energetycznego, określające zanieczyszczenie środowiska przez istniejący system energetyczny w gminie oraz rekomendację dalszych działań. „Projekt założeń...” wskazuje równocześnie działania, służące realizacji średniookresowych celów, zmierzających do wykorzystywania OZE w M. i Gm. Kisielice.

W Gminie Kisielice istnieje bardzo duży potencjał energii odnawialnej. W porównaniu do całkowitego zapotrzebowania na ciepło i energię elektryczną jest on kilkakrotnie większy, co oznacza, że teoretycznie gmina może stać się niezależną od zewnętrznych źródeł energii i tym samym zapewnić sobie bezpieczeństwo energetyczne. W „Projekcie założeń...” prognozuje się dynamiczny rozwój wykorzystania potencjału OZE – szacuje się, iż do 2010 r. w gminie będzie wykorzystane ok. 18% potencjału technicznego OZE. W praktyce znaczna część energii może być sprzedawana do sieci, co może tworzyć dodatkowe dochody gminy.

Cel:

Udział energii z odnawialnych zasobów energetycznych co najmniej 3,6% w roku 2006 i 7,5% w 2010r.

Kierunki działań:

Realizacja ustaleń „Projektu założeń ...”, obejmujących:

- docieplanie budynków administrowanych przez Urząd Miejski w Kisielicach wg harmonogramu termo modernizacyjnego do 2010 r.
- określenie możliwości działań termo modernizacyjnych dla budownictwa mieszkaniowego,
- kontynuacja działań modernizacyjnych oświetlenia ulicznego,
- Pozyskiwanie inwestorów zewnętrznych (budowa elektrowni wiatrowych),
- zwiększanie wykorzystania biomasy (słoma, drewno) w indywidualnych gospodarstwach, zwłaszcza rolnych,
- opracowanie programu Energetycznego dla miasta i gminy Kisielice.
- włączenie tematyki poszanowania energii oraz OZE do szkolnych programów edukacji ekologicznej.

PRZEDSIĘWZIĘCIA PRZEWIDZIANE DO REALIZACJI W LATACH 2004 – 2011

Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych						
1.	Przedsięwzięcie	Docieplanie budynków administrowanych przez Urząd Miejski w Kisielicach wg harmonogramu termomodernizacyjnego do 2010 roku.				
	Jednostki realizujące	Gmina Kielice				
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własny				
	Lata realizacji	2004 - 2011				
	Koszty w latach 2004–2011 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	2008-2011
		b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
	Źródła finansowania	-				
2.	Przedsięwzięcie	Kontynuacja działań modernizacyjnych oświetlenia ulicznego				
	Jednostki realizujące	Gmina Kielice				
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własny				
	Lata realizacji	2005 - 2011				
	Koszty w latach 2004–2011 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	2008-2011
			b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
	Źródła finansowania	-				
3.	Przedsięwzięcie	Pozyskiwanie inwestorów zewnętrznych (budowa elektrowni wiatrowych)				
	Jednostki realizujące	Gmina Kielice				
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własny/Koordynowany				
	Lata realizacji	2004 - 2011				
	Koszty w latach 2004–2011 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	2008-2011
		b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
	Źródła finansowania	inwestorzy zewnętrzni				
4.	Przedsięwzięcie	Zwiększenie wykorzystania biomasy (słoma, drewno) w indywidualnych gospodarstwach, zwłaszcza rolnych				
	Jednostki realizujące	Gmina Kielice				
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własny				
	Lata realizacji	2004 - 2011				
	Koszty w latach 2004–2011 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	2008-2011
		b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
	Źródła finansowania	-				

5.	Przedsięwzięcie	Opracowanie programu Energetycznego dla Miasta i Gminy Kisielice				
	Jednostki realizujące	Gmina Kisielice				
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własny				
	Lata realizacji	2006 - 2011				
	Koszty w latach 2004–2011 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	2008-2011
				b.d.	b.d.	b.d.
	Źródła finansowania	-				
6.	Przedsięwzięcie	włączenie tematyki poszanowania energii oraz OZE do szkolnych programów edukacji ekologicznej				
	Jednostki realizujące	Gmina Kisielice				
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własny/koordynowany				
	Lata realizacji	2004 - 2011				
	Koszty w latach 2004–2011 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	2008-2011
		b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
	Źródła finansowania	budżet gminy, kuratorium oświaty				

8. Edukacja ekologiczna

Zgodnie z Narodową Strategią Edukacji Ekologicznej podstawowymi celami w edukacji ekologicznej są:

- upowszechnianie idei zrównoważonego rozwoju we wszystkich sferach życia oraz objęcie stałą edukacją ekologiczną wszystkich mieszkańców,
- wdrożenie edukacji ekologicznej w formie interdyscyplinarnej na wszystkich stopniach nauczania formalnego oraz nieformalnego.

Wojewódzki Program Ochrony Środowiska postuluje opracowanie powiatowych i gminnych Programów Edukacji Ekologicznej (koszt programu gminnego – ok. 20 tys. zł.). Program powiatowy, następnie gminny powinien być adresowany do określonych grup celowych (rolników, przedsiębiorców, turystów), równocześnie do dorosłych mieszkańców, dzieci i młodzieży Miasta i Gminy.

Cel:

Wysoka świadomość ekologiczna lokalnego społeczeństwa

Kierunki działań:

- opracowanie gminnego programu edukacji ekologicznej,
- uwzględnianie zagadnień edukacji ekologicznej w przedszkolnych i szkolnych zajęciach,
- edukacja dorosłej części społeczeństwa M. i Gm. Kisielice,

- utworzenie gminnego punktu/centrum informacji o proekologicznych przedsięwzięciach samorządu lokalnego; organizacji pozarządowych; szkół i placówek oświatowych; firm itp.

PRZEDSIĘWZIĘCIA PRZEWIDZIANE DO REALIZACJI W LATACH 2004 – 2011

Edukacja ekologiczna						
1.	Przedsięwzięcie	Opracowanie gminnego programu edukacji ekologicznej				
	Jednostki realizujące	Gmina Kisielice				
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własny				
	Lata realizacji	2004 - 2011				
	Koszty w latach 2004–2011 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	2008-2011
	Źródła finansowania	budżet gminy				
2.	Przedsięwzięcie	Uwzględnianie zagadnień edukacji ekologicznej w przedszkolnych i szkolnych zajęciach				
	Jednostki realizujące	Gmina Kisielice				
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własny				
	Lata realizacji	ciągłe				
	Koszty w latach 2004–2011 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	2008-2011
	Źródła finansowania	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
3.	Przedsięwzięcie	Edukacja dorosłej części społeczeństwa M i Gm. Kisielice				
	Jednostki realizujące	Gmina Kisielice				
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własny				
	Lata realizacji	ciągłe				
	Koszty w latach 2004–2011 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	2008-2011
	Źródła finansowania	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.

	Przedsięwzięcie	Zakup materiałów pomocowych dla szkół				
5.	Jednostki realizujące	Gmina Kisielice				
	Rodzaj przedsięwzięcia	Własny				
	Lata realizacji	2005 - 2007				
	Koszty w latach 2004–2011 (w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	2008-2011
			3	3	3	12
	Źródła finansowania	budżet gminy				

IV. Narzędzia i instrumenty służące realizacji Programu Ochrony Środowiska

Realizacja celów Polityki Ekologicznej Państwa w zakresie ochrony środowiska polega na wykonywaniu zadań, zapisanych w programach ochrony środowiska, stosownie do poszczególnych sfer zarządzania i odpowiednio do kompetencji, z wykorzystaniem instrumentów, finansowych i społecznych.

Instrumenty prawne z zakresu ochrony środowiska to:

- standardy środowiskowe o charakterze jakościowym (np. standardy emisyjne),
- pozwolenia, zezwolenia, uzgodnienia, czyli decyzje administracyjne,
- odpowiedzialność – administracyjna, karna, cywilna – wynikająca z zapisów Prawa ochrony środowiska.

Instrumenty finansowe, służące monitorowaniu stosowania zasad i realizacji zadań służących ochronie środowiska to:

- opłaty za korzystanie ze środowiska,
- administracyjne kary pieniężne,
- fundusze celowe (ochrony środowiska i gospodarki wodnej; ochrony gruntów leśnych),
- opłaty produktowe,
- fundusze strukturalne, Fundusz Spójności.

Instrumenty społeczne, istotne dla skutecznej realizacji ujętych w Programie zadań i przedsięwzięć to przede wszystkim:

- dostęp do informacji o środowisku, zagwarantowany obywatelom w Konstytucji RP,
- szeroko adresowana, zintegrowana edukacja ekologiczna, realizowana przez lokalną władzę, z informacjami o planowanych przedsięwzięciach inwestycyjnych, związanych z ochroną środowiska.

Realizacja Programu Ochrony Środowiska na poziomie Gminy następować będzie poprzez:

- doprowadzenie do zbieżności zapisów Programu z treścią programów sektorowych (rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej i modernizacji oczyszczalni ścieków; planu zaopatrzenia gminy w ciepło, energię elektryczną i gaz; programu modernizacji dróg; planu gospodarki odpadami i in.),
- uwzględnienie zapisów Programu w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
- konsekwentną i skuteczną egzekucję przepisów prawa, szczególnie w zakresie objętym Programem,

- przekonanie lokalnej społeczności do wspólnych działań w interesie środowiska.

Skuteczne wykonywanie ustaleń Programu wiąże się ściśle z możliwościami finansowymi jednostek odpowiedzialnych za poszczególne zadania, m.in. Urzędu Miasta i Gminy Kisielice, Starostwa Powiatowego, Urzędu Marszałkowskiego. Program Ochrony Środowiska jest jednocześnie elementem niezbędnym do pozyskania środków finansowych na jego realizację.

V. Sposoby i źródła finansowania

Mając świadomość znaczenia planowanych inwestycji w gospodarce odpadami należy stwierdzić, że wielkość i koszty przyszłych zamierzeń znacznie wykraczają poza możliwości gminnego budżetu, stąd ich realizacja będzie możliwa wyłącznie przy wsparciu ze źródeł zewnętrznych.

Dla samorządu lokalnego dostępnymi źródłami finansowania inwestycji z zakresu gospodarki odpadami czyli inwestycji ekologicznych są następujące grupy środków:

- publiczne, tj. pochodzące z budżetu państwa lub pozabudżetowych instytucji publicznych,
- prywatne, np. z banków komercyjnych,
- prywatno-publiczne.

Finansowanie inwestycji związanych z gospodarką odpadami najczęściej może mieć formę:

- ✓ pożyczek, dotacji i dopłat, udzielanych do oprocentowania preferencyjnych kredytów, udzielanych przez Narodowy i Wojewódzki FOŚ i GW,
- ✓ preferencyjnych kredytów udzielanych przez Bank Ochrony Środowiska SA,
- ✓ dotacji udzielanych przez Fundację EkoFundusz,
- ✓ środków własnych inwestorów,
- ✓ kredytów i pożyczek udzielanych przez banki komercyjne.

Polska jako członek Unii Europejskiej ma prawo dostępu do finansowania inwestycji z zakresu ochrony środowiska, w tym związanych z gospodarką odpadami ze środków Funduszu Spójności - w odniesieniu do inwestycji o charakterze regionalnym, o wartości ponad 10 mln € - oraz z funduszy strukturalnych, w tym z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, w przypadku inwestycji mniejszych.

W ramach wspólnotowej polityki strukturalnej funkcjonują cztery fundusze strukturalne:

1. Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego,
2. Europejski Fundusz Społeczny,
3. Europejski Fundusz Orientacji i Gwarancji Rolnej,
4. Finansowy Instrument Wspierania Rybołówstwa.

Pomoc ze środków funduszy strukturalnych kierowana jest do wybranych regionów, w których poziom PKB na jednego mieszkańca jest niższy niż 75% średniej unijnej; ponieważ w Polsce wszystkie regiony spełniają to kryterium kwalifikowania, stąd władze wszystkich regionów mogą starać się o dofinansowanie z tego źródła.

Przedsięwzięcia w dziedzinie ochrony środowiska w nadchodzących latach będą współfinansowane z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i realizowane w ramach dwóch programów operacyjnych, przygotowanych przez rząd na podstawie „Narodowego Planu Rozwoju na lata 2004-2006”:

- Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego (ZPORR),
- Sektorowego Programu Operacyjnego „Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw”.

Beneficjentami pomocy w ramach ZPORR będą:

- jednostki samorządu terytorialnego (gminy, powiaty i województwa lub działające w ich imieniu jednostki organizacyjne),
- związki, porozumienia i stowarzyszenia jednostek samorządu terytorialnego,
- inne jednostki publiczne.

Przy inwestycjach związanych z ochroną środowiska maksymalny udział środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w kosztach kwalifikowanych wynosi 75%; w przypadku inwestycji infrastrukturalnych generujących znaczny zysk netto udział wyniesie 50%.

Kategorie wydatków kwalifikujących się do finansowania przy inwestycjach infrastrukturalnych to:

- przygotowanie dokumentacji technicznej,
- wykup gruntów,
- uzbrojenie terenów,
- prace budowlano-montażowe,
- prace wykończeniowe,
- zakup wyposażenia,
- nadzór inżynierski.

Procedura składania i oceny wniosków

(schemat rozpatrywania wniosków do Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego)

- 1. Urząd Marszałkowski** – przyjmowanie wniosków, ich formalna ocena
- 2. Panel ekspertów** – merytoryczna ocena wniosków
- 3. Regionalny Komitet Sterujący** – rekomendacja wyboru projektów
- 4. Zarząd Województwa** – wybór projektów
- 5. Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej** – ocena zgodności projektów z celami ZPORR
- 6. Wojewoda** – podpisanie umowy z beneficjentem

VI. Kontrola realizacji Programu Ochrony Środowiska

Realizacja Programu wymaga skoordynowanych działań i współpracy jednostek z terenu Gminy, tj. podmiotów gospodarczych, organizacji pozarządowych z władzami lokalnymi oraz z administracją powiatu i województwa.

Główną jednostką monitorującą wykonanie zadań, wynikających z Programu jest Burmistrz M. i Gm. Kisielice. Ocena osiągnięcia wyznaczonych celów przedstawiona będzie w raporcie, który zgodnie z art.18 ust.2 Prawa ochrony środowiska przedstawiony będzie Radzie Miasta i Gminy na początku 2006 r.

Ocena realizacji gminnego Programu Ochrony Środowiska powinna być przeprowadzana w oparciu o podstawowe wskaźniki, obrazujące stan środowiska i określone zarówno w

Powiatowym jak i Wojewódzkim Programie Środowiska. Jak dotychczas niedostępne są jeszcze niektóre wskaźniki ważne dla oceny stanu środowiska, ustalone dla obszaru województwa, stosownie do których można by ustalić wskaźniki dla oceny realizacji powiatowego i odpowiednio gminnego Programu (m.in. dopuszczalny poziom emitowanych zanieczyszczeń pyłowych i gazowych; wskaźniki zużycia wody, materiałów; uciążliwości hałasu czy dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych).

Raport z realizacji Programu po 2.ch latach, w nowych uwarunkowaniach wewnętrznych i zewnętrznych służyć będzie jednocześnie jego aktualizacji; ważnym czynnikiem jest stale zmieniające się ustawodawstwo, np. nowa ustawa o ochronie przyrody, projektowane zmiany w ustawie – prawo ochrony środowiska, w ustawie o odpadach itp., także wejście Polski do Unii Europejskiej. Nie można też wykluczyć, że konieczna będzie weryfikacja założeń programu przed upływem 2 lat, wynikająca z szerszej dostępności do powstających baz danych o środowisku, do wyników prowadzonego monitoringu czy wreszcie statystycznych badań środowiska.

VII. Materiały źródłowe

- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010
- Program wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002-2010
- Program Ochrony Środowiska województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Iławskiego na lata 2004-2007 z uwzględnieniem lat 2008-2011
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska z późn. zmianami
- Ustawa z 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw z późn. zmianami
- raporty Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska z lat 2001, 2002, 2003,
- materiały własne Urzędu Miasta i Gminy Kisielice (programy sektorowe, plany zagospodarowania przestrzennego, opracowania ekofizjograficzne, dokumentacje geologiczne i in.)
- materiały opracowane przez U. M. i Gm. Kisielice (opracowania ankietowe)
- rocznik Urzędu Statystycznego 2003
- informacje ogólnodostępne z Internetu (witryny powiatu i gminy)
- materiały własne autorów opracowania

VIII. Streszczenie w niespecjalistycznym języku

W celu określenia działań, służących realizacji polityki ekologicznej państwa na szczeblu Gminy oraz dla spełnienia ustawowego obowiązku opracowano Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Kisielice z Planem Gospodarki Odpadami, stanowiącym jego element.

Program Ochrony Środowiska, w ogólnym zarysie, zawiera analizę stanu środowiska Gminy, diagnozę istniejących w tym zakresie problemów, proponowane sposoby ich rozwiązania, narzędzia i instrumenty prawne, służące realizacji Programu oraz sposoby i źródła finansowania.

Program jest opracowaniem, które służyć ma pomocą instytucjom, organizacjom i władzom lokalnym we wspólnych działaniach na rzecz ochrony środowiska na szczeblu lokalnym. Program jest również materiałem niezbędnym przy ubieganiu się o środki finansowe, potrzebne do jego realizacji.

Jako podstawowe problemy i zagrożenia w Gminie określić można:

- niezadowalający stan jakości wód powierzchniowych,
- niewystarczający poziom świadomości ekologicznej społeczeństwa,
- brak dostatecznej ochrony obszarów szczególnie cennych przyrodniczo,
- gospodarkę odpadami i gospodarkę wodno-ściekową jako wymagające uporządkowania.

W Programie zapisano podstawowe cele i kierunki działań, służące realizacji celów, spośród których główne to:

- wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa, przez popularyzację zagadnień ochrony środowiska i przyrody w postaci organizowania festynów, olimpiad, szkoleń,
- ochrona jakości wód poprzez rozwój sieci kanalizacji sanitarnej i redukcję zanieczyszczeń obszarowych,
- ochrona ekosystemów wodnych, szczególnie linii brzegowych zbiorników wodnych,
- poprawa gospodarki odpadami poprzez stworzenie systemu ich kompleksowego zagospodarowania,
- proekologiczny rozwój turystyki,
- dobry stan sanitarny powietrza,
- ochrona gleb przed degradacją,
- racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych, materiałów i energii.

Wykonanie założeń zawartych w Programie odbywać się będzie poprzez ich systematyczną kontrolę z wykorzystaniem dostępnych instrumentów prawnych, finansowych i społecznych. Pierwsze wyniki realizacji przyjętych założeń przedstawione zostaną w raporcie, sporządzonym po dwóch latach obowiązywania Programu, tj. na początku 2006 r.

RADA MIEJSKA
w Kisielicach

PRZEWODNICZĄCY
RADY MIEJSKIEJ
w Kisielicach

mgr Janusz S. Więcek