



ALEKO

UL. WCZASOWA 14C/6, 40-694 KATOWICE,
TEL. +032 202-16-53; +0604 566-462; +604 566-472

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY LELÓW



Opracował Zespół pod kierunkiem
dr Magdaleny Matysik:

dr Damian Absalon
dr Grzegorz Jankowski
dr Mieczysław Leśniok
dr inż. Jerzy Parusel

Katowice 2004

Spis treści:

| | |
|--|-----------|
| 1. WSTĘP | 3 |
| 1.1. METODYKA OPRACOWANIA PROGRAMU I GŁÓWNE UWARUNKOWANIA PROGRAMU | 5 |
| 2. CHARAKTERYSTYKA GMINY LELÓW | 6 |
| 2.1. RYS HISTORYCZNY | 6 |
| 2.2. POŁOŻENIE I OBSZAR GMINY LELÓW | 11 |
| 2.3. BUDOWA GEOLOGICZNA, RZEŻBA TERENU I SUROWCE MINERALNE | 11 |
| 2.4. WODY POWIERZCHNIOWE | 12 |
| 2.5. WODY PODZIEMNE | 13 |
| 2.6. GLEBY | 14 |
| 2.7. KLIMAT | 15 |
| 2.8. SZATA ROŚLINNA | 15 |
| 2.9. SYTUACJA DEMOGRAFICZNA I GOSPODARCZA GMINY LELÓW | 15 |
| 2.9.1. Dane demograficzne | 15 |
| 2.9.2. Mieszkalnictwo | 17 |
| 2.9.3. Przemysł i rolnictwo | 18 |
| 2.10. TURYSTYKA | 18 |
| 2.11. INFRASTRUKTURA INŻYNIERYJNO-TECHNICZNA | 19 |
| 2.11.1. Systemy energetyczne | 19 |
| 2.11.2. Infrastruktura drogowa | 20 |
| 2.11.3. Zaopatrzenie w wodę | 22 |
| 2.11.4. Kanalizacja | 25 |
| 3. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU | 26 |
| 3.1. UWARUNKOWANIA OPRACOWANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY LELÓW | 26 |
| 3.1.1. Polityka ekologiczna państwa | 26 |
| 3.1.2. Polityka i Strategia województwa śląskiego | 29 |
| 3.1.3. Program Ochrony środowiska województwa śląskiego | 29 |
| 4. CELE I STRATEGIA PROGRAMU NA LATA 2004-2008 I KIERUNKOWO DO 2015 | 31 |
| 5. POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO | 32 |
| 5.1. JAKOŚĆ WÓD I STOSUNKI WODNE | 32 |
| 5.1.1. Stan aktualny | 32 |
| 5.1.2. Program poprawy: Jakość wód i stosunki wodne | 40 |
| 5.2. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE | 44 |
| 5.2.1. Źródła zanieczyszczenia powietrza | 44 |
| 5.2.2. Zanieczyszczenia powietrza w powiecie częstochowskim | 46 |
| 5.2.3. Odory | 51 |
| 5.2.4. Program poprawy dla powietrza atmosferycznego | 52 |
| 5.3. HAŁAS I WIBRACJE | 56 |
| 5.3.1. Stan aktualny | 56 |
| 5.3.2. Program poprawy w zakresie: promieniowanie elektromagnetyczne | 60 |
| 5.4. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE | 61 |
| 5.4.1. stan aktualny | 61 |
| 5.4.2. Program poprawy dla: promieniowanie elektromagnetyczne | 63 |
| 6. OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODY | 68 |
| 6.1. DIAGNOZA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO W GMINIE LELÓW | 68 |
| 6.1.1. Zasoby przyrody ożywionej | 68 |

| | |
|--|------------|
| 6.1.2. Ochrona zasobów przyrody ożywionej..... | 70 |
| 6.2. DOTYCHCZASOWA REALIZACJA ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA | 73 |
| 6.3. PROGRAM POPRAWY: PRZYRODA OŻYWIONA I NIEOŻYWIONA | 73 |
| 7. WŁĄCZANIE ASPEKTÓW EKOLOGICZNYCH DO POLITYK SEKTOROWYCH..... | 77 |
| 7.1. ZAGADNIENIA OCHRONY ŚRODOWISKA W UJĘCIU SEKTOROWYM | 77 |
| 7.1.1. Aktywizacja rynku na rzecz środowiska | 86 |
| 8. PROGRAM EDUKACJI EKOLOGICZNEJ | 86 |
| 8.1. EDUKACJA EKOLOGICZNA MIESZKAŃCÓW..... | 86 |
| 9. ANALIZA MOŻLIWYCH DO ZASTOSOWAŃ ROZWIĄZAŃ W OPARCIU O OCENĘ INFRASTRUKTURY GMINY, ORGANIZACJĘ WEWNĘTRZNĄ I ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKA W GMINIE ORAZ SYTUACJĘ FINANSOWĄ GMINY | 94 |
| 10. LISTA PODMIOTÓW DO KTÓRYCH KIEROWANE SĄ OBOWIĄZKI USTALONE W PROGRAMIE..... | 94 |
| 10.1. DODATKOWE OBOWIĄZKI PODMIOTÓW KORZYSTAJĄCYCH ZE ŚRODOWISKA ZWIĄZANE Z OGRANICZENIEM ODDZIAŁYWANIA TYCH PODMIOTÓW NA ŚRODOWISKO | 96 |
| 11. INSTRUMENTY PRAWNE | 97 |
| 11.1. ZARZĄDZANIE W PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA | 100 |
| 12. ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU..... | 102 |
| 13. MONITORING WDRAŻANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA | 111 |
| 13.1. HARMONOGRAM WDRAŻANIA PROGRAMU..... | 113 |
| 14. WYKORZYSTANE MATERIAŁY I PUBLIKACJE | 115 |
| 15. SPIS TABEL..... | 116 |

1. Wstęp

Rozwój cywilizacyjny i wielokierunkowa ekspansja człowieka spowodowały, szczególnie na terenach od wielu lat objętych presją przemysłu, znaczną degradację środowiska naturalnego – zanieczyszczenie jego poszczególnych komponentów, wyczerpywanie się zasobów surowcowych, ginięcie gatunków zwierząt i roślin, a także pogorszenie stanu zdrowia ludności na terenach przeobrażonych na niespotykaną dotychczas skalę. Dlatego przyjmuje się, że jednym z najważniejszych praw człowieka jest prawo do życia w czystym środowisku. Konstytucja RP z dnia 2 kwietnia 1997 roku stanowi, że Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju.

Zrównoważony rozwój oznacza prowadzenie szerokiej działalności gospodarczej i społecznej przy jednoczesnym niedopuszczeniu do dalszej degradacji środowiska naturalnego oraz na podejmowaniu działań zmierzających do restytucji zniszczonych elementów środowiska. Istota rozwoju zrównoważonego polega więc na tym, aby zapewnić zaspokojenie obecnych potrzeb bez ograniczania przyszłym generacjom możliwości rozwoju.

Wskazane zostało również, że ochrona środowiska jest obowiązkiem władz publicznych, które poprzez swoją politykę powinny zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne. Gminy należą do władz publicznych, zatem na nich również spoczywa obowiązek wykonywania zadań z zakresu ochrony środowiska oraz odpowiedzialność za jakość życia mieszkańców. Dodatkowym wyzwaniem stało się członkostwo w Unii Europejskiej oraz związane z nim wymogi. Trudnym zadaniem, czekającym gminę jest wdrożenie tych przepisów i osiągnięcie standardów UE w zakresie m.in. ochrony środowiska.

Efektywność działań w zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego zależy przede wszystkim od polityki i rozwiązań przyjętych na szczeblu lokalnym oraz pozyskania zainteresowania i zrozumienia ze strony społeczności lokalnych. Działania takie, aby były skuteczne, muszą być prowadzone zgodnie z opracowanym uprzednio programem, sporządzonym na podstawie wnikliwej analizy sytuacji dla danego rejonu. Zadanie takie ma spełniać wieloletni program ochrony środowiska.

Program jest dokumentem planowania strategicznego, wyrażającym cele i kierunki polityki ekologicznej samorządu gminy Lelów i określającym wynikające z niej działania. Tak ujęty *Program* będzie wykorzystywany jako: główny instrument strategicznego zarządzania Gminą w zakresie ochrony środowiska, podstawa tworzenia programów operacyjnych i zawierania kontraktów z innymi jednostkami administracyjnymi i podmiotami gospodarczymi, przesłanka konstruowania budżetu gminy, płaszczyzna koordynacji i układ odniesienia dla innych podmiotów polityki ekologicznej, podstawa do ubiegania się o fundusze celowe.

Cele i działania proponowane w programie ochrony środowiska posłużą do tworzenia warunków dla takich zachowań ogółu społeczeństwa gminy Lelów, które służyć będą poprawie stanu środowiska przyrodniczego. Realizacja celów wytyczonych w programie powinna spowodować polepszenie warunków życia mieszkańców przy zachowaniu walorów środowiska naturalnego na terenie gminy.

Program ochrony środowiska przedstawia aktualny stan środowiska, określa hierarchię niezbędnych działań zmierzających do poprawy tego stanu, umożliwia koordynację decyzji administracyjnych oraz wybór decyzji inwestycyjnych podejmowanych przez różne podmioty i instytucje. Sam program nie jest dokumentem stanowiącym, ingerującym w uprawnienia poszczególnych jednostek administracji rządowej i samorządowej oraz podmiotów użytkujących środowisko. Należy jednak oczekiwać, że poszczególne jego wytyczne i postanowienia będą respektowane i uwzględniane w planach szczegółowych i działaniach inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska.

Zakłada się, że kształtowanie polityki ekologicznej w gminie Lelów będzie miało charakter procesu ciągłego, z jednoczesnym zastosowaniem metody programowania „kroczącego”, polegającej na cyklicznym weryfikowaniu perspektywicznych celów w przekrojach etapowych i wydłużaniu horyzontu czasowego *Programu* w jego kolejnych edycjach.

1.1. Koncepcja Programu

Koncepcja Programu oparta jest głównie o zapisy trzech dokumentów, którymi są:

1. *Prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 roku*. Definiuje ono ogólne wymagania w odniesieniu do programów ochrony środowiska opracowywanych dla potrzeb województw, powiatów i gmin. Zgodnie z ustawą (Art. 14 ust.1 poś), program ochrony środowiska, na podstawie aktualnego stanu środowiska, określa w szczególności:
 - cele ekologiczne,
 - priorytety ekologiczne,
 - rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.
1. *Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010*”, dostosowana do wymagań ustawy Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z zapisami tego dokumentu Program winien definiować cele średniookresowe, na okres 8 lat (do 2011 roku) i zadania na okres 4-letni (lata 2004 – 2007) oraz monitoring realizacji Programu i nakłady finansowe na jego wdrożenie. Cele i zadania ujęte w kilku blokach tematycznych:
 - cele i zadania o charakterze systemowym,
 - ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody,

- zrównoważone wykorzystanie surowców,
- jakość środowiska i bezpieczeństwo ekologiczne.

2. *Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym*", które podają sposób i zakres uwzględniania polityki ekologicznej państwa w programach ochrony środowiska oraz wskazówki co do zawartości programów. W powiatowym programie powinny być uwzględnione:

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

W Programie uwzględniono również zapisy poś (Art.14 ust.2, art. 18 ust.2) wskazujące, że program ochrony środowiska przyjmuje się na 4 lata a zarząd gminy zobowiązany jest do sporządzania co 2 lata raportów o wykonaniu Programu i przedstawiania ich odpowiednio radzie gminy.

Kierując się powyższymi zapisami, Program podaje:

- Cele ekologiczne średniookresowe do 2011 roku wraz z kierunkami działań poprzedzone stanem wyjściowym oraz listę przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2004 – 2011 ujęte w blokach tematycznych wymienionych powyżej (pkt.2) z uwzględnieniem wskazówek zawartych powyżej (pkt.3).
- Monitoring realizacji Programu
- Aspekty finansowe wdrażania Programu

Program ochrony środowiska pozostaje w ścisłej relacji ze "Programem ochrony środowiska dla województwa śląskiego", "Strategią rozwoju województwa śląskiego", „Programem ochrony środowiska dla powiatu częstochowskiego” oraz strategią rozwoju gminy Lelów. Z dokumentów tych wynikają główne kierunki rozwoju społeczno-gospodarczego omawianego obszaru i związane z nimi kierunki presji na środowisko.

1.2. Metodyka opracowania Programu i główne uwarunkowania Programu

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

- **określeniu diagnozy stanu środowiska przyrodniczego** w gminie Lelów, zawierającej charakterystyki poszczególnych komponentów środowiska wraz z oceną stanu;

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

Źródłami informacji dla Programu były materiały uzyskane z Urzędu Gminy w Lelowie, Śląskiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego, a także prace instytutów i placówek naukowo – badawczych z zakresu ochrony środowiska oraz gospodarki odpadami, jak również dostępna literatura fachowa.

Jako punkt odniesienia dla programu ochrony środowiska przyjęto aktualny stan środowiska oraz stan infrastruktury ochrony środowiska na dzień 31.12.2003 z uwzględnieniem dostępnych danych za okres 2002 roku.

2.Charakterystyka gminy Lelów

2.1. Rys historyczny

Pierwsza pisana wzmianka o Lelowie pochodzi z 1193 roku. Jest to informacja w bulli papieża Celestyna III o osadzie położonej na terenie dzisiejszego Staromieścia (zwanego później Starym Lelowem), na handlowym szlaku prowadzącym z Krakowa do Kalisza.

Niewątpliwie ważną datą w dziejach miasta był rok 1246, kiedy to książę mazowiecki Konrad wybudował na wzniesieniu zamek. Zabezpieczał on granice księstwa mazowieckiego i stanowił ważny punkt strategiczny na handlowym szlaku z Mazowsza do Krakowa.

W okresie rozbicia dzielnicowego zamek lełowski często zmieniał właścicieli, którymi byli walczący ze sobą Piastowicze. Na przełomie XIII i XIV wieku zamek został zajęty przez Czechów (podobnie jak cała Małopolska wraz z Krakowem), skąd zostali usunięci przez Władysława Łokietka w 1304 roku. Zamek został odrestaurowany i rozbudowany dopiero przez Kazimierza Wielkiego. W tym też czasie (1340 rok) oddalone o 100 metrów od zamku miasto zostało lokowane na prawie magdeburskim. Było to jednoznaczne oddzielenie się Nowego od Starego Lelowa. Nowe miasto zostało otoczone murami o grubości 2 metrów i długości ok. 1000, w których były dwie bramy: wschodnia zwana krakowską oraz zachodnia - częstochowską. Oprócz tego powstał kościół parafialny Św. Marcina bpa, kościół i klasztor Franciszkanów, ratusz oraz zakłady wyrobu sukna. W 1365 roku Kazimierz Wielki nadał miastu trzy wsie służebne, które stanowiły jednocześnie przedmieście a były to: Stare Miasto (Staromieście), Ślężany i Zbyczyce.

Czasy względnej świetności miasta trwały do końca XVII wieku. Od tego czasu Lelów zaczyna podupadać, znacznie spada też zamożność mieszkańców. Lustracja z 1789 roku wykazała nierętowność folwarków, zanik rzemiosła (w tym sukiennictwa, z którego miasto słynęło na rynkach ponadregionalnych), spadek wartości pieniądza oraz spustoszenie ratusza. W latach 1804-1805 został rozebrany zamek, a mieszczący się w nim sąd ziemski został przeniesiony do Żarek, co dodatkowo wpłynęło na obniżenie znaczenia Lelowa jako ośrodka administracyjnego. Głównym zajęciem ludności miasta staje się rolnictwo, które na słabych okolicznych glebach nie należy do wysoce rentownego. Kolejne wizyty rewizorów carskich potwierdzają tylko upadek miasta i należących do niego ziem. Spowodowało to utratę praw miejskich w 1869 roku (w tym też roku ukończono rozbiórkę murów zamkowych i klasztornych). Ostatnim burmistrzem Lelowa był Karol Szlezyngier.

Znacznych zniszczeń w substancji miasta dokonali Niemcy w 1939 roku. Spalone wtedy zostały 94 budynki mieszkalne, 76 stodół, 60 obór, kościół parafialny oraz młyn.

O randze administracyjnej Lelowa świadczy fakt, że był on siedziba najpierw kasztelanii, a następnie władz powiatowych. Początki kasztelanii lełowskiej nie są dokładnie znane, a pierwsza o niej wzmianka pochodzi z 1307 roku i jest to dokument Władysława Łokietka nadający przywileje wsiom Goleniowy i Hebdzie, gdzie wzmiankuje się o kasztelanii lełowskiej.

Początki powiatu sięgają przełomu XIV i XV wieku, a pierwszym wzmiankowanym w 1408 roku starosta lełowskim był Zbigniew z Brzezia, Włodzisławia i Lanckorony. Na uposażenie starostwa wpływały dochody od mieszczan, z browaru, dwóch młynów, z karczmy we wsi Bliżyce, karczmy i trzech młynów sołectwa Dzibice oraz folwarku Sokolniki. W roku 1680 do starostwa dołączono sołectwo w Ślęzanach. Największy zasięg powiat lełowski miał w latach schyłkowych XVIII w., a rozciągał się na powierzchni 3096 km². W drugiej połowie XVI w., w skład powiatu wchodziło 9 miast i 182 wsie a na początku XVII w. już 13 miast, w tym 5 królewskich.

W 1797 roku dobra storościńskie przejęła komora pruska we Wrocławiu. Od 1807 r. wcielono je do księstwa siewierskiego (powstał wtedy powiat lełowsko-siewierski, a od 1808 r., lełowsko-pilicki) i dekretem Napoleona z 30 czerwca tego roku, oddano za zasługi wojenne marszałkowi Lannes. Po 1813 roku (po przejęciu departamentu krakowskiego przez wojska rosyjskie) dobra starostwa przeszły na skarb państwa. Po reformie 1817 roku, i nowym podziale państwa na województwa, obwody i powiaty, powiat lełowski wymieniany jest w obwodzie olkuskim. Po kolejnej reformie administracyjnej w 1837 roku Lelów figurował w urzędowych pismach jako okręg powiatu olkuskiego. Od 1866 roku, po utworzeniu powiatu włoszczowskiego, Lelów jest wymieniany jako siedziba gminy i funkcjonował do roku 1975, kiedy to gmina Lelów przyłączona została do nowo utworzonego

województwa częstochowskiego. Po kolejnej reformie administracyjnej gmina Lelów należy do powiatu częstochowskiego w województwie śląskim.

Z innych miejscowości gminy Lelów na uwagę zasługują Nakło, którego historia sięga początków XIII w (pierwsze wzmianki pisane pochodzą z 1212 r.). Od 1748 do 1825 roku Nakło miało prawa miejskie, jednakże w krajobrazie do dnia dzisiejszego z pierwotnego założenia miejskiego nie pozostało wiele śladów. Zabytki Nakła w znacznej części przebudowane i zmienione pochodzą z XVIII w.

Z początków XIV wieku pochodzą zapiski o istnieniu Białej Wielkiej i Drochlina.

Tabela.1. Wykaz obiektów architektonicznych o charakterze zabytkowym gminy Lelów

| L.p. | Obiekt lub urządzenie | Nr rejestracyjny | Opis wraz z uwagami |
|---------------------|---------------------------------------|------------------|---|
| Lelów | | | |
| 1. | Kościół Św. Marcina | 212/78 | pierwotnie gotycki, jednonawowy przebudowany po 1638 r. oraz w XIX w., murowany, użytkowany; |
| 2. | Plebania | | wybudowana około roku 1930, pełni swoją funkcję do dziś wraz z zabudowaniami drewnianymi; |
| 3. | Brama kościelna wraz z ogrodzeniem | | powstała w XIX w., po renowacji w latach 90-tych XX w.; |
| 4. | kapliczka | | ul. Żwirkowa, wybudowana w 1860 roku, murowana; |
| 5. | kapliczka | | ul. Szczekocińska, z początków XX w., murowana; |
| 6. | cmentarz | 398/86 | katolicki, pełniący swoją funkcję do dziś; |
| 7. | pozostałości warowni | | z XIV w., pozostały jedynie fundamenty muru kamiennego, zabezpieczone i zagospodarowane (postawiony herb miasta oraz ławki); |
| 8. | stodoły przy plebani | | Z drugiej połowy XIX w., pełnią swoje funkcje doraźnie; |
| 9. | zespół stodół | | z około połowy XIX w., istnieją jedynie pozostałości po drewnianej konstrukcji; |
| 10. | młyn wodny | | z początków XX w., istnieje do dziś wraz z bezpośrednią zabudową hydrotechniczną (fragment murowanej młynówki), urządzenia zdewastowane; |
| 11. | dom nr 13 (Rynek) | | z początków XX w., murowany zaadoptowany na sklep; |
| 12. | dom nr 19 (Rynek) | | z końca XIX w., murowany; |
| Biała Wielka | | | |
| 13. | kaplica | | z przełomu XIX/XX w., pełni swoją funkcję do dziś; |
| 14. | dwór | | z drugiej połowy XIX w., częściowo rozbudowany w XX w., murowany z dachem drewnianym, obecnie remontowany; |
| 15. | park dworski | | drzewa, staw oraz urządzenia parkowe nie konserwowane, zieleń niska, część drzewostanu z wartościowymi gatunkami, niektóre z nich ponad stuletnie; |
| 16. | gorzelnia | | z początków XX w., pozostał jedynie budynek kantoru oraz część pomieszczeń pomocniczych, pod skarżą pozostałości po chłodni z podziemnym korytarzem oraz studnia na pompę ręczną, wszystko silnie zdewastowane, nie użytkowane; |
| 17. | młyn wodny wraz z zabudową mieszkalną | | z początków XX w., oba budynki drewniane, pełniące swoje funkcje do dziś, możliwość napędzania urządzeń młyńskich kołem wodnym, co podnosi walor jako zabytku techniki; |
| 18. | dom nr 26 | | z przełomu XIX/XX w., drewniany nadbudowany; |
| 19. | dom nr 36 | | z drugiej połowy XIX w., drewniany niezamieszkały w częściowej ruinie; |
| Bogumiłek | | | |
| 20. | dwór | 528/91 | z przełomu XIX/XX w., murowany używany przez Zespół Wychowawczy dzieci niepełnosprawnych; |
| 21. | park | 528/91 | powstały mniej więcej w tym samym czasie co dwór, obecnie użytkowany jak wyżej; |
| 22. | młyn wodny | | z XX w., drewniany pełni swoją funkcję do dziś; |
| Drochlin | | | |
| 23. | kaplica | | z połowy XIX w., obecnie nie istnieje, w pobliżu posadowiono kościół z połowy XX w., w którym znajdują się dwa ołtarze z kaplicy a obok kościoła stoi historyczna figurka; |
| 24. | plebania | | z około 1930 roku, zbudowana zgodnie ze stylem podkarpackim; |
| 25. | cmentarz | | z końca XVII w., znajduje się na nim tak zwana kapliczka koniecpolskiego, pełni swoje funkcje do dziś; |
| Grodek | | | |
| 26. | kaplica | | z roku 1906, istnieje do dziś, użytkowana zgodnie z przeznaczeniem; |

| Konstantynów | | | |
|-----------------------|------------------------------------|--------|--|
| 27. | kuźnia | | z początków XX w., drewniana konstrukcja, w bardzo złym stanie, użytkowana doraźnie jako mały warsztat domowy; |
| Lgota Błotna | | | |
| 28. | zagroda nr 34 | | z początków XX w., dom drewniany z betonową przybudówką, zaniknęły formy zabytkowe; |
| Lgota Gawronna | | | |
| 29. | spichlerz dworski nr 30 | | z początków XX w., murowany, z kamienia wraz z kamienną przybudówką, użytkowany; |
| 30. | spichlerz nr 27 | | z przełomu XIX/XX w., drewniany na murowanym podpiwniczeniu z kolebkowym sklepieniem; |
| 31. | spichlerz nr 15 | | z początków XX w., drewniany; |
| Mełchów | | | |
| 32. | zbiorowy grób powstańców z 1863 r. | | wskazany do ochrony jako miejsce pamięci narodowej; |
| Nakło | | | |
| 33. | kościół św. Mikołaja | 217/78 | sprzed 1712 r., barokowy, jednonawowy; |
| 34. | dzwonnica | | z połowy XIX w., murowana; |
| 35. | kaplica cmentarna | | z roku 1895, istnieje do dziś; |
| 36. | pałac Bystrzanowskich | 218/76 | z lat 1770-80, barokowo-klasycystyczny, przekształcony w 2 połowie XIX w., piętrowy; |
| 37. | rządówka przy pałacu | | z przełomu XVIII/XIX w., murowana; |
| 38. | spichlerz | 218/76 | z przełomu XVIII/XIX w., murowany; |
| 39. | oficyna mieszkalna | | z XIX w., murowana; |
| 40. | budynek gospodarczy | | z XIX w., murowany, użytkowany doraźnie; |
| 41. | dom pomocniczy przy pałacu | | z około 1795 roku, murowany; |
| 42. | park przypałacowy | 218/78 | z XVIII w., założenie parkowe nie restaurowane, zmiany ciągów komunikacyjnych; |
| 43. | zagroda nr 61 | | z około 1920 roku, przebudowywana około roku 1930, stodoła i obora drewniane, użytkowane; |
| 44. | zagroda nr 131 | | z początków XX w., nie istnieją: drewniany dom i stodoła, reszta użytkowana; |
| 45. | zagroda nr 139 | | z końca XIX w., |
| 46. | zagroda nr 144 | | z około 1910 roku, drewniana chałupa i murowany chlewik nie istnieją; |
| 47. | chałupa nr 143 | | z około 1880 roku; |
| 48. | chałupa nr 147 | | z początków XX w.; |
| 49. | cmentarz | | z około 1724 roku, katolicki, pełni swoje funkcje do dziś; |
| Podlesie | | | |
| 50. | kościół Św. Idziego | 222/78 | z 1728 r., drewniany, gruntownie przebudowany w latach 1782-87; |
| 51. | dzwonnica | 222/78 | z 1808 roku, drewniana; |
| 52. | dwór | | z końca XVIII w., murowany z późniejszą rozbudową, obecnie szkoła; |
| 53. | gorzelnia | | z początków XX w., murowana, obecnie nieczynna; |
| 54. | park dworski | | z przełomu XVIII/XIX w., nie restaurowany; |
| 55. | chałupa 121 | | z początków XX w., drewniana; |
| 56. | chałupa 147 | | z początków XX w., drewniana z betonową dobudówką; |
| 57. | chałupa 159 | | z około 1880 roku, pozostałości w postaci części drewnianej obory, sam, budynek murowany, rozebrany; |
| 58. | cmentarz | | z początków XX w., pełni swe funkcje do dziś; |
| Staromieście | | | |
| 59. | kościół Wniebowzięcia NMP | 230/78 | z XV w., rozbudowany w XIX w.; |
| 60. | brama dzwonnicza | | z 1877 roku, murowana, pełni funkcję wejścia na dziedziniec kościelny; |
| 61. | plebania | | z końca XIX w., murowana; |
| 62. | kapliczka | | z roku 1780, murowana; |
| 63. | brama cmentarna | | z 1903 roku, neogotycka po przebudowie; |
| 64. | dom nr21 | | z 1903 roku, murowany po zmianie wystroju wnętrz; |
| 65. | stodoła nr13 | | z początków XX w., drewniana; |

| | | | |
|----------------|---------------------|--------|---|
| 66. | cmentarz | | z drugiej połowy XIX w.; |
| Ślężany | | | |
| 67. | kaplica | | z pierwszej połowy XIX w., murowana; |
| 68. | zagroda nr 84 | | z 1878 roku, chałupa i stodoła drewniane, kryte słomą; |
| 69. | zagroda nr88 | | z początków XX w., stodoła i spichlerz drewniane, kryte słomą; |
| Turzyn | | | |
| 70. | dwór | 236/78 | z pierwszej połowy XIX w., murowany, zniszczony; |
| 71. | spichlerz | | z pierwszej połowy XIX w., murowany; |
| 72. | park dworski | 236/78 | z drugiej połowy XIX w., nie restaurowany, zaniedbany; |
| 73. | budynki gospodarcze | | z początku XX w., murowane (jeden z wapienia, pełnił funkcję spichlerza); |
| 74. | chałupa nr 15 | | z 1915 roku, drewniana, przebudowana; |
| 75. | chałupa nr 28 | | z około 1900 roku; |

2.2. Położenie i obszar gminy Lelów

Gmina Lelów położona jest we wschodniej części powiatu częstochowskiego w województwie śląskim. Jest to gmina wiejska.

Gmina graniczy od północy z miastem i gminą Koniecpol, od wschodu z miastem i gminą Szczekociny, od południa z gminą Irządze i gminą Niegowa, a od zachodu z gminą Janów i Przyrów.

Powierzchnia gminy wynosi 121 km².

Gmina Lelów według podziału fizycznogeograficznego Polski (Kondracki, 1994) położona jest w obrębie trzech mezoregionów: Wyżyny Częstochowskiej, Progu Lelowskiego, Niecki Włoszczowskiej będących częścią makroregionu Wyżyna Przedborska.

2.3. Budowa geologiczna, rzeźba terenu i surowce mineralne

Wyżyna Częstochowska położona jest między doliną Warty pod Częstochową na północy a obniżeniem Białej Przemszy na południu. Wysokości stopniowo wzrastają i sięgają od 300 m n.p.m. w okolicach Częstochowy do 450-500 m n.p.m. na południu.

Próg Lelowski ciągnie się z północnego-wschodu na południowy-zachód. Pod względem geologicznym jest to monoklinalne pasmo kredowe (piaskowce i margle), na których zalegają utwory czwartorzędowe, a wśród nich duży płat lessu. Próg jest rozczłonkowany, a jego wysokości względne wynoszą od 10 do 35 m.

Niecka Włoszczowska znajduje się w południowej części Wyżyny Przedborskiej. Pod względem budowy i ukształtowania powierzchni jest to misa o płaskim dnie i uniesionych brzegach. Kredowe podłoże pokrywają zwydmione czwartorzędowe piaski, pomiędzy którymi występują tereny podmokłe i zatorfione.

Rzeźbę obszaru Progu Lelowskiego stanowią rozległe wzniesienia ciągnące się w pasie Podlesie – Biała Wielka – Turzyn o spadkach 0-5%, opadające łagodnie w kierunku doliny Pilicy w Niece Włoszczowskiej.

Rzeźbę Niecki Włoszczowskiej stanowią płaskie obszary o spadkach 0-2%, miejscami zabagnione i zatorfione, położone we wschodniej części gminy.

Rzeźba południowo-zachodniej gminy jest bardziej urozmaicona. Tworzy ją kopulaste wapienne wyniesienie przedpola Wyżyny Częstochowskiej przykryte lessem, o spadkach 5-10%, lokalnie więcej.

Rzeźbę obszaru urozmaicają również doliny rzeczne – dolina Białki, która na odcinku Lelów – Biała Wielka ma charakter doliny przełomowej, oraz jej dopływ Białka Lelowska.

Wysokość bezwzględna obszaru gminy waha się od 325,0 m n.p.m. (zachodni kraniec gminy) do 234,0 m n.p.m. (dolina rzeki Białki). Deniwelacje terenu dochodzą do 91 m.

Pod względem geologicznym, teren gminy Lelów leży na pograniczu Monokliny Śląsko-Krakowskiej zbudowanej z utworów triasu oraz jury i Niecki Miechowskiej, wypełnionej osadami kredy.

Obszar gminy budują następujące utwory: jurajskie, kredowe i czwartorzędowe.

W należącej do Monokliny Śląsko-Krakowskiej południowo-zachodniej części gminy obszar budują utwory jury górnej głównie wapienie, margle, łupki margliste, z których zbudowane są kopulaste wzgórza przykryte cienką pokrywą osadów czwartorzędowych. Utwory kredowe występujące w północno-wschodniej części gminy leżą na utworach jury górnej. Osady kredy mają miąższość dochodzącą do ponad 200 m. W rejonie Lelowa utwory kredy budują szereg wzniesień Progu Lelowskiego. Utwory czwartorzędowe zalegają bezpośrednio na utworach kredowych i jurajskich. Cechuje je zmienna miąższość spowodowana nierównościami podłoża. Plejstocen reprezentują piaski i żwiry wodnolodowcowe w pasie Biała Wielka-Nakło, piaski rzeczne występują w północno-wschodniej części oraz lessy w południowej części gminy. Holocen reprezentują mady występujące w obniżeniach w północno-wschodniej i zachodniej części gminy, jak również torfy, namuły i piaski rzeczne w dolinach rzecznych oraz piaski eoliczne w wydmach.

Według Centralnej Bazy Danych Geologicznych na terenie gminy nie stwierdzono udokumentowanych złóż surowców mineralnych. Na potrzeby lokalne eksploatuje się piaski eoliczne, piaski i żwiry akumulacji lodowcowej i piaski rzeczne. W okolicach Nakła funkcjonowało wyrobisko torfu, jednak zaniechano jego eksploatacji.

2.4. Wody powierzchniowe

Gmina Lelów leży w dorzeczu Pilicy, będącej lewostronnym dopływem Wisły. W południowo-zachodniej części gminy przebiega dział wodny I rzędu rozgraniczający dorzecza Wisły i Odry. Obszar wchodzący w skład prawostronnego dorzecza Odry odwadniany jest przez Kozyrkę, prawobrzeżny dopływ Wiercicy uchodzącej do Warty. Środkową i północną część gminy odwadnia rzeka Białka wraz z dopływami.

Białka Lelowska - lewobrzeżny dopływ Pilicy o długości 26,6 km i powierzchni dorzecza 144 km². Białka Lelowska ma dwa odcinki źródłowe, jeden z nich wypływa ze źródła położonego na wysokości około 280 m n.p.m. we wsi Irządze i dalej płynie pod nazwą Ciek od Irządz. Po kilku kilometrach od źródeł, na północny zachód od wsi Wygiełzów (gmina Irządze) wpływa na teren gminy Lelów. Drugi odcinek źródłowy nazwany na mapie topograficznej jako Halszka, a na mapie hydrograficznej jako Białka Lelowska, wypływa ze źródeł w miejscowości Zagórze na wysokości około 300 m n.p.m.. Cieki te łączą się tuż przed Lelowem, od ich połączenia rzeka nazywa się Białka. Swój bieg kończy w południowej dzielnicy Koniecpola, wcześniej na kilkukilometrowym odcinku płynąc lewym skrajem doliny Pilicy, równoległe do jej koryta. Średni spadek doliny rzeki to około 2,0 ‰.

Pozostały obszar odwadniają bezimienne cieki, będące lewobrzeżnymi dopływami Pilicy. Na terenie gminy na rzece Białce znajdują się kompleks stawów hodowlanych Białka Leśna o powierzchni 70,4 ha. Stawy te zasilane są wodami Białki przez Kanał Bialski. Charakterystyczną cechą zachodniej części gminy (odcinek źródłowy Kozyrki i Białki) jest gęsta sieć rowów melioracyjnych. Jest to jednocześnie obszar narażony na zalewy powodziowe.

Nazewnictwo rzek przyjęto za mapą hydrograficzną w skali 1:50 000, natomiast na mapie topograficznej w skali 1:50 000 funkcjonują inne nazwy. Z mapy topograficznej wynika, że odcinek źródłowy Białki Lelowskiej to Halszka, Ciek od Irządz to Białka, Kozyrka to Wiercica

2.5. Wody podziemne

Na obszarze gminy występują trzy piętra wodonośne:

- czwartorzędowe
- kredowe
- jurajskie

Piętro czwartorzędowe stanowią piaszczyste i żwirowe warstwy wodonośne. W dolinach rzecznych i obniżeniach zwierciadło wody podziemnej występuje na ogół dość płytko, przeważnie w granicach 0-1 m p.p.t. Na pozostałym obszarze, gdzie miąższość utworów piaszczysto-żwirowych jest zróżnicowana, zwierciadło wody podziemnej kształtuje się na zmiennym poziomie, jednak głębiej niż 2,0 m p.p.t.. Potencjalna wydajność studni ujmujących ten poziom wynosi od kilku do kilkunastu m³/h.

- Nidziański region hydrogeologiczny

Piętro kredowe występuje w północno-wschodniej części gminy. Poziom wodonośny związany jest z utworami kredy górnej (margle, wapieni, opoki – mastrychtu, kampanu i

santonu). Jest to poziom szczelinowy występujący na głębokości do 20 m. Uzyskiwane wydajności są rzędu od kilku do kilkudziesięciu m³/h.

- Wieluńsko-krakowski region hydrogeologiczny

Piętro jurajskie występujące w północno-zachodniej części gminy tworzą szczelinowate, spękane wapienie i margle. Są to wody podziemne szczelinowo-krasowe. Główny poziom użytkowy występuje na głębokościach od kilku do 100 m p.p.t. Przeciętne wydajności wahają się od kilku do 120 m³/h w dolinie Białki. Zasilanie poziomu odbywa się drogą infiltracji wód atmosferycznych poprzez warstwy czwartorzędowy i kredowe lub bezpośrednio w strefie wychodni utworów górnourajskich.

Poziomy: górnokredowy i górnourajski spełniają kryteria Głównych Zbiorników Wód podziemnych (GZWP: 408-Cr-3, 326-J-3).

2.6. Gleby

Na obszarze gminy Lelów występują gleby wytworzone z materiału czwartorzędowego jak: piaski, lessy, torfy oraz powstałe ze skał wieku kredowego: margle i wapienie. Wśród typów przeważają gleby pseudobielicowe i brunatne, które występują na obszarze całej gminy w większych i mniejszych kompleksów – stanowią ok. 45%. Rędziny zajmują około 35% powierzchni. Pozostałą powierzchnię gminy zajmują gleby hydrogeniczne: torfy murszowo-mineralne i murszowate (20%).

- Gleby pseudobielicowe i brunatne.

Gleby te wytworzone z piasków luźnych i słabogliniastych zaliczone zostały do gruntów ornych słabych i najslabszych V i VI kl. bonitacji gruntów ornych i kompleksu 6 żytni (żytnio-ziemniaczany) słaby, kompleksu 7 żytni (żytnio-łubinowy) najslabszy, kompleksu 9 – zbożowo pastewny słaby. Gleby wytworzone z piasków gliniastych i glin zaliczone zostały do gruntów ornych średniej jakości (gorsze) IVa i IVb kl. bonit i kompleksu 5 – żytni dobry. Wytworzone z lessów zaliczone zostały do gruntów ornych dobrych, średnio dobrych i średniej jakości IIIa, IIIb i IVa kl. bonit. i kompleksu 2 – pszenno dobry.

- Rędziny

Zajmują największy obszar po glebach piaskowych i wytworzonych z lessów. Wytworzone są głównie z margli i wapieni kredowych. Rędziny zostały zaliczone do gruntów dobrych, średnio dobrych i średniej jakości IIIa, IIIb i IVa kl. bont. i kompleksu 4 – żytni bardzo dobry.

- Gleby hydrogeniczne – torfowe, murszowo-mineralne, mułowo-torfowe.

Występują w dolinach rzecznych i w obniżeniach, zaliczone zostały do IV kl. bonit. użytków zielonych i kompleksu 2z – użytki zielone średnie.

2.7. Klimat

Zgodnie z podziałem Polski na dzielnice rolniczo-klimatyczne R.Gumińskiego (1948) obszar gminy Lelów leży w obrębie dzielnicy częstochowsko-kieleckiej. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi tu 7,5 – 8.0°C. Średnia temperatura najcieplejszego miesiąca-lipca wynosi 14-15 °C, natomiast najzimniejszego-stycznia od –2 do – 4 °C. Amplituda roczna waha się od 16 do 18 °C, a czas zalegania pokrywy śnieżnej od 60 do 70 dni. Długość okresu wegetacyjnego wynosi 200-210 dni. Średnioroczna suma opadów kształtuje się od 600 do 700 mm i jest zależna od ukształtowania i pokrycia terenu. Najwyższe opady notowane są w lipcu (80 mm), a najniższe w lutym (30 mm). Maksymalne sumy dobowe opadów mogą dochodzić do 100 mm (100 l/m² – Ryczów, 07.1970). Średnia liczba dni z opadem waha się od 150 do 160 dni. Średnia roczna wilgotność względna powietrza wynosi 80% i jest najwyższa w styczniu (90%), a najniższa w lipcu (75%). Dominują wiatry z sektora zachodniego (SW, W i NW) wiejące w ok. 45 % dni w roku oraz w ok. 25% wiatry z sektora wschodniego (SE, E i NE). Średnie ich prędkości wahają się od 2 do 3 m/s. Frekwencja cisz (pogoda bezwietrzna) może miejscami na tym terenie dochodzić do 20% dni w ciągu roku.

2.8. Szata roślinna

Szate roślinną gminy stanowią przede wszystkim lasy państwowe oraz prywatne oraz tereny zadrzewione. Lasy w gminie zajmują łącznie powierzchnię 3169 ha w tym lasy państwowe 2104 ha. Lesistość obszaru gminy wynosi 26% ogółu powierzchni gminy. Szate roślinną stanowią lasy z przewagą siedlisk brzozowych. Dominują drzewostany sosnowe z domieszką brzozy i olsz.

Pod względem przyrodniczym lasy położone są w całości w pododdziale: Pas Wyżyn Środkowych w Krainie Wyżyna Krakowsko-Wieluńska (Szefer, 1989).

2.9. Sytuacja demograficzna i gospodarcza gminy Lelów

2.9.1. Dane demograficzne

W celu scharakteryzowania sytuacji społecznej gminy Lelów przedstawiono następujące parametry: liczbę ludności, strukturę ludności według płci, przyrost naturalny, migracje.

Ludność gminy Lelów na koniec 2001 r. wg GUS wynosiła 5 429 osób. Gęstość zaludnienia na terenie gminy kształtowała się na poziomie 45 osób/km². Strukturę, liczbę, ruch naturalny oraz migracje ludności w gminie Lelów wg GUS przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 2. Struktura, liczba, ruch naturalny oraz migracje ludności w gminie Lelów wg GUS w 2001 roku.

| Dane dotyczące ludności | 2001 |
|-------------------------|------|
| Ludność ogółem | 5429 |

| | |
|---|-------|
| Mężczyźni | 2707 |
| Kobiety | 2722 |
| Ludność na km ² | 45 |
| kobiety na 100 mężczyzn | 100,6 |
| Struktura ludności | |
| Wiek przedprodukcyjny | 1160 |
| Wiek produkcyjny | 3074 |
| Wiek poprodukcyjny | 1195 |
| Ruch naturalny ludności | |
| Małżeństwa | 22 |
| Urodzenia żywe | 54 |
| Zgony | 72 |
| Przyrost naturalny | -18 |
| Migracje ludności na pobyt stały | |
| Napływ ogółem, w tym: | 113 |
| z miast | 52 |
| ze wsi | 61 |
| z zagranicy | - |
| Odptyw ogółem, w tym: | 63 |
| do miast | 25 |
| na wieś | 38 |
| za granicę | - |
| Saldo migracji | 50 |

Analizując liczbę ludności można stwierdzić, iż liczba mieszkańców gminy Lelów utrzymuje się na stałym poziomie z lekką tendencją wzrostową (np. w 2000 roku liczba mieszkańców wynosiła 5354 osoby). Natomiast analizując strukturę ludności według ekonomicznych grup wiekowych stwierdzono zdecydowaną przewagę osób w wieku produkcyjnym. Przyrost naturalny jest w gminie ujemny.

Struktura wiekowa ludności wg GUS 2001 r.:

| | |
|------------------|-----------|
| 0-2 lat | 145 osób |
| 3-6 lat | 203 osoby |
| 7-14 lat | 507 osób |
| 15-19 lat | 429 osób |
| 20-29 lat | 698 osób |
| 30-39 lat | 714 osób |
| 40-49 lat | 778 osób |
| 50-59 lat | 566 osób |
| 60-64 lat | 280 osób |

65 lat i więcej 1046 osób

Analiza struktury wiekowej wskazuje, że najwięcej mieszkańców gminy Lelów, to osoby w wieku 65 lat i więcej co stanowi 19,26% ogółu mieszkańców. Natomiast najmniejszy procent mieszkańców reprezentuje grupa wiekowa 0-2 lat tj.: 2,67%.

Aktywizacja zawodowa mieszkańców gminy Lelów

W gminie Lelów 2001 r. pracowało ogółem w gospodarce narodowej 300 osób, w tym:

- w przemyśle – 31 osób (10,7% ogółu pracujących);
- w budownictwie – 40 osób (13,3 % ogółu pracujących);
- w handlu i naprawach – 35 osób (11,7% ogółu pracujących);
- w transporcie, gospodarce magazynowej i łączności – 8 osób (2,7% ogółu pracujących);
- w pośrednictwie finansowym – 6 osób (2% ogółu pracujących);
- w administracji publicznej – 20 osób (6,7% ogółu pracujących);
- w edukacji – 19 osób (6,3% ogółu pracujących);
- w ochronie zdrowia i opiece społecznej – 120 osoby (40% ogółu pracujących);

W 2001 r wg GUS w gminie Lelów zarejestrowanych było 446 bezrobotnych, co stanowi 8,2% ogółu mieszkańców. Największa liczba bezrobotnych jest z wykształceniem zasadniczym zawodowym (190 osób, co stanowi 42,6% ogółu bezrobotnych), w wieku do 24 lat (152 osoby – 34%) i przebywających na bezrobociu powyżej 24 miesięcy (139 osób – 31,2%).

Powiat częstochowski charakteryzuje się najniższym wskaźnikiem zaludnienia w porównaniu do pozostałych subregionów województwa.

W gminie Lelów zanotowano najniższy wskaźnik przyrostu naturalnego w powiecie częstochowskim (-2,0), który dla gminy Lelów wynosi -18,0 (dane za rok 2001).

2.9.2. Mieszkalnictwo

W gminie Lelów, według danych GUS za 2002 rok, jest 1566 mieszkań o łącznej powierzchni 116843 m², z czego zamieszkałych jest 1540 o łącznej powierzchni 115762 m², co daje średnio ok. 75,2 m²/mieszkanie i ok. 3,39 osób na mieszkanie przy ok. 22,2 m²/osobę. Większość mieszkań jest własnością osób prywatnych (1442 – co stanowi 93,6% ogółu substancji mieszkaniowej), 70 jest własnością gminy (4,5%), 8 Skarbu Państwa (0,5%) oraz 15 mieszkań jest własnością zakładów pracy (ok. 1%).

2.9.4. Przemysł i rolnictwo

Na terenie gminy Lelów przemysł jest słabo rozwinięty. Dominuje branża spożywczo-przetwórcza, na terenie gminy zlokalizowane są 3 młyny przemiału zbóż, 1 piekarnia, 1 masarnia. Innymi zakładami produkcyjnymi są: Wytwórnia mas bitumicznych w Lelowie,

Zakład produkcji wykładziny podłogowe w Lelowie oraz Zakład produkcji podpałki w Drochlinie.

W gminie Lelów znajduje się łącznie 1218 gospodarstw rolnych zajmujących powierzchnię 6285,25 ha. Najwięcej gospodarstw rolnych - 660 zajmuje powierzchnię w granicach 1-5 ha (łącznie 2164,8 ha), gospodarstw zajmujących powierzchnię powyżej 10 ha jest 87 (łącznie 1649,78 ha).

Gmina Lelów posiada najwięcej gruntów ornych w I – III klasie bonitacji gruntów w powiecie częstochowskim obok gmin Kłomnice oraz Mykanów.

Tabela. 3. Użytkowanie gruntów w gospodarstwach rolnych w 2002 r. (Dane GUS, 2003)

| Grunty | Ogółem | | W tym gospodarstwa indywidualne | |
|---------------------|-------------|-------------|---------------------------------|-------------|
| | W hektarach | W odsetkach | W hektarach | W odsetkach |
| OGÓŁEM | 6285,25 | 100,0 | 6171,70 | 100 |
| Użytki rolne | 5470,38 | 87,0 | 5361,88 | 86,9 |
| Grunty orne | 4061,57 | 64,6 | 3974,85 | 64,4 |
| pod zasiewami | 2857,95 | 45,5 | 2857,95 | 46,3 |
| odłogi | 705,14 | 11,2 | 618,42 | 10,0 |
| ugory | 498,48 | 7,9 | 498,48 | 8,1 |
| sady | 36,96 | 0,6 | 36,62 | 0,6 |
| łąki trwałe | 1063,81 | 16,9 | 1043,53 | 16,9 |
| Pastwiska trwałe | 308,04 | 4,9 | 306,88 | 5,0 |
| Lasy i grunty leśne | 481,50 | 7,7 | 479,96 | 7,8 |
| Pozostałe grunty | 333,37 | 5,3 | 329,86 | 5,3 |

Pod względem lesistości gmina Lelów w powiecie częstochowskim zajmuje 9 miejsce.

2.10. Turystyka

Turystyka w gminie Lelów opiera się na walorach przyrodniczych oraz antropogenicznych. Nie bez znaczenia są walory turystyczne gmin sąsiadujących. Biorąc pod uwagę niewielkie zagospodarowanie turystyczne (na terenie gminy funkcjonuje 6 podmiotów gospodarczych obsługujących ruch turystyczny – dane WUS Katowice, 2002) można przyjąć, iż na terenie gminy dominującym rodzajem turystyki jest turystyka pobytowa (w szczególności krótkoterminowa) jak również turystyka tranzytowa.

Brak wyraźnie wykształconych walorów przyrodniczych (np. nie największa lesistość, brak w pełni zagospodarowanych obiektów wodnych oraz znaczna część terenów rolnych) jak również antropogenicznych (niewielka liczba obiektów wpisanych do rejestru konserwatorskiego oraz brak obiektów o znaczeniu ponad regionalnym) powoduje, że turystyka pobytowa jest realizowana jedynie w wymiarze krótkoterminowym (przyjazdy

weekendowe, odwiedziny rodziny i znajomych, rekreacja czynna – wycieczki rowerowe, grzybobrania itp.). Niewątpliwie największą atrakcją turystyczną gminy jest doroczna pielgrzymka ludności pochodzenia żydowskiego (nie tylko z terenów Polski) do świętego miejsca, jakim jest grób Cadyka w Lelowie, odbywająca się co roku na przełomie stycznia i lutego.

Turystyka tranzytowa, będąca w ścisłym związku z istniejącymi w gminie walorami turystycznymi, łączy obszar gminy z terenami ościennymi (sąsiednie gminy, powiat, sąsiednie powiaty, czy też ościenne województwa). Przez gminę przebiega droga krajowa (DK) 46, dwie drogi wojewódzkie nr 789 (od DK 46 w kierunku południowo-zachodnim do granic gminy i dalej do Żarek) oraz 794 (od południowej granicy gminy przez Lelów i dalej do północnej granicy), 15 dróg powiatowych o łącznej długości prawie 45 km oraz 41 dróg gminnych. Na terenie gminy znajduje się też spora ilość utwardzonych dróg nie asfaltowanych łączących przede wszystkim obszary zabudowy rekreacyjnej.

Dodatkowym elementem wpływającym niekorzystnie na wykorzystanie turystyczne obszaru gminy jest zbyt mała informacja turystyczna o istniejących w gminie walorach. I nie chodzi tutaj o informację obejmującą swym zasięgiem tylko obszar gminy, lecz przede wszystkim o informacje (zarówno w formie pisanej jak i audiowizualnej) o charakterze ponad gminnym czy nawet wojewódzkim.

2.11. Infrastruktura inżynieryjno-techniczna gminy Lelów

2.11.1. Systemy energetyczne

Energia elektryczna dostarczana jest dla odbiorców w gminie Lelów magistralami napowietrznymi 15 kV:

- Od SE Myszków poprzez SE Niegowa do SE Koniecpol
- Od SE Szczekociny (głównie rejon Lelowa i Zbyczyc).

Sieć 15 KV po modernizacji znajduje się w dobrym stanie technicznym. Przewidywane zwiększenie zapotrzebowania na energię elektryczną wymaga zwiększenie mocy stacji szczególnie w rejonie Lelowa, Zbyczc i Gródka.

Stopień elektryfikacji gminy wynosi 100%. Stan sieci NN ocenia się w 50% jako dobry. Przez wschodnią część gminy, w kierunku północ – południe przebiega linia 110 kV GPZ Szczekociny – GPZ Koniecpol, która nie bierze udziału w zasilaniu gminy.

Na terenie gminy brak jest w chwili obecnej gazu przewodowego. Zgodnie z opracowaną w ubiegłych latach koncepcją, przewiduje się przebieg przez teren gminy gazociągu średniociśnieniowego w kierunku północny zachód – południowy wschód.

Potrzeby energetyczne gminy w zakresie ogrzewnictwa, bytowe mieszkańców i produkcyjne zabezpieczone są przez lokalne źródła energii. Podstawowym nośnikiem jest

węgiel i miał węgla kamiennego – stosowane w kotłowniach przydomowych, obiektach użyteczności publicznej. Uzupełniająco stosowany jest gaz płynny propan-butan w trzonach kuchennych oraz drewno.

2.11.2. Infrastruktura drogowa

System komunikacyjny na terenie powiatu jest umiarkowanie rozwinięty. Fundamentem komunikacji ponadlokalnej jest droga krajowa nr 46 Częstochowa – Szczekociny. Ruch ponadlokalny w mniejszej skali, uzupełniają drogi wojewódzkie: nr 794 Koniecpol-Lelów-Wolbrom, nr 789 Woźniki-Koziegłowy-Lelów.

Sieć komunikacyjną w obrębie samej gminy, głównie pomiędzy mniejszymi miejscowościami, a zarazem nieodzowny element zaplecza związanego z rozwijającą się na tym terenie rekreacją i krajoznawstwem stanowią drogi lokalne (powiatowe i gminne). Są one podstawą transportu na terenie gminy.

Do podstawowej sieci dróg gminy Lelów należą drogi powiatowe:

| | |
|--|----------------------|
| 8424 Przyrów-Zarębice-Bolesławów-Podlesie | dł. 1,850 km |
| 8425 Podlesie-Celiny-Drochlin | dł. 3,785 km |
| 8426 Julianka-Sieraków-Konstantynów | dł. 2,740 km |
| 8427 Koniecpol Stary-Zagacice-Podlesie | dł. 2,300 km |
| 8428 Podlesie-Konstantynów | dł. 3,763 km |
| 8429 Konstantynów-Teodorów-Sokole Pole | dł. 1,100 km |
| 8430 Konstantynów-Mełchów-do drogi 794 | dł. 5,814 km |
| 8431 od drogi 794-wąsosz-Aleksandrów-Gródek | dł. 1,587 km |
| 8432 od drogi 46-Biała Wielka-Gródek | dł. 6,169 km |
| 8433 Nakło-do drogi 0834 | dł. 4,545 km |
| 8434 Gródek-Przyłęcz-Brzostek | dł. 3,015 km |
| 08459 Mzurów-Dąbrowno-Lgota-Gawronna-do 789 | dł. 1,636 km |
| 08464 od drogi 794-Sokolniki-Dzibidze-Kroczyce | dł. 0,800 km |
| 08466 Lelów-Turzyn-Wygięzłów | dł. 3,903 km |
| 08470 Nakło-Siedliska-Zawadka-Zawada | dł. 1,948 km |
| Razem | dł. 44,955 km |

Drogi gminne:

| | |
|---------|---|
| 0831001 | Ślężany-Brzozowa Góra |
| 083002 | Staromieście-do granicy gminy Niegowa (Sokolniki) |
| 0831003 | Staromieście -do drogi wojewódzkiej 794 |
| 0831004 | Ślężany-od drogi gminnej 083001-do drogi powiatowej 08464 |
| 0831005 | Ślężany – od drogi gminnej 0831001-do drogi krajowej 46 |
| 0831006 | od drogi gminnej 0831005- do drogi krajowej 46 |
| 0831007 | Staromieście-Borowiec-do drogi krajowej 46 |
| 0831008 | Ślężany-Bysów-do drogi krajowej 46 |
| 0831009 | Lgota Błotna-przez wieś-do drogi krajowej 46 |
| 0831010 | Ślężany-do drogi gminnej 0831005-do granicy gminy Niegowa (Dąbrowno) |
| 0831011 | Podlelowie-Zbyczyce przez wieś-Biała Wielka-do drogi wojewódzkiej 794 |
| 0831012 | od drogi krajowej 46-Turzyn-Pniaki-Paulinów-do drogi powiatowej 08466 |
| 0831013 | Turzyn przez wieś-do drogi wojewódzkiej 794 |
| 0831014 | od drogi krajowej 46-Biała Wielka przez Wieś-do drogi gminnej 0831011 |
| 0831015 | Lelów-Mełchów |

- 0831016 od drogi powiatowej 08432-do granicy gminy Koniecpol
- 0831017 Drochlin przez wieś-do rzeki Białki
- 0831018 od drogi wojewódzkiej-Kolonia Ostrów
- 0381019 Drochlin-Posłoda
- 0831020 Mełchów-Celiny
- 0831021 Drochlin-do drogi powiatowej 8425
- 0831022 Skrajniwa Kolonia-Pustkowie-Podlesie
- 0831023 Skrajniwa przez wieś
- 0831024 Celiny przez wieś
- 0831025 od drogi powiatowej-do drogi gminnej 831021
- 0831026 Podlesie-do granicy gminy Koniecpol (Przysieka)
- 0831027 Celiny-Drochlin-Kolonia Kopaliny-do drogi powiatowej 08431
- 0831028 od drogi gminnej 0831011-w kierunku stawów
- 0831029 Drochlin-do drogi powiatowej 08930
- 0831030 Zbyczyce przez wieś
- 0831031 Drochlin -od drogi gminnej 0831017-do drogi gminnej 081011
- 0831032 od drogi powiatowej 08932-Biała Leśna-w kierunku lasu
- 0831033 Biała Wielka-Marcjampol-do drogi krajowej 76
- 0831034 Nakło-od drogi powiatowej 08434-do granicy gminy Szczekociny
- 0831035 od drogi gminnej 081034-do drogi gminnej 0831040
- 0831036 Nakło-do drogi gminnej 0831039-Małachów
- 0831037 Nakło-od drogi krajowej 46-do drogi gminnej 0831036
- 0831038 Nakło-od drogi krajowej 46-do drogi gminnej 0831036
- 0831039 od drogi krajowej 46-Nakło przez wieś-do drogi powiatowej 08470
- 0831040 od drogi krajowej 46-do granicy gminy Szczekociny
- 0831041 Lelów (ulice)

Mieszkańcy gminy obsługiwani są przez Państwowe Przedsiębiorstwo Komunikacji Publicznej – są to linie głównie przelotowe. Przez obszar gminy w jej południowo-wschodniej części przebiega linia kolejowa Centralnej Magistrali Węglowej (CMK) relacji Katowice-Warszawa, natomiast w części północnej linia kolejowa relacji Częstochowa-Koniecpol-Kielce. Wymienione linie kolejowe nie obsługują gminy w ruchu pasażerskim i towarowym.

2.11.3. Zaopatrzenie w wodę

Na terenie gminy zainstalowane jest około 61,015 km sieci wodociągowej i 17,353 km przyłączy. Wodociągi zbudowane są z PCV. Z sieci wodociągowej zaopatrywane jest około 3600 mieszkańców, co stanowi około 65% w przeliczeniu na wszystkich mieszkańców. Z ujęcia w Nakle zaopatrywani są w wodę mieszkańcy wsi Nakło, ujęcie Mełchów obsługuje wieś Mełchów, natomiast ujęcie Lelów obsługuje wieś Lelów, Lelów Zbyczyce, Białą Wielką, Staromieście, Ślężany, Lgotę Gawronną, Lgotę Błotną oraz Turzyn. W pozostałych wsiach mieszkańcy korzystają ze studni własnych.

Ujęcie wody pitnej Lelów

W skład ujęcia wchodzi dwie studnie wiercone i hydrofornia. Ujęcie to zlokalizowane jest w południowej części osiedla, przy drodze Lelów-Staromieście. W budowie geologicznej

biorą udział utwory czwartorzędowe i jurajskie. Czwartorzęd tworzą piaski drobnoziarniste i lessy o miąższości 29,0 m, lokalnie ich miąższość może osiągać 40 m. Jurajskie utwory wykształcone są w postaci wapieni. W przewierconych studniach stwierdzono występowanie zasadniczo tylko jednego poziomu wodonośnego, który został nawiercony na głębokości 26 m ppt. I ustalił się na głębokości 1,5 m ppt. Poziom ten zalega w wapieniach, a jego wydajność uzależniona jest od ilości i wielkości spękań. Ponadto istnieją tu poziom czwartorzędowy, którego zwierciadło zalega na głębokości 0,5 m ppt. Obydwie studnie posiadają obudowę wykonaną z kręgów betonowych o średnicy 1,5 m i głębokości 2,8 m, obudowa tych studni ocieplona jest nasypem z ziemi. Wysokość ujęcia ponad poziom morza wynosi 154,4 m n.p.m. studnie zostały wykonane w roku 1966.

Tabela. 4. Charakterystyka techniczna ujęcia w Lelowie

| | |
|-----|---|
| 1. | Wykonawca: „Wodrol” Kielce, rok – 1966, rzdna terenu 154,4 m n.p.m. |
| 2. | Współrzędne 50°41'30" dł. N, 19°38'00" szer. E |
| 3. | Poziom wodonośny: wapienie jury górnej |
| 4. | Głębokość odwiercona: 40 m |
| 5. | Zwierciadło wody: poziom nawiercony 26,00 m poziom ustabilizowany 0,50 m |
| 6.. | Dane z próbnego pompowania: Q1 = 20,689 m ³ /h s1 = 16,50 m Q2 = 29,542 m ³ /h s2 = 24,50 m |
| 7. | Konstrukcja otworu: - Rury śr. 22" od wierzchu, do głębokości 12,0 m - Rury śr. 18" od wierzchu do głębokości 34,0 m - Rury śr. 16" od wierzchu do głębokości 55,0 m - Bosa śr. 16" od wierzchu od głębokości 55,0 m do dna tj. 78,5 m |
| 8. | Profil geologiczny: - 0,0 – 4,0 m – czwartorzęd (piaski drobny ziarnisty z domieszką pylastego, szary) - 4,0 – 6,0 m – czwartorzęd (piaski drobny ziarnisty i pylasty żółty) - 6,0 – 14,0 m – czwartorzęd (less ciemno-żółty) - 14,0 – 24,0 m – czwartorzęd (pył zwarty, ciemno szary z przerostami jaśniejszego) - 24,0 – 25,0 m – czwartorzęd (głina twarda, plastyczna, szara) - 25,0 – 26,0 m – czwartorzęd (piasek średni i drobnoziarnisty) - 26,0 – 29,0 m – czwartorzęd (piasek różnoziarnisty z krzemianami i dużą ilością rumoszu wapiennego) - 29,0 – 30,0 m – jura (wapień spękany z gliną) - 30,0-38,0 m – jura (wapień biało żółty twardy, spękany ze szczelinami wypełnionymi częściowo piaskiem) - 38,0 – 40,0 m – jura (wapień j.w., szczeliny wypełnione gliną żółtą) |
| 9. | Aktualne parametry eksploatacyjne: - wydajność eksploatacyjna - 300 m ³ /d |

Hydrofornia jest to budynek wolnostojący wykonany z cegły, zlokalizowany pod drugiej stronie drogi. W budynku znajdują się 2 hydrofory o poj. 1500 l i sprężarka typu KP-1.

Ujęcie wody pitnej Nakło

Ujęcie wody w Nakle składa się z jednej studni wierconej oraz stacji filtracji i odżelaziania. Wydajność ujęcia i urządzeń uzdatniających zaprojektowano dla szczytowego, perspektywicznego zapotrzebowania wody wynoszącego 25 m³/h. Ujęcie posiada

zatwierdzone zasoby eksploatacyjne w kat „B” w ilości $Q = 30 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $S = 5,5 \text{ m}$. statyczne zwierciadło wody w studni stabilizuje się na głębokości 14,8 m ppt. W studni zainstalowane są dwie pompy głębinowe. Woda surowa ze studni kierowana jest na urządzenia uzdatniające. Napowietrzanie wody odbywa się w areatorze centralnym. Napowietrzona woda surowa filtrowana jest na trzech odżelaziaczach ciśnieniowych $\Phi 800 \text{ mm}$ przez standardowe złoża piaskowe.

Na ujęciu zainstalowane są urządzenia do chlorowania wody w razie wystąpienia konieczności dezynfekcji wody.

Tabela. 5. Charakterystyka techniczna ujęcia w Nakle

| | |
|----|--|
| 1. | Wykonawca: „Wodrol” Kielce, rok 1966, rzędna terenu: 154,4 m n.p.m. |
| 2. | Współrzędne: 50°08'32" dł. N, 19°55'54" szer. E |
| 3. | Poziom wodonośny: kreda górna – kampan |
| 4. | Głębokość odwiercona: 60 m |
| 5. | Zwierciadło wody: poziom nawiercony – 18,20 m poziom ustabilizowany – 14,80 m |
| 6. | Dane z próbnego pompowania: $Q_1 = 34,6 \text{ m}^3/\text{h}$ $s_1 = 7,1 \text{ m}$ $Q_2 = 52,0 \text{ m}^3/\text{h}$ $s_2 = 15,0 \text{ m}$ |
| 7. | Konstrukcja otworu: - rury śr. 14" od wierzchu do głębokości 32,0 m, - rury śr. 10 3/4" od wierzchu do głębokości 60,0 m |
| 8. | Profil geologiczny: - 0,0 – 0,5 m – czwartorzęd (gleba) - 0,5 – 2,1 m - czwartorzęd (piasek gliniasty żółto-szary) - 2,1 – 3,8 m - czwartorzęd (glina piaszczysta żółto-szara-zwarta) - 3,8 - 4,7 m - czwartorzęd (glina żółto-biała z domieszką margli) - 6,2 – 16,4 m - kreda górna – kampan (margle piaszczyste barwy białej) - 16,4 – 23,2 m - kreda górna – kampan (margle siwe – piaszczyste) - 23,2 – 54,8 m - kreda górna - kampan (margle siwe - piaszczyste) - 54,8 – 60,0 m – kreda górna – kampan (margle siwe – ilaste) |
| 9. | Aktualne parametry eksploatacyjne: - wydajność eksploatacyjna - $40 \text{ m}^3/\text{d}$ |

Charakterystyka ujęcia wody pitnej Mełchów

W skład ujęcia wchodzi jedna studnia o głębokości 40 m, ustabilizowanym zwierciadle na poziomie 21 m i zatwierdzonych zasobach wody $Q = 24 \text{ m}^3/\text{h}$. Z ujęcia Mełchów zaopatrywani są tylko mieszkańcy wsi Mełchów.

Poniżej zestawiono dane bilansowe odnośnie zużycia wody i ilości powstających ścieków na terenie gminy Lelów.

$$5550 \times 0,084 = 466,2 \text{ m}^3/\text{d} \text{ – zużycie wody przy średniej wartości } 84 \text{ l/Md}$$

$$466,2 \times 0,80 = 373 \text{ m}^3/\text{d} \text{ – ilość powstających ścieków}$$

Tabela. 6. Zestawienie bilansowe ilości produkowanej wody i zużycia wody dla poszczególnych ujęć zlokalizowanych na terenie gminy Lelów

| Lp. | Ujęcie wody | Zatwierdzone zasoby [m ³ /h] | Produkcja wody [m ³ /rok] | Zużycie wody | |
|-----|-------------|---|--------------------------------------|---------------------|----------------------|
| | | | | [m ³ /d] | [m ³ /Md] |
| 1. | Lelów | 29,54 | 79284 | 300 | 0,061 |
| 2. | Mełchów | 24,0 | 3572 | 11 | 0,085 |
| 3. | Nakło | 30,0 | 10433 | 40 | 0,107 |

Woda dostarczana do mieszkańców gminy Lelów z ujęć w Lelowie, Mełchowie i Nakle spełnia wymagania odnośnie jakości wody wykorzystywanej do picia i na potrzeby gospodarcze zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia i Opieki społecznej z dnia 4 maja 1990. Obecnie zainstalowana sieć wodociągowa obsługuje około 65% wszystkich mieszkańców gminy. Średnie zużycie wody pobieranej z sieci wodociągowej na terenie gminy Lelów wynosi 0,084 m³/Md, co jest wartością średnią przy ocenie aktualnego zużycia wody w skali całego kraju, zarówno dla terenów wiejskich jak i miejskich. Starty występujące w sieci wynoszą średnio około 30% całkowitej produkcji wody. Przyczyny występujących strat to nieszczelności wodociągu jak również kradzieże wody.

Pracujące ujęcia wody w pełni pokrywają aktualne zapotrzebowanie mieszkańców gminy. Aktualna wydajność istniejących ujęć pozwala w całości pokryć zapotrzebowanie na wodę dla perspektywicznej ilości mieszkańców, zwiększonego zużycia wody w przeliczeniu na jednego mieszkańca, jak również pozwala na pokrycie zapotrzebowania w przypadku wystąpienia wzmożonego ruchu turystycznego, uruchomienia drobnego przemysłu oraz działalności produkcyjno-usługowej.

Rozpoznane zasoby wodne w gminie

Tabela. 7. Wykaz studni wierconych na obszarze gminy.

| L.p. | Miejscowość/użytkownik | Wydajność max [m ³ /h] | Zatwierdzone zasoby wodne max [m ³ /h] |
|------|---------------------------------|-----------------------------------|---|
| 1. | Podlesie – RSP | 15,9 | 16,0 |
| 2. | Podlesie – Stefan Soja | 3,0 | 6,0 |
| 3. | Podlesie – stacja PKP | 12,0 | 12,0 |
| 4. | Konstantynów – Kazimierz Kaleta | 2,0 | 6,0 |
| 5. | Mełchów – RSP | 18,2 | 24,0 |
| 6. | Bogumiłek – RSP | 60,0 | 60,0 |
| 7. | Bogumiłek – RSP osiedle | 12,0 | 12,0 |
| 8. | Biała Wielka – szkoła | 6,0 | 6,0 |

| | | | |
|-----|------------------------------|-------|-------|
| 9. | Biała Wielka – zlewnia mleka | 6,0 | 6,0 |
| 10. | Lelów – gmina | 29,5 | 29,5 |
| 11. | Lelów – gmina | 65,0 | 65,0 |
| 12. | Lelów – Spółdzielnia | 2,0 | 2,0 |
| 13. | Lelów – zlewnia mleka | 2,5 | 2,5 |
| 14. | Pniaki (Turzyn) – gmina | 15,0 | 15,0 |
| 15. | Nakło – dom dziecka | 15,0 | 5,0 |
| 16. | Nakło – gmina | 40,0 | 52,0 |
| 17. | Razem | 304,0 | 319,0 |

2.11.4. Kanalizacja

Gmina Lelów posiada bardzo niski stopień skanalizowania (około 8%). Aktualnie długość sieci kanalizacyjnej w gminie, wynosi 2 km i obsługuje ona około 450 osób. Obecnie rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej prowadzona jest w miejscowości Lelów - Zbyczyce. Rozpoczęto budowę kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej oraz przepompowni ścieków w Lelowie.

Oczyszczalnia ścieków zlokalizowana jest w Lelowie przy ul. Szczekocińskiej na prawym brzegu rzeki Białki Lelowskiej. Zrzut ścieków do Bałki Lelowskiej zlokalizowany został na kilometrze 13 + 250. Jest to oczyszczalnia typu SUPEROS – 100 o przepustowości 120 m³/d. Obecnie prowadzone są prace modernizacyjne, w wyniku czego przepustowość zwiększy się do 150 m³/d. Oczyszczalnia posiada pozwolenie wodno – prawne nr OS.I.6210-1-2-24/97 z dnia 26.11.1997 wydane przez Urząd Wojewódzki w Częstochowie.

3. Założenia wyjściowe Programu

Jako założenia wyjściowe do Programu ochrony środowiska dla gminy Lelów przyjęto uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, wynikające z obowiązujących aktów prawnych, programów wyższego rzędu oraz dokumentów planistycznych uwzględniających problematykę ochrony środowiska.

3.1. Uwarunkowania opracowania Programu Ochrony Środowiska dla gminy Lelów

Główne uwarunkowania zewnętrzne dla gminy Lelów w zakresie ochrony środowiska wynikają z następujących dokumentów:

- strategii trwałego i zrównoważonego rozwoju kraju i województwa śląskiego,
- strategii rozwoju regionalnego kraju,

- koncepcji zagospodarowania przestrzennego kraju i województwa śląskiego,
- polityki ekologicznej państwa wraz z programem wykonawczym,
- systemu prawa ochrony środowiska w Polsce, w tym projektowanych aktów prawnych,
- międzynarodowych zobowiązań Polski w zakresie ochrony środowiska,
- zobowiązań Polski przyjętych w zakresie ochrony środowiska w ramach procesu akcesji do Unii Europejskiej,
- programu ochrony środowiska dla województwa śląskiego,
- programu ochrony środowiska dla powiatu częstochowskiego,
- strategii i polityk sektorowych (zwłaszcza w zakresie energetyki, energetyki odnawialnej, rolnictwa i obszarów wiejskich, rozwoju regionalnego, edukacji ekologicznej, transportu, leśnictwa).

3.1.1. Polityka ekologiczna państwa

Zasady realizacji polityki ekologicznej, cele i zadania ujęte w "Programie wykonawczym do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002 - 2010" oraz w dostosowanej do wymagań ustawy Prawo ochrony środowiska, "Polityce ekologicznej państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 -2010", zostały przyjęte jako podstawa niniejszego Programu.

Nadrzędną zasadą przedstawioną w Polityce ekologicznej państwa jest zasada zrównoważonego rozwoju. Rozwój zrównoważony jest definiowany jako taki, który nie narusza w sposób istotny i trwały środowiska życia człowieka i godzi prawa przyrody, ekonomii oraz rozwoju społeczeństw wraz ze zrównoważeniem szans dostępu do zasobów między pokoleniem obecnym, a pokoleniami następnymi. W skrócie więc, jest to rozwój człowieka wynikający z działalności człowieka odbywającego się w harmonii z przyrodą. Najważniejszymi czynnikami, które należy uwzględnić przy programowaniu zrównoważonego rozwoju są: czynniki społeczne, ekologiczne, przestrzenne i ekonomiczne.

Rozwój zrównoważony oznacza więc taką filozofię rozwoju globalnego, regionalnego i lokalnego, która przeciwstawia się ekspansji opartej wyłącznie o wzrost gospodarczy.

W Polityce ekologicznej państwa jako zasady szczegółowe przyjęto:

1. **Zasadę prewencji**, oznaczającą w szczególności:

- zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń poprzez stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT),
- recykling, czyli zamykanie obiegu materiałów i surowców, odzysk, energii, wody i surowców ze ścieków i odpadów oraz gospodarcze wykorzystanie odpadów zamiast ich składowania,
- zintegrowane podejście do ograniczania i likwidacji zanieczyszczeń i zagrożeń zgodnie z zaleceniami Dyrektywy Rady 96/61/WE w sprawie zintegrowanego zapobiegania i ograniczania zanieczyszczeń (tzw. dyrektywa IPPC),

- wprowadzanie pro-środowiskowych systemów zarządzania procesami produkcji i usługami, zgodnie z ogólnościowymi i europejskimi wymogami w tym zakresie, wyrażonymi m.in. w standardach ISO 14000 i EMAS, programach czystszej produkcji, Responsible Care, itp.
- 2. **Zasadę "zanieczyszczający płaci"** odnoszącą się do odpowiedzialności za skutki zanieczyszczenia i stwarzania innych zagrożeń. Odpowiedzialność tę ponosić powinny wszystkie jednostki użytkujące środowisko a więc także konsumenci, zwłaszcza, gdy mają możliwość wyboru mniej zagrażających środowisku dóbr konsumpcyjnych.
- 3. **Zasadę integracji** polityki ekologicznej z politykami sektorowymi oznaczającą uwzględnienie w politykach sektorowych celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi.
- 4. **Zasadę regionalizacji**, oznaczającą m.in. skoordynowanie polityki regionalnej z regionalnymi ekosystemami w Europie (np. doliny rzeczne i obszary wodno-błotne, szczególnie w strefach przygranicznych).
- 5. **Zasadę subsydiarności**, oznaczającą przekazywanie części kompetencji i uprawnień decyzyjnych dotyczących ochrony środowiska na właściwy szczebel regionalny lub lokalny tak, aby był on rozwiązywany na najniższym szczeblu, na którym może zostać skutecznie i efektywnie rozwiązany.
- 6. **Zasadę skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej** odnoszącą się do wyboru planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych ochrony środowiska a oznaczającą potrzebę minimalizacji nakładów na jednostkę uzyskanego efektu.

Cele ekologiczne zostały ujęte w czterech blokach tematycznych, są to:

1. **cele i zadania o charakterze systemowym** (przyszłościowy rozwój gospodarczo-społeczny gminy w kontekście ochrony środowiska, w tym systemy zarządzania środowiskowego i włączanie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych, edukacja ekologiczna i udział społeczeństwa w sprawach ochrony środowiska, współpraca ponadlokalna).
2. **ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody** (m.in.: ochrona przyrody i krajobrazu, ochrona lasów, ochrona powierzchni ziemi),
3. **zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii**: wykorzystanie energii odnawialnej, kształtowanie stosunków wodnych,
4. **jakość środowiska i bezpieczeństwo ekologiczne**: jakość wód, w tym gospodarka wodno-ściekowa, gospodarowanie odpadami (w oparciu o plan gospodarki odpadami), jakość powietrza atmosferycznego, oddziaływanie hałasu, pola elektromagnetyczne, awarie przemysłowe.

Z wymienionych w Polityce ekologicznej państwa celów i działań szczegółowych wybrano zagadnienia szczególnie istotne z punktu widzenia problemów występujących w gminie Lelów. Są to:

- zaniechanie nieuzasadnionego wykorzystywania wód podziemnych na cele przemysłowe, zmniejszenie wodochłonności produkcji o 50% w stosunku do stanu w 1990 roku, w

perspektywie długookresowej osiągnięcie wskaźników zużycia wody nie przekraczających wartości dla państw OECD,

- promowanie najlepszych technik (BAT) w celu zmniejszenia materiałochłonności i odpadowości produkcji,
- ograniczenie zużycia energii o 25% do roku 2010, a do roku 2025 o 50% w stosunku do roku 2000, intensyfikacja rozwoju energetyki odnawialnej, do roku 2010 co najmniej podwojenie wykorzystania tej energii w stosunku do roku 2000 w celu zmniejszenia energochłonności gospodarki i wzrostu wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych,
- gospodarowanie odpadami - wzrost odzysku surowców, opakowań, recyklingu materiałów z opakowań, do roku 2010 wtórne wykorzystywanie co najmniej 50% papieru i szkła,
- zapobieganie zanieczyszczeniu słodkich wód powierzchniowych i podziemnych, przywracanie wodom podziemnym i powierzchniowym właściwego stanu ekologicznego (zapewnienie źródeł poboru wody do picia),
- zmniejszenie narażenia mieszkańców na zanieczyszczenie powietrza i hałas, zmniejszenie intensywności degradacji powierzchni ziemi, poprawa estetyki otoczenia,
- przeciwdziałanie powstawaniu zanieczyszczeń powietrza,
- eliminowanie lub zmniejszanie skutków dla środowiska z tytułu nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, a także doskonalenie istniejącego systemu ratowniczego na wypadek zaistnienia awarii i klęsk żywiołowych,
- zwiększenie skali rekultywacji i renaturalizacji obszarów zdegradowanych, ochrona gatunków dzikiej flory i fauny, ochrona najbardziej zagrożonych ekosystemów oraz gatunków i ich siedlisk przez tworzenie i powiększanie sieci obszarów chronionych.

3.1.2. Polityka i strategia województwa śląskiego

W „Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000-2015”, przyjętej uchwałą Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 25.09.2000 roku jako priorytet dotyczący ochrony środowiska uznano poprawę jakości środowiska przyrodniczego i kulturowego, w tym zwiększenie atrakcyjności terenu.

Poprawa jakości środowiska przyrodniczego Województwa Śląskiego oznaczać ma przede wszystkim:

- zmniejszenie ilości zanieczyszczeń odprowadzanych do wód i gruntów,
- budowę systemu oczyszczalni ścieków,
- ograniczanie zanieczyszczeń powierzchniowych gruntów.

W Strategii założono wsparcie dla racjonalnej gospodarki odpadami, poprzez stworzenie infrastruktury do odzysku odpadów, a także zbiórki, transportu i unieszkodliwiania odpadów

niebezpiecznych. Duże znaczenie będzie miała także budowa systemu retencji wód powierzchniowych, ograniczenie nadmiernego zasolenia, a także objęcie szczególną ochroną najbardziej zasobnych zbiorników wód podziemnych. Zwiększeniu atrakcyjności terenu województwa będzie także sprzyjać zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza oraz ochrona zasobów leśnych.

Dla poprawy atrakcyjności terenu ważna jest ochrona istniejących zasobów przyrodniczych będących wyrazem bioróżnorodności regionu. Istotne jest także podjęcie działań dla podniesienia i utrzymania atrakcyjności krajobrazu. Bogate zasoby przyrodnicze powinny służyć rozwojowi turystyki przyjaznej środowisku i kreowaniu zachowań proekologicznych mieszkańców.

W ramach priorytetu ochrona środowiska realizowane będą cele strategiczne, z których następujące mają zastosowania dla terenu Lelowa:

- Utworzenie systemu kształtowania i wykorzystania zasobów wodnych (C₁)
- Uporządkowanie i wdrożenie systemu gospodarki odpadami (C₂)
- Polepszenie jakości powietrza (C₃)
- Ukształtowanie regionalnego systemu obszarów chronionych (C₅)

3.1.3. Program Ochrony Środowiska województwa śląskiego

Uwzględniając zapisy „Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000-2015” oraz Polityki Ekologicznej Państwa przyjęty został „Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do roku 2004 oraz cele długoterminowe do 2015 roku”, gdzie zostały ujęte następujące problemy ochrony środowiska w województwie:

Ochrona zasobów wodnych

- zarządzanie zasobami wodnymi
- woda pitna
- racjonalne zużycie wody
- ochrona wód powierzchniowych
- ochrona wód podziemnych
- ochrona przed powodzią i suszą

Ochrona powietrza atmosferycznego – zarządzanie ochroną powietrza

- niska emisja
- ograniczenie emisji z procesów spalania paliw
- emisja komunikacyjna
- emisja z energetyki zawodowej i przemysłowej oraz z procesów technologicznych
- ochrona przed hałasem
- ochrona przed promieniowaniem niejonizującym

Gospodarka odpadami

- odpady komunalne
- odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych
- odpady medyczne
- odpady przemysłowe
- odpady niebezpieczne (w tym azbestowe)

- osady ściekowe

Rekultywacja terenów zdegradowanych

Ochrona przyrody i krajobrazu

- obszary chronione
- ochrona gatunkowa zwierząt
- ochrona gatunkowa roślin

Ochrona zasobów kopalin

- ochrona zasobów surowców mineralnych
- ochrona zasobów wód leczniczych, mineralnych, termalnych i solanek

Ochrona gleb (badania gleby i wynikające z tego optymalne stosowanie nawozów, wapnowanie zakwaszonych gleb, promowanie nawozów mineralnych)

Zapobiegania Nadzwyczajnym Zagrożeniom Środowiska (lista potencjalnych sprawców, transport materiałów niebezpiecznych, toksycznych).

Biorąc pod uwagę ukierunkowany rozwój poszczególnych dziedzin gospodarki województwa oraz potrzebę poprawy środowiska lub jego zachowania w stanie naturalnym, sformułowano długoterminową politykę dla poszczególnych elementów środowiska i uciążliwości środowiskowych.

Główne cele w zakresie ochrony środowiska dla województwa śląskiego to:

- Przywrócenie wysokiej jakości wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych i racjonalizacja ich wykorzystania.
- Polepszenie jakości powietrza atmosferycznego.
- Kontrola i ograniczenie emisji promieniowania niejonizującego do środowiska
- Eliminowanie i zmniejszanie skutków dla środowiska z tytułu nadzwyczajnych zagrożeń środowiska.
- Minimalizacja ilości powstających odpadów, wzrost wtórnego wykorzystania i bezpieczne składowanie pozostałych odpadów.
- Przekształcenie terenów przemysłowych i zdegradowanych województwa śląskiego.
- Racjonalne wykorzystania zasobów glebowych
- Ochrona zasobów złóż poprzez ich racjonalne wykorzystywanie w koordynacji z planami rozwoju regionu.
- Ochrona i wzrost różnorodności biologicznej (genetycznej gatunkowej i siedliskowej) i krajobrazowej oraz wzrost lesistości województwa i ochrona lasów.

4. Cele i strategia Programu na lata 2004-2008 i kierunkowo do 2015

Ustalenie celów długoterminowych ochrony środowiska na obszarze gminy Lelów zostało dokonane w oparciu o:

- stan środowiska,
- tendencje rozwojowe gminy,

- rolę i miejsce zasobów środowiskowych w gospodarce gminy.

Wśród kolejnych celów wynikających z powyższego wymienia się następujące:

- sukcesywna likwidacja niskiej emisji,
- pełna utylizacja odpadów z terenu gminy,
- ograniczenie wytwarzania odpadów,
- uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej,
- gmina w pełni skanalizowana,
- ochrona zasobów wód podziemnych,
- waloryzacja przyrodnicza gminy,
- ochrona unikalnych wartości krajobrazu jurajskiego,

Biorąc ponadto pod uwagę kryteria omówione w dokumentach dotyczących strategii rozwoju województwa śląskiego, strategii rozwoju powiatu częstochowskiego oraz strategii rozwoju gminy Lelów, a także opierając się na diagnozie stanu środowiska oraz zagrożeniach środowiska obszaru gminy Lelów sformułowano następujące 6 nadrzędnych cele długoterminowych:

- Przywrócenie jakości wód powierzchniowych do wymaganych standardów oraz ochrona jakości i ilości wód podziemnych wraz z racjonalizacją ich wykorzystania.
- Poprawa gospodarki odpadami poprzez budowę nowoczesnego, kompleksowego systemu,
- Osiągnięcie wymaganych standardów dla jakości powietrza atmosferycznego,
- Zachowanie i wzbogacanie walorów przyrodniczych
- Zachowanie i wzbogacanie walorów przyrodniczych
- Edukacja ekologiczna społeczeństwa,

5. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego

5.1. Jakość wód i stosunki wodne

5.1.2. Stan aktualny

Wody powierzchniowe

Gmina Lelów leży w dorzeczu Pilicy, będącej lewostronnym dopływem Wisły. W południowo-zachodniej części gminy przebiega dział wodny I rzędu rozgraniczający dorzecza Wisły i Odry. Obszar wchodzący w skład prawostronnego dorzecza Odry odwadniany jest przez Kozyrkę, prawobrzeżny dopływ Wiercicy uchodzącej do Warty. Środkową i północną część gminy odwadnia rzeka Białka wraz z dopływami. Pozostały obszar odwadniają bezimienne ciek, będące lewobrzeżnymi dopływami Pilicy. Na terenie gminy na rzece Białce znajduje się kompleks stawów hodowlanych Białka Leśna o powierzchni 70,4 ha. Stawy te zasilane są wodami Białki przez Kanał Biański. W Lelowie na bezimiennym lewostronnym

dopływie rzeki Białki Lelowskiej znajduje się niewielki zbiornik o powierzchni 3,2 ha, który ma charakter rekreacyjny. Charakterystyczną cechą zachodniej części gminy (odcinek źródłowy Kozyrki i Białki) jest gęsta sieć rowów melioracyjnych. Jest to jednocześnie obszar narażony na zalewy powodziowe.

Nazewnictwo rzek przyjęto za mapą hydrograficzną w skali 1:50 000, natomiast na mapie topograficznej w skali 1:50 000 funkcjonują inne nazwy. Z mapy topograficznej wynika, że odcinek źródłowy Białki Lelowskiej to Halszka, Ciek od Irządz to Białka, Kozyrka to Wiercica.

Na obszarze gminy nie ma posterunków wodowskazowych, charakterystykę hydrologiczną oparto na danych z posterunków wodowskazowych IMGW w Szczekocinach na Pilicy, Bonowice na Żebrówce oraz danych o przepływach chwilowych cieków przepływających przez teren gminy zamieszczonych na mapach hydrograficznych.

Na Pilicy, Żebrówce oraz ciekach odwadniających teren gminy przeważa odpływ w półroczu zimowym, który stanowi 54-59% odpływu rocznego. W przebiegu odpływu w ciągu roku zaznacza się wyraźne wezbranie wiosenne (marzec-kwiecień). Maksimum odpływu przypada na marzec, kiedy średnie przepływy osiągają 129-130% wartości średniego rocznego przepływu. Wyrażna niżówka obserwowana jest na Pilicy jesienią (wrzesień-listopad), kiedy przepływy sięgają 75-77% przepływu średniego rocznego. Na Żebrówce wyraźne minimum obserwowane jest już latem – w lipcu wartość przepływu spada do zaledwie 55% wartości przepływu średniego rocznego. Również schyłek lata i jesień charakteryzują się wyraźnie obniżonymi przepływami. Reżim wód powierzchniowych jest w dużej mierze uzależniony od reżimu wód podziemnych, gdyż zasilanie podziemne na obszarach krasowych odgrywa istotną rolę w przebiegu zjawisk hydrologicznych.

Tabela. 8. Zestawienie pomiarów przepływów chwilowych.

| Lp. | Nr* | Rzeka | Profil | Wartość przepływu [m ³ ·s ⁻¹] | Data pomiaru |
|-----|-----|-----------------|---------------------|---|--------------|
| 1. | 5 | Białka Lelowska | Staromieście | 0,09 | 21.04.99 |
| 2. | 6 | Ciek od Irządz | Lelów | 0,31 | 22.04.99 |
| 3. | 1 | Białka | Biała Wielka | 1,26 | 22.04.99 |
| 4. | 7 | Białka Lelowska | Ślężany - Zabrodzie | 0,09 | 26.04.99 |

* numeracja zgodna załączoną mapą hydrograficzną gminy Lelów

źródło: komentarz do mapy hydrograficznej: arkusz Koniecpol, arkusz Kroczyce

Jakość wód powierzchniowych w gminie Lelów oceniono na podstawie trzech punktów pomiarowo-kontrolnych: rzeka Białka Lelowska (7,1 km) w miejscowości Biała Błotna, rzeka Białka Lelowska (0,5 km) ujście do Pilicy, rzeka Pilica (280,9 km) poniżej Szczekocin. Badania jakości wód są prowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach. Punkt pomiarowy Białka Lelowska w miejscowości Biała Błotna funkcjonuje od

roku 2003. Nazwa miejscowości Biała Błotna figuruje w spisie punktów pomiarowo-kontrolnych WIOŚ, jednak z kilometrażu rzeki Białki Lelowskiej wynika, że jest to miejscowość Biała Wielka.

Tabela. 9. Wskaźniki jakości wody w punktach pomiarowo-kontrolnych WIOŚ.

| Wskaźnik | Jednostka | Białka Lelowska – Białka Błotna | | Białka Lelowska – ujęcie do Pilicy | | Pilica – poniżej Szczekocin | |
|------------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|-----------------------------|---------------|
| | | 2002 | 2003 | 2002 | 2003 | 2002 | 2003 |
| Temp. Wody | °C | | 15,68 | 16,73 | 15,71 | 17,73 | 17,79 |
| Odczyn | | | 7,1-7,8 | 7,1-7,7 | 7,0-7,9 | 7,2-7,7 | 7,2-7,8 |
| Przewodn. elektr. | µS/cm | | 374,1 | 461,8 | 44,8 | 551,0 | 534,8 |
| Tlen rozp. | mg O ₂ /l | | 9,054 | 8,800 | 8,380 | 8,170 | 8,708 |
| BZT ₅ | mg O ₂ /l | | 2,714 | 2,638 | 3,6860 | 6,950 | 4,644 |
| ChZT-Mn | mg O ₂ /l | | 5,674 | 6,738 | 16,79 | 15,34 | 13,54 |
| ChZT-Cr | mg O ₂ /l | | - | - | - | 51,70 | - |
| Azot amonowy | mg N/l | | 0,4790 | 1,225 | 1,035 | 2,105 | 1,589 |
| Amoniak niejon. | mg NH ₃ /l | | 0,0100 | - | 0,0100 | - | 0,0100 |
| Azot Kjeldahla | mg N/l | | 1,685 | 3,618 | 1,758 | 8,531 | 2,929 |
| Azot azotanowy | mg N/l | | 3,258 | 1,956 | 1,911 | 3,271 | 2,896 |
| Azot azotynowy | mg N/l | | 0,02492 | 0,02544 | 0,02346 | 0,06650 | 0,07736 |
| Azot ogólny | mg N/l | | 4,655 | 5,546 | 3,138 | 11,76 | 5,428 |
| Fosfor ogólny | mg P/l | | 0,1224 | 0,1184 | 0,2838 | 0,6412 | 0,3538 |
| Fosforany | mg PO ₄ /l | | 0,1934 | 0,2246 | 0,1814 | 0,4046 | 0,4676 |
| Żelazo og. rozp. | mg Fe/l | | - | - | - | - | - |
| Siarczany | mg SO ₄ /l | | 24,76 | 19,00 | 20,00 | 31,46 | 33,38 |
| Chlorki | mg Cl/l | | 9,99 | 8,46 | 8,00 | 13,46 | 15,00 |
| Mangan rozp. | mg Mn/l | | - | - | - | - | - |
| Miedź rozp. | mg Cu/l | | 0,01092 | - | 0,0100 | - | 0,01046 |
| Cynk rozp. | mg Zn/l | | 0,02160 | - | 0,1414 | - | 0,02692 |
| Cynk niesączony | mg Zn/l | | 0,1178 | - | 0,1635 | - | 0,1191 |
| Subst. rozp. og. | mg /l | | 255,6 | 299,8 | 301,8 | 379,0 | 350,9 |
| Zawiesina ogólna | mg /l | | 20,30 | 18,84 | 45,12 | 53,50 | 84,30 |
| Twardość ogólna | mg CaCO ₃ /l | | 186,5 | - | 263,3 | - | 277,5 |
| Fenole lotne | mg /l | | - | - | - | 0,005000 | - |
| Chlorofil „a” | µg/l | | 5,246 | - | 12,28 | - | 19,70 |
| Miano Coli fek. | ml/bakt. | | 0,1540 | 0,4000 | 0,06780 | 0,02000 | 0,005814 |
| Klasa czystości | | | II | | III | n.o.n. | n.o.n. |

Wskaźniki decydujące o klasie czystości wód **II klasa**, **III klasa**, **n.o.n. – nie odpowiadające normom**

Rzeka Białka Lelowska w miejscowości Białka Błotna prowadzi wody drugiej klasy czystości (wymagana I klasa czystości), wskaźnikami decydującymi od II klasy czystości są: azot azotynowy, fosfor ogólny, zawiesina ogólna i zanieczyszczenie bakteriologiczne. W profilu Białka Lelowska – ujęcie do Pilicy jakość wody się pogarsza, została zakwalifikowana do III klasy czystości. Wskaźnikami, które zdecydowały o III klasie czystości są: fosfor ogólny i zawiesina ogólna. Pogarszanie jakości wód Białki Lelowskiej w dół jej biegu świadczy niekontrolowanych i „dzikich” zrzutach ścieków bytowych do cieków powierzchniowych, rowów melioracyjnych bądź bezpośrednio do gruntu, co negatywnie wpływa na jakość wód powierzchniowych. Rzeka Pilica prowadzi wody pozaklasowe, zdecydowały o tym przekroczenia wskaźników: azotu azotynowego, zawiesiny ogólnej oraz Miana Coli typu fekalnego. Przyczyna takiego stanu jest analogiczna jak w przypadku zanieczyszczeń pogarszających jakość wód Białki Lelowskiej.

Jakość wód w pozostałych ciekach nie jest kontrolowana jednak może w nich dochodzić do pogorszenia jakości wody na terenach rolniczych i zurbanizowanych, gdzie nie ma z

reguły odpowiedniej infrastruktury komunalnej, a „dzikie” zrzuty ścieków bytowo-gospodarczych trafiają do rowów czy też gruntu. Natomiast spływy z nawożonych pól uprawnych powodują wzrost zawartości w wodzie substancji biogennych.

Wody podziemne

Na obszarze gminy występują trzy piętra wodonośne:

- czwartorzędowe
- kredowe
- jurajskie

Piętro czwartorzędowe stanowią piaszczyste i żwirowe warstwy wodonośne. W dolinach rzecznych i obniżeniach zwierciadło wody podziemnej występuje na ogół dość płytko, przeważnie w granicach 0-1 m p.p.t. Na pozostałym obszarze, gdzie miąższość utworów piaszczysto-żwirowych jest zróżnicowana, zwierciadło wody podziemnej kształtuje się na zmiennym poziomie, jednak głębiej niż 2,0 m p.p.t.. Potencjalna wydajność studni ujmujących ten poziom wynosi od kilku do kilkunastu m³/h.

- Nidziański region hydrogeologiczny

Piętro kredowe występuje w północno-wschodniej części gminy. Poziom wodonośny związany jest z utworami kredy górnej (margle, wapieni, opoki – mastrychtu, kampanu i santonu). Jest to poziom szczelinowy występujący na głębokości do 20 m. Uzyskiwane wydajności są rzędu od kilku do kilkudziesięciu m³/h.

- Wieluńsko-krakowski region hydrogeologiczny

Piętro jurajskie występujące w północno-zachodniej części gminy tworzą szczelinowate, spękane wapienie i margle. Są to wody podziemne szczelinowo-krasowe. Główny poziom użytkowy występuje na głębokościach od kilku do 100 m p.p.t. Przeciętne wydajności wahają się od kilku do 120 m³/h w dolinie Białki. Zasilanie poziomu odbywa się drogą infiltracji wód atmosferycznych poprzez warstwy czwartorzędowe i kredowe lub bezpośrednio w strefie wychodni utworów górnourajskich.

Poziomy: górnokredowy i górnourajski spełniają kryteria Głównych Zbiorników Wód podziemnych (GZWP: 408-Cr-3, 326-J-3).

GZWP (Główny Zbiornik Wód Podziemnych) 408 – Cr – 3 Niecka Miechowska NW.

Jest to zbiornik szczelinowo-porowy, występuje w marglach, opokach i wapieniach górnokredowych.

GZWP 326-J-3 Częstochowa E.

Warstwę wodonośną wód stanowią silnie spękane i skrasowiałe wapienie kredowate, skaliste, ławicowe. Jest to zbiornik charakteryzujący się niską odpornością na zanieczyszczenia przenikające z powierzchni, głównie z powodu braku pokrywy utworów

izolującej czwartorzędowych. Odkrycie zbiornika na znacznej powierzchni, przy obecności niewielkich nawet punktowych ognisk zanieczyszczeń i charakterystycznym krasowym i szczelinowym systemie przewodzenia powoduje, że najmniejsze nawet skażenie powoduje szybką i długotrwałą degradację wód podziemnych.

Na terenie gminy Lelów nie ma posterunków obserwacyjnych wód podziemnych I poziomu. Wahania zwierciadła wód wód podziemnych przeanalizowano na posterunku IMGW w Koniecpolu (Chrzastowie) – zlewnia Pilicy. Do analizy wykorzystano dane z wielolecia 1966-1990 dotyczące średnich miesięcznych stanów. W punkcie tym średni roczny stan zwierciadła wód podziemnych kształtował się na poziomie 1300 cm, a amplituda z wartości ekstremalnych stanów sięgała 675 cm. Maksymalne stany pojawiały się w marcu, kwietniu i sierpniu, a minimalne występowały w zimie (grudzień).

Na obszarze gminy Lelów znajdują się wydajne źródła, które drenują utwory kredy (margle trwałe, opoki i wapienie senonu), które zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela. 10. Zestawienie pomiarów źródeł.

| Lp. | Obiekt | Miejscowość | Wydajność [$\text{dm}^3 \cdot \text{s}^{-1}$] | Data pomiaru |
|-----|---------------------|--------------|---|--------------|
| 1. | „Źródło Rozlewisko” | Biała Wielka | 100,0 | 1975-1980 |
| 2. | Biała Wielka 1 | Biała Wielka | 25,0 | 1975-1980 |
| 3. | „Zimnàca” | Lelów | 50,0 | 1975-1980 |

źródło: I. Dynowska, 1983.

Rozpoznane zasoby wodne na obszarze gminy wynoszą – 304,0 m^3/h (maksymalna wartość), natomiast maksymalne zasoby zatwierdzone to – 319 m^3/h .

Analizę jakości wód podziemnych na terenie gminy przeprowadzono na podstawie danych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach. Na terenie gminy znajduje się punkt badawczy monitoringu wód podziemnych: studnia J-323 Lelów. W poniższej tabeli zestawiono wyniki badań wody za rok 2003.

Tabela. 11. Wskaźniki jakości w studni J – 323 Lelów

| Lp. | Wskaźnik | Jednostka | Wynik badania |
|-----|-------------------------------|-------------------------|---------------|
| 1. | Temperatura | °C | 10,9 |
| 2. | Odczyn | - | 7,2 |
| 3. | Wapń | mg Ca/l | 86,9 |
| 4. | Magnez | mg Mg/l | 3,99 |
| 5. | Sód | mg Na/l | 2,05 |
| 6. | Potas | mg K/l | 0,784 |
| 7. | Żelazo og. | mg Fe/l | <0,010 |
| 8. | Cynk | mg Zn/l | <0,010 |
| 9. | Ołów | mg Pb/l | <0,0006 |
| 10. | Mangan | mg Mn/l | <0,010 |
| 11. | Kadm | mg Cd/l | <0,00016 |
| 12. | Glin | mg Al/l | 0,017 |
| 13. | Stront | mg Sr/l | 0,077 |
| 14. | Bar | mg Ba/l | 0,014 |
| 15. | Bor | mg B/l | 0,024 |
| 16. | Miedź | mg Cu/l | <0,010 |
| 17. | Nikiel | mg Ni/l | <0,010 |
| 18. | Chrom ⁺⁶ | mg Cr/l | 0,0008 |
| 19. | Azot amonowy | mg N/l | <0,013 |
| 20. | Detergenty anionowe | Mg/l | - |
| 21. | Azot azotanowy | mg N/l | 1,68 |
| 22. | Azot azotynowy | mg N/l | <0,010 |
| 23. | Siarczany | mg SO ₄ /l | 3,01 |
| 24. | Chlorki | mg Cl/l | 2,99 |
| 25. | Fosforany rozpuszcz. | mg PO ₄ /l | 0,091 |
| 26. | Fluorki | mg F/l | 0,057 |
| 27. | Wodorowęglany | mg HCO ₃ /l | 255 |
| 28. | Zasadowość ogólna | Mval/l | 4,18 |
| 29. | Kwasowość ogólna | Mmol/l | 0,2 |
| 30. | Twardość węglan. | mg CaCO ₃ /l | 209 |
| 31. | Substancje rozp. | Mg/l | 220 |
| 32. | Krzemionka ogólna | mg SiO ₂ /l | 9,31 |
| 33. | Utlenialność | mg O ₂ /l | 1,3 |
| 34. | Rozp. węgiel org. | mg C/l | <2,8 |
| 35. | Cyjanki wolne | mg CN/l | <0,0002 |
| 36. | Przewodnictwo elektrolityczne | µS/cm | 381 |

Woda ze studni J-323 w Lelowie zaliczona została do klasy Ia – najwyższej jakości (Klasyfikacja jakości wód podziemnych dla potrzeb monitoringu wód podziemnych, 1995).

Wody podziemne na terenie gminy Lelów charakteryzują się dobrą jakością. Jedynie w wsiach Konstantynów i Skrajniwa na skutek powodzi w 1997 roku nastąpiło pogorszenie jakości wód podziemnych. Woda w tym czasie nie spełniała wymogów odnośnie wymagań wody wykorzystywanej do picia i na potrzeby gospodarce.

Ogniskami zanieczyszczeń wód podziemnych na terenie gminy Lelów są przede wszystkim:

- niski stopień kanalizacji gminy, co w efekcie prowadzi do niekontrolowanych, „dzikich” zrzutów ścieków bytowo-komunalnych bezpośrednio do gruntu lub wycieki z nieszczelnych szamb,
- spływy z nawożonych pól uprawnych,
- zanieczyszczenie wód podziemnych w rejonie „dzikich” wysypisk śmieci,
- ogniska liniowe (drogi i kolej),
- stacje i magazyny paliw,
- emisje zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do atmosfery przenikające do gruntu z opadami atmosferycznymi,

Ścieki komunalne

Gmina Lelów posiada bardzo niski stopień skanalizowania (około 8%). Aktualnie długość sieci kanalizacyjnej w gminie, wynosi 2 km i obsługuje ona około 450 osób. Obecnie rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej prowadzona jest w miejscowości Lelów - Zbyczyce. Rozpoczęto budowę kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej oraz przepompowni ścieków w Lelowie.

Oczyszczalnia ścieków zlokalizowana jest w Lelowie przy ul. Szczekocińskiej na prawym brzegu rzeki Białki Lelowskiej. Zrzut ścieków do Bałki Lelowskiej zlokalizowany został na kilometrze 13 + 250. Jest to oczyszczalnia typu SUPEROS – 100 o przepustowości 120 m³/d. Obecnie prowadzone są prace modernizacyjne, w wyniku czego przepustowość zwiększy się do 150 m³/d. Oczyszczalnia posiada pozwolenie wodno – prawne nr OS.I.6210-1-2-24/97 z dnia 26.11.1997 wydane przez Urząd Wojewódzki w Częstochowie

Melioracje

Melioracja to zabiegi techniczne wykonywane w celu regulacji stosunków wodnych, w praktyce zabieg ten polega na osuszaniu terenów podmokłych, zwłaszcza wilgotnych łąk. Wilgotne łąki dostarczają zwykle tylko jednego pokosu trawy (tzw. łąki jednokośne). Po osuszeniu można je kosić dwukrotnie (tzw. łąki dwukośne), co dwukrotnie zwiększa plon siana.

N terenie gminy Lelów powierzchnia obszarów zmeliorowanych jest dość znaczna. W ich skład wchodzi:

- północno-zachodnia część gminy, od południa obszar ten ograniczony drogą krajową nr 46, od zachodu drogą gruntową Staromieście – Bożkowe Niwy, jest to źródłowy obszar rzeki Kozyrki, sieć rowów melioracyjnych przecina dział wodny I rzędu, jest to jednocześnie obszar narażony na zalewy wód,
- na północ od Turzyna, pomiędzy rzekami Białką Lelowską a Ciekim od Irządz,
- w północnej części gminy, obszar ograniczony od południa miejscowością Podlesie,
- na wschód od Drochlina, jest to jednocześnie obszar narażony na zalewy wód,
- pomiędzy Konstantynowem a rzeką Kozyrką, jest to jednocześnie obszar narażony na zalewy wód,
- w południowo wschodniej części gminy, pomiędzy rzeką Białką na zachodzie a granicą gminy na wschodzie.

Osuszanie terenów, oprócz niewątpliwych korzyści, wywołuje także niekorzystne skutki w środowisku przyrodniczym. Przyspiesza spływ wody, a więc zwiększa zagrożenie powodziowe na terenach położonych niżej. Powoduje obniżenie poziomu wód gruntowych w wyniku czego wysychają źródła i studnie. Mokradła są naturalnym magazynem wody, wiosną przyjmują jej nadmiar i umożliwiają przesączanie w głąb gleby i odnawianie zasobów wód gruntowych. Są ponadto miejscem życia wielu gatunków roślin i zwierząt. Łąki jednokośne są bogatsze w gatunki od łąk dwukośnych. Na łąkach jednokośnych gniazduje wiele gatunków ptaków, które wprowadzają potomstwo przed koszeniem, wiele rzadkich roślin zakwita i wydaje nasiona. Na dwukośnych łąkach pierwszy pokos jest wcześniej w trakcie koszenia gniazda ptaków są niszczone a rośliny ścinane przed wydaniem nasion.

Zagrożenia przeciwpowodziowe

Globalne zmiany klimatyczne, których przejawy dostrzegalne są na przestrzeni ostatnich lat także i w skali ogólnopolskiej, często leżą u podstaw klęsk żywiołowych nawiedzających tereny o najmniej korzystnych pod tym względem uwarunkowaniach środowiskowych. Jednym z takich przejawów są wezbrania rzeczne, a także podtopienia i powódzie. Okoliczności takie weryfikują stopień efektywności zabezpieczeń przeciwpowodziowych zarówno w postaci budowli hydrotechnicznych regulujących stosunki wodne jak i obiektów neutralizujących lub ograniczających skutki powodzi. Naturalnej weryfikacji podlega aktualny stan infrastruktury przeciwpowodziowej i stopień zapotrzebowania w tym zakresie. Powódzie, jakie występowały w Polsce (w wielu przypadkach w południowej części kraju) od połowy lat dziewięćdziesiątych, często ujawniały brak odpowiedniego przygotowania technicznego i organizacyjnego do zapobiegania i zwalczania tego rodzaju klęsk.

Z analizy mapy hydrograficznej wynika, że na terenie gminy Lelów występują następujące obszary zagrożone na zalewy wód;

- Białka Lelowska od źródeł po Staromieście,

- północno-zachodnia część gminy, od południa obszar ten ograniczony drogą krajową nr 46, od zachodu drogą gruntową Staromieście – Bożkowe Niwy, jest to źródłowy obszar rzeki Kozyrki, sieć rowów melioracyjnych przecina dział wodny I rzędu,
- na wschód od Drochlina, ograniczone na wschodzie rzeką Białką,
- pomiędzy Konstantynowem a rzeką Kozyrką,
- na wschodniej granicy gminy, która przebiega po rzece Pilicy.

Ochrona przeciwpowodziowa ściśle wiąże się z problemem naturalnej (zalesianie, ochrona gleb przed erozją) i sztucznej (zbiorniki retencyjne, systemy melioracyjne) retencji w dorzeczu i wymaga koordynacji z działaniami podejmowanymi w tym zakresie, z uwzględnieniem sposobu zagospodarowania terenów w dolinach rzek; likwidacja zabudowy na terenach zalewowych i zagospodarowanie ich w kierunku "zielonym". Projekty inwestycji przeciwpowodziowych powinny zostać przeanalizowane pod kątem poszanowania wymogów ochrony środowiska i ochrony krajobrazu.

Równolegle powinny być prowadzone prace związane z odbudową małych zbiorników i stawów w dolinach cieków w ramach wdrażania programów małej retencji, wydzielenie terenów na których uprawiane będą różne gatunki drzew i krzewów dla celów badawczo – naukowych i hodowlanych (*ARBORETUM*). W planach jest budowa zbiornika retencyjno - rekreacyjnego w Białej Wielkiej.

5.1.1. Program poprawy: Jakość wód i stosunki wodne

Cel strategiczny:

- Przywrócenie jakości wód powierzchniowych do wymaganych standardów oraz ochrona jakości i ilości wód podziemnych wraz z racjonalizacją ich wykorzystania.

Cele długoterminowe:

- utworzenie systemu kształtowania i wykorzystania zasobów wodnych
- osiągnięcie właściwych standardów wód powierzchniowych pod względem jakościowym i ilościowym
- zapewnienie mieszkańcom gminy dostępu do wody o odpowiedniej jakości i w niezbędnej ilości

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

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

Ten długofalowy cel nie jest możliwy do osiągnięcia do 2010 r. – natomiast powinien być osiągnięty do 2015 r., zgodnie z dyrektywą UE 2000/60/WE (tzw. Ramową Dyrektywą Wodną).

Zgodnie z wymaganiami ustawy – „Prawo wodne” konieczne jest w zlewisku Morza Bałtyckiego (do którego należy 99,7% powierzchni Polski): zapewnienie do 2015 r. 75% redukcji ładunku substancji biogenych ze ścieków komunalnych; zaprzestanie do 2006 r. odprowadzania do Bałtyku substancji niebezpiecznych; istotne ograniczenie zrzutów pozostałych substancji tego typu, a także niedopuszczenie do przyrostu ładunku azotu ze źródeł rolniczych.

Cele długoterminowe i kierunki działań w zakresie ochrony zasobów wodnych:

- ochrona ujęć wód pitnej,
- ograniczanie i eliminowanie wykorzystania wód podziemnych do celów innych niż zaopatrzenie ludności w wodę do picia oraz zastosowania technologiczne w przemyśle spożywczym i farmaceutycznym,
- optymalizacja zużycia wody do celów socjalno-bytowych i przemysłowych,
- propagowanie instalowania liczników zużycia wody oraz stymulacja do zmniejszania jej zużycia,
- monitorowanie stanu ilościowego i jakościowego głównych zbiorników wód podziemnych oraz dokumentowanie tych zbiorników dla potrzeb ich ochrony przed negatywnymi skutkami aktualnej i przyszłej działalności gospodarczej prowadzonej na powierzchni,
- przywrócenie pierwotnego stanu zasobów wód podziemnych,

Cele krótkoterminowe i kierunki działań w zakresie jakości wód:

Ochrona jakości wód podziemnych przed degradacją polega na prowadzeniu działań administracyjno-prawnych, przyrodniczych i technicznych. Najważniejszym zadaniem jest opracowanie i wdrożenie koncepcji porządkowania gospodarki ściekowej Gminy.

Cele krótkoterminowe i kierunki działań wytyczone dla gminy Lelów są następujące:

- zabezpieczenie awaryjnych źródeł wody pitnej,
- poprawa jakości odprowadzanych ścieków przemysłowych i komunalnych (modernizacja gminnej oczyszczalni ścieków),
- zmniejszenie awaryjności sieci wodociągowej i kanalizacyjnej poprzez stosowanie nowoczesnych materiałów i rozwiązań technicznych oraz intensyfikację napraw bieżących,

- docelowe objęcie systemem kanalizacji i wodociągów całego obszaru gminy - zmniejszenie ilości ścieków komunalnych odprowadzanych bez oczyszczania poprzez rozszerzenie zasięgu sieci kanalizacyjnej i wodociągowej:
- budowę lokalnych oczyszczalni ścieków, budowa nowych oraz modernizacja istniejących odcinków kanalizacji (kolektorów głównych i sieci rozdzielczych) pozwalających na eliminowanie możliwości niekontrolowanego odprowadzania zanieczyszczeń do środowiska,
- sukcesywne ograniczanie negatywnego wpływu zanieczyszczeń obszarowych i ścieków deszczowych na wody powierzchniowe,
- eliminacja nieszczelnych zbiorników gromadzenia ścieków (szamb),
- działania zmierzające do ograniczenia niekontrolowanej infiltracji zanieczyszczeń,
- opracowanie i wdrożenie systemu informowania społeczeństwa o jakości wody do picia i wody w kąpieliskach,
- sporządzanie opracowań stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz ekspertyz hydrologicznych,
- eliminacja zanieczyszczania brzegów zbiorników i cieków odpadami zdeponowanymi na tzw. „dzikich składowiskach”,
- opracowanie studium przeciwpowodziowego dla gminy.

Działania:

W zakresie zaopatrzenia w wodę pitną:

- inwentaryzacja stanu sieci wodociągowej,
- modernizacja i rozbudowa ujęć wody oraz sieci wodociągowej poprzez wymianę urządzeń wodociągowych znajdujących się w złym stanie technicznym,
- budowa nowej sieci wodociągowej z uwzględnieniem obecnych przyszłych odbiorców wody,

W zakresie kanalizacji:

- inwentaryzacja stanu sieci kanalizacyjnej,
- rozdzielenie sieci kanalizacji na sanitarną i burzową,
- modernizacja i rozbudowa systemu kanalizacji,
- wymiana odcinków kanalizacji będących w złym stanie technicznym,
- modernizacja gminnej oczyszczalni ścieków,
- propagowanie i dofinansowywanie przyzagrodowych oczyszczalni ścieków.

Efekty działań:

- zwiększenie ilości oczyszczanych ścieków,
- poprawa czystości wód powierzchniowych i podziemnych,

- zmniejszenie strat wody spowodowanej awaryjnością sieci wodociągowej,
- efektywniejsze wykorzystanie zasobów wód podziemnych,
- poprawa stanu zdrowia mieszkańców gminy,
- przywrócenie równowagi w bilansie wód,

Głównymi metodami realizacji ochrony wód są:

- monitoring środowiskowy – jako system pomiarów i obserwacji cech i właściwości środowiska w celu dostarczenia informacji o aktualnym stanie i tendencjach zmian środowiska oraz przewidywania skutków tych zmian,
- ocena oddziaływania na środowisko – jako działanie identyfikacyjne i prognostyczne, oceniające wpływ przedsięwzięć na środowisko,
- ochrona bierna – czyli przestrzeganie zakazów i ograniczeń dotyczących wprowadzania zanieczyszczeń do środowiska,
- ochrona czynna – czyli wykonywanie nakazów dotyczących usuwania przyczyn zanieczyszczenia wód, wspomagania naturalnych procesów samooczyszczania i bezpośrednie oczyszczanie wód (np. w warstwie wodonośnej).

Do ważnych instrumentów ochrony biernej wód podziemnych należy ustanawianie stref i obszarów ochronnych, na których obowiązują zakazy, nakazy i ograniczenia w zakresie korzystania z wody i użytkowania gruntów. Strefy ochrony bezpośredniej (grupa bezwzględnie obowiązujących nakazów) mają na celu wyeliminowanie zagrożenia powstającego w związku z ujęciem wody. Strefy ochrony pośredniej określają ograniczenia czynności mogących mieć wpływ na jakość pobieranej wody.

Jedną z głównych zasad ochrony wód podziemnych, przyjętych przez aktualnie obowiązujące Prawo Wodne, jest zakaz bezpośredniego wprowadzania ścieków do poziomów wodonośnych i ograniczenia wprowadzania ścieków do ziemi. Jednocześnie Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 listopada 2002 r. zachęca do rolniczego wykorzystania ścieków, co wymaga wzmożonej kontroli wpływu takiego postępowania m.in. na jakość wód podziemnych.

Tabela. 12. Zadania w zakresie ochrony wód do realizacji w latach 2004-2008

| L.p | Zadanie | Termin realizacji | Realizatorzy |
|-----|--|-------------------|---|
| 1 | Inwentaryzacja emisji zanieczyszczeń z oczyszczalni ścieków do wód | 2004 | Wójt Gminy |
| 2 | Opracowania i wdrożenie systemu monitorowania emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych do wód | 2005 – 2006 | Wójt Gminy WIOŚ |
| 3 | Stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT) w instalacjach produkcyjnych i komunalnych – w ramach uzgodnień w procedurze inwestycyjnej | 2004 – 2008 | Wójt Gminy |
| 4. | Zapewnienie dostępu do powierzchniowych wód publicznych (egzekwowanie zakazu grodzenia nieruchomości w odległości mniejszej niż 1,5 m od linii brzegu) | 2004 – 2008 | Wójt Gminy |
| 5. | Opracowanie i wdrożenie systemu informowania społeczeństwa o jakości wody do picia | 2004 – 2008 | Użytkownicy ujęć wód podziemnych |
| 6. | Opracowanie i wdrożenie systemu informowania społeczeństwa o jakości wody w kąpieliskach | 2004 – 2008 | Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny |
| 7. | Modernizacja i rozbudowa ujęć wody | 2004 – 2008 | Wójt Gminy |
| 8. | Zainstalowanie liczników do pomiaru zużytej wody | 2004 – 2008 | Przedsiębiorstwa wodociągowe |
| 9. | Budowa nowych odcinków sieci wodociągowej | 2004 – 2008 | Wójt Gminy Przedsiębiorstwa wodociągowe |
| 10. | Inwentaryzacja stanu sieci kanalizacyjnej | 2004 | Wójt gminy |
| 11. | Modernizacja i przebudowa istniejącej oczyszczalni ścieków | 2004 – 2006 | Wójt Gminy |
| 12. | Budowa nowych odcinków sieci kanalizacyjnej | 2004 – 2008 | Wójt Gminy |
| 13. | Opracowanie studium przeciwpowodziowego dla gminy | 2005 | Wójt Gminy |

5.2. Powietrze atmosferyczne – stan aktualny

5.2.1. Źródła zanieczyszczenia powietrza

Stan zanieczyszczenia powietrza na obszarze gminy Lelów jest niewielki, jednak przeciwdziałanie zanieczyszczeniom powietrza jest i powinno być jednym z zadań priorytetowych w polityce ekologicznej ze względu na walory przyrodnicze tego obszaru, gdyż południowo-zachodnia część obszaru położona jest w obrębie otuliny Jurajskich Parków Krajobrazowych (Ligota Gawronna). Do głównych substancji zanieczyszczających powietrze pochodzących z różnych źródeł należą (w poniższej tabeli przedstawiono wykaz podstawowych substancji zanieczyszczających powietrze oraz źródła ich pochodzenia):

Tabela. 13. Substancje zanieczyszczające powietrze i źródła ich pochodzenia

| Zanieczyszczenie | Źródło emisji |
|--------------------------------------|--|
| Pył ogółem | Spalanie paliw, unos pyłu przez wiatr, pojazdy |
| SO ₂ – dwutlenek siarki | Spalanie paliw zawierających siarkę, procesy technologiczne |
| NO - tlenek azotu | Spalanie paliw i procesy technologiczne przy wysokiej temperaturze |
| NO ₂ – dwutlenek azotu | Spalanie paliw i procesy technologiczne |
| NO _x - suma tlenków azotu | Sumaryczna emisja tlenków azotu (NO, NO ₂) |
| CO - tlenek węgla | Powstaje podczas niepełnego spalania |
| O ₃ – ozon | Powstaje naturalnie oraz z innych zanieczyszczeń (utleniaczy) |

Z tego względu głównym rodzajem emisji jest:

- emisja z zakładów przemysłowo-usługowych (ośrodki użyteczności publicznej, procesy technologiczne prowadzone w obrębie prywatnych zakładów produkcyjno-usługowych, gospodarstwa rolne),
- niska emisja z sektora komunalno-bytowego (kotłownie, indywidualne paleniska domowe),
- emisja komunikacyjna.

Do podstawowych uwarunkowań stanu powietrza na terenie gminy Lelów można zaliczyć:

- Warunki meteorologiczne i klimatyczne

Warunki te charakteryzują się stosunkowo wysoką temperaturą średnioroczną od 7,5-8.0 °C. Przeważają wiatry z kierunków południowo – zachodnich (25%), zachodnich (10%) i północno-zachodnich (10%) oraz sektora wschodniego (łącznie 25%) prędkościach najczęściej w zakresie 1–3 m/sek. Dominujący jest obojętny stan równowagi. Takie warunki mają wpływ na transport zanieczyszczeń ze źródeł znajdujących się na terenie gminy i spoza jej terenu oraz kształtują wielkości emisji zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliw dla celów grzewczych.

- Warunki geograficzne i ukształtowanie powierzchni terenu

Gmina położona jest w obrębie regionu Wyżyny Częstochowskiej. Teren jest lekko pofałdowany, brak jest większych wzniesień i głębszych dolin. Takie ukształtowanie powoduje dobre warunki rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń.

- Wielkość, charakter i lokalizacja skupisk ludzkich

Skupiska ludzkie o charakterze wsi i małych miasteczek są równomiernie rozmieszczone na terenie gminy. Brak jest miejscowości o dominującej wielkości. Do największych należy Lelów, Nakło, Biała Wieka, Drochlin, Podlesie, Ślężany. Zabudowa mieszkalna skupiona jest bądź to wzdłuż głównych tras komunikacyjnych, bądź wokół centralnego punktu (np. Lelów).

- Wielkość, charakter i lokalizacja przemysłu

Na terenie gminy brak jest większych zakładów których działalność może mieć wpływ na stan powietrza. Małe zakłady produkcyjne (przemysł spożywczy) i usługowe znajdują się w poszczególnych miejscowościach gmin.

- Otoczenie gminy

Uwzględniając przeważające kierunki wiatrów, na stan powietrza w gminie mogą mieć wpływ zakłady przemysłowe zlokalizowane w Zawierciu, Koniecpolu i Myszkowie , w mniejszym stopniu w Częstochowie.

- Charakter gminy

Gmina ma typowy charakter rolniczy.

- Komunikacja

Przez gminę z zachodu na wschód przebiega droga krajowa 46 Częstochowa – Kielce krzyżując się w Lelowie z drogą wojewódzką 794 Pilica – Koniecpol. Sieć dróg lokalnych nie jest zbyt rozwinięta, w dużej mierze są to drogi o nawierzchni gruntowej.

Zanieczyszczenia komunikacyjne odgrywają największą rolę w Lelowie (skrzyżowanie dróg o stosunkowo największej intensywności ruchu oraz w miejscowościach położonych przy drodze krajowej (Lgota Błotna, Ślężany, Nakło).

Na terenie gminy Lelów podstawowymi źródłami zanieczyszczenia powietrza są:

- paleniska małych zakładów produkcyjno-usługowych (piekarnia, warsztaty, szkoła itp.)
- rozproszone urządzenia grzewcze małej mocy typu kotłowni przydomowych opalanych węglem i miałem
- drogowe szlaki komunikacyjne a w szczególności droga wojewódzka 794 i krajowa 46 (przebiegająca przez Lelów), które stanowią również źródło hałasu.

5.2.2. Zanieczyszczenia powietrza w powiecie częstochowskim

W 2002 roku wykonano roczną ocenę jakości powietrza w aglomeracjach i strefach województwa śląskiego. Podstawą prawną klasyfikacji stref zgodnie z art. 89 ustawy Prawo Ochrony Środowiska stanowi dopuszczalny poziom substancji powiększony o margines tolerancji z dowolnymi przypadkami przekroczeń, określony w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów substancji (Dz.U. Nr 87, poz.796).

Powiat częstochowski został sklasyfikowany jako strefa, w której obowiązują dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu ze względu na ochronę zdrowia i ochronę roślin. Na terenie powiatu częstochowskiego w roku 2002 nie prowadzono pomiarów zanieczyszczenia powietrza, dlatego też ocenę roczną dla powiatu częstochowskiego dokonano w oparciu o wyniki modelowania na podstawie opracowania pt.” Zanieczyszczenie

powietrza w obrębie województwa śląskiego w świetle wymogów Unii Europejskiej – Ocena wstępna z określeniem kierunków modernizacji jakości systemu monitoringu” wykonanego przez IPIŚ PAN w Zabrze w 2002 r.

Zgodnie z raportem ministra środowiska w sprawie oceny poziomów, że wyniki modelowania stanowią jedyną z metod oceny jakości powietrza, powiat częstochowski zakwalifikowano do klasy strefy A. Strefa A charakteryzują się tym, że poziomy stężenie nie przekraczają wartości dopuszczalnej z uwzględnieniem dowolnych częstości przekroczeń określonych w raporcie ministra środowiska wcześniej cytowanym. W związku z tym w strefie tej należy utrzymać jakość powietrza na tym samym lub lepszym poziomie.

Tabela. 14. Dopuszczalne poziomy stężenie substancji w powietrzu dla terenu kraju – ochrona zdrowia, rok 2002

| Substancja | Okres uśrednienia wyników pomiaru | Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu w [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] | Wartość marginesu tolerancji w roku 2002 | Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu powiększony o margines tolerancji za rok 2002 w [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] | Dopuszczalna częstość przekraczalna dopuszczalnego poziomu w roku kalendarzowym |
|----------------------|-----------------------------------|---|--|---|---|
| Benzen | rok kalendarzowy | 5 | 5 | 10 | - |
| Dwutlenek azotu | jedna godzina | 200 | 80 | 280 | 18 razy |
| | rok kalendarzowy | 40 | 16 | 56 | - |
| Dwutlenek siarki | jedna godzina | 350 | 90 | 440 | 24 razy |
| | 24 godziny | 150 | 0 | 150 | 3 razy |
| Ołów | rok kalendarzowy | 0,5 | 0,3 | 0,8 | - |
| Ozon | 8 godzin | 120 | 0 | 120 | 60 dni* |
| Pył zawieszony PM 10 | 24 godziny | 50 | 15 | 65 | 35 razy |
| | rok kalendarzowy | 40 | 4,8 | 44,8 | - |
| Tlenek węgla | 8 godzin | 10000 | 6000 | 16000 | - |

*liczba dni z przekroczeniami poziomu dopuszczalnego w roku kalendarzowym, uśredniona w ciągu ostatnich 3 lat.

Dopuszczalna częstość przekroczeń poziomu dopuszczalnego odnosi się również do przekroczenia wartości poziomu dopuszczalnego powiększonej o margines tolerancji.

Tabela. 15. Dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu dla terenu kraju - ochrona roślin, rok 2002.

| Substancja | Okres uśrednienia wyników pomiaru | Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu |
|------------------|-----------------------------------|--|
| Tlenek azotu * | rok kalendarzowy | 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| Dwutlenek siarki | rok kalendarzowy | 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| Ozon (AOT 40) | okres wegetacyjny (1 V–31 VII) | 24000 $\mu\text{g}/\text{m}^3 \times \text{h}$ |

*suma tlenków azotu i tlenku azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu

Na terenie gminy brak jest stacji pomiaru stężeń zanieczyszczenia powietrza. Fragmentaryczne dane z pomiarów przeprowadzonych w okolicznych miejscowościach przez

PIOŚ Częstochowa w 1998 r przedstawiono w tabeli. Dane stanowią średnią z okresów kilkunastodniowych prowadzenia pomiarów podanych w tablicy 1.

Tabela. 16. Stężenia zanieczyszczeń powietrza w okolicy gminy Lelów $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

| Lp. | Zanieczyszczenia | Żarki | Koniecpol | Dopuszczalna norma |
|-----|-----------------------|--------|-----------|--------------------|
| 1. | pył zawieszony ogółem | 88 | 55 | 40 |
| 2. | dwutlenek siarki | 40 | 29 | 40 |
| 3. | dwutlenek azotu | 17 | 12 | 40 |
| 4. | tlenki azotu | 23 | 14 | 40 |
| 5. | tlenek węgla | 747 | 511 | 10 000 |
| 6. | benzo α piren | 0,0012 | 0,0011 | 0,0010 |

Dane z Żarek i Koniecpolu świadczą o poprawie jakości powietrza wzdłuż osi południowy zachód – północny wschód. Stężenia zanieczyszczeń w rejonie Lelowa winny się kształtować pośrednio pomiędzy stężeniami występującymi w tych miejscowościach.

Śrenioobszarowe, całoroczne stężenia zanieczyszczeń w 1996 roku obliczone przez Wojewódzką Stację Sanepidu w Katowicach dla gminy Lelów wynoszą:

- opad pyłu $-55\text{g}/\text{m}^2 \times \text{rok}$
- pył zawieszony PM-10 $-65\mu\text{g}/\text{m}^3$
- dwutlenek siarki $-20\mu\text{g}/\text{m}^3$
- dwutlenek azotu $-22\mu\text{g}/\text{m}^3$
- tlenek węgla $-1250\mu\text{g}/\text{m}^3$
- benzo/a/piren $-0,022\mu\text{g}/\text{m}^3$

Przedstawione wyżej dane pozwalają na następujące uwagi:

- stężenia podstawowych zanieczyszczeń gazowych stanowią ok. 50% wartości dopuszczalnych wg Rozporządzenia MOŚZNiL z dnia 28.04.1998r.
- znaczne stężenia pyłu PM- 10 i benzo/a pirenu świadczą o dominującej roli niskiej emisji (spalanie paliw stałych w gospodarstwach domowych) w zanieczyszczeniu powietrza.

Tabela. 17. Opad pyłu na terenie miejscowości położonych w sąsiedztwie Lelowa.

| Opad pyłu g/m^2 | 1999 | | 2002 | |
|---------------------------------|----------------|----|--------------------|----|
| Koniecpol | Rok | 80 | Punkt zlikwidowano | |
| | sezon letni | 35 | | |
| | sezon grzewczy | 45 | | |
| Niegowa | rok | 58 | rok | 34 |
| | sezon letni | 30 | sezon letni | 16 |
| | sezon grzewczy | 28 | sezon grzewczy | 18 |
| Żarki | rok | 43 | rok | 35 |
| | sezon letni | 21 | Sezon letni | 16 |
| | sezon grzewczy | 22 | sezon grzewczy | 19 |

Biorąc pod uwagę opad pyłu w miejscowościach położonych w sąsiedztwie Lelowa wyraźnie widać jego spadek w roku 2002 w stosunku do roku 1999, przy czym wartości te są bardzo niskie w stosunku do dopuszczalnej normy wynoszącej 200 g/m².

Emisja komunikacyjna charakteryzuje się specyficznym składem (znaczne stężenia ołowiu, węglowodorów, dwutlenku azotu, tlenku węgla) oraz szybkim spadkiem stężeń zanieczyszczeń z odległością od drogi. W zależności od składnika, w odległości 200 – 300 m od korony drogi wartość stężeń wynosi 10- 25 % wartości na skraju jezdni.

Podsumowanie

Wobec braku zakładów przemysłowych oraz zakładów energetycznych podstawowym źródłem zanieczyszczeń na terenie gminy Lelów są kotłownie przydomowe i paleniska opalane węglem. Brak jest istotnych przesłanek dla stwierdzenia znacznego wpływu emisji transgranicznej z rejonów Zawiercia, Koniecpola, Myszkowa czy Częstochowy na jakość powietrza w gminie.

W świetle powyższego, logiczny wydaje się wniosek, że poprawa jakości powietrza zależy będzie od struktury zaopatrzenia gminy w energię.

Podstawowe działania w tym zakresie to:

- budowa gazociągu zgodnie ze wstępną koncepcją i stopniowa gazyfikacja gminy.
- promocja i wykorzystanie lokalnych źródeł energii odnawialnej - drewna i słomy.

W ostatnich latach obserwuje się pozytywną tendencję do zmniejszania ilości zanieczyszczeń wprowadzanych do atmosfery. Początkowo spowodowane było to spadkiem produkcji energii elektrycznej oraz restrukturyzacją przemysłu, w ostatnich latach zaś działaniami proekologicznymi podejmowanymi przez zakłady stanowiące największe zagrożenie dla środowiska.

Istotnym źródłem zanieczyszczeń powietrza na terenie Lelowa jest emisja zanieczyszczeń z emitorów o niskiej wysokości (od kilku, kilkunastu do max. 40 m). Są to zazwyczaj lokalne kotły grzewcze oraz paleniska domowe. Z reguły duża ilość tych emitorów i niekorzystne warunki rozprzestrzeniania na ograniczonym terenie kształtują poziom stężeń w ich najbliższym otoczeniu. Zjawisko takie występuje na terenach o zwartej zabudowie z dużą ilością indywidualnych palenisk w budynkach mieszkalnych oraz w zakładach usługowych małej wielkości.

Nieco mniejszym problemem z punktu widzenia lokalnych parametrów czystości powietrza jest niska emisja na terenach zabudowy luźnej, gdyż istnieją lepsze warunki przewietrzania i depozycji zanieczyszczeń, a co za tym idzie relatywnie niższe stężenia.. Głównym problemem zapobiegania w przypadku niskiej emisji jest brak inwentaryzacji źródeł i wielkości emisji oraz danych o rodzaju i ilości stosowanych paliw (np. spalanie odpadów w instalacjach nie przeznaczonych do tego celu).Charakterystyczną cechą niskiej

emisji jest jej sezonowa zmienność. W okresach grzewczych notuje się wzrost emisji energetycznej w porównaniu do okresów ciepłych.

Drugim ważnym elementem niskiej emisji są zanieczyszczenia komunikacyjne obejmujące takie substancje jak: tlenki azotu, węglowodory aromatyczne i alifatyczne, pyły, tlenek węgla, dwutlenek siarki, aldehydy. Emisja ta wraz z postępującym zwiększaniem się ilości pojazdów na szlakach komunikacyjnych, wykazuje tendencję wzrostową. Szczególnie wysokie zanieczyszczenie powietrza substancjami pochodzącymi ze spalania paliw w silnikach pojazdów występuje na skrzyżowaniach głównych ulic Lelowa, przy trasach komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu biegnących przez obszary o zwartej zabudowie.

W ramach dostosowywania szeregu przepisów do standardów unijnych w 2002 roku weszły w życie istotne akty prawne – Ustawa Prawo Ochrony Środowiska wraz z kolejnymi rozporządzeniami – rzutujące na ocenę czystości powietrza.

W zakresie emisji art. 220 w/w Ustawy określa instalacje, w tym także energetyczne, dla których nie jest wymagane pozwolenie na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza. Dla instalacji energetycznych kryterium decydującym jest rodzaj spalanego paliwa. Powstała w ten sposób liczna grupa źródeł energetycznych, które wymknęły się procedurom decyzyjnym organów administracyjnych. Do źródeł takich np. należą te, których łączna nominalna moc wynosi:

- do 5 MW_t w przypadku spalania węgla kamiennego,
- do 10 MW_t w przypadku spalania koksu, drewna, słomy i olejów,
- do 15 MW_t w przypadku spalania gazu.

Oprócz źródeł energetycznych art. 220 Ustawy wymienia szereg innych instalacji o charakterze produkcyjnym i usługowym, np. lakiernie zużywające mniej niż 3 kg lakierów wodnych, oczyszczalnie ścieków, huty szkła o wydajności mniejszej niż 1 Mg/dobę, punkty gastronomii, itp. I mimo, iż w rozporządzeniu Ministra Środowiska z 20.11.2001 r (Dz.U. nr 140, poz. 1585) określono rodzaje instalacji wymagające zgłoszenia do organów ochrony środowiska w chwili rozpoczęcia działalności, to i tak aktualne przepisy prawa można uznać za bardziej liberalne dla ochrony powietrza, niż obowiązujące przed 2001 rokiem. W związku z tym cała grupa źródeł, w tym przede wszystkim energetycznych, pozostaje niezidentyfikowana, a należą do niej m.in. źródła:

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

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

Zmieniły się także akty prawne w zakresie emisji. Rozporządzeniami Ministra Środowiska z dnia 06.06.2002 (Dz. U. Nr 87, poz.796) wprowadzono nowe normy graniczne (górne i dolne progi oszacowania), określono poziomy alarmowe oraz marginesy tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji, a także określono zasady oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. nr 87, poz. 798). Nowe przepisy wprowadziły inne okresy uśredniania wartości stężeń, rozdzieliły wartości kryterialne dla SO₂, NO_x i O₃ na dotyczące ochrony zdrowia ludzi oraz ochrony roślin i ekosystemów, a także zlikwidowały normę średnioroczną dla SO₂ w dziedzinie ochrony zdrowia ludzi.

Ze względu na ochronę zdrowia ludzi nie uległ zmianie poziom dopuszczalny średnioroczny dla NO₂, zaostrzono zaś kryterium w stosunku do pyłu zawieszonego zmniejszając normę do 40 µg/m³.

5.2.3. Odory

Odory wiążą się z dyskomfortem związanym z przedostawaniem się gazów złoonych do powietrza atmosferycznego. W Lelowie odory mają głównie oddziaływanie lokalne.

Do źródeł wytwarzających gazy złoone (odory) na terenie gminy można zaliczyć:

- zbiorniki bezodpływowe (szamba),
- złe posadowienie systemu kanalizacyjnego.
- prowadzone procesy technologiczne w zakładach przemysłowo-usługowych
- niezorganizowane źródła emisji gazów złoonych z indywidualnych palenisk domowych (np. spalanie odpadów z tworzyw sztucznych, szmat, gumy itp. w paleniskach domowych).

W celu zmniejszenia dyskomfortu powstającego w wyniku przedostawania się gazów złoonych do powietrza, proponuje się, aby nie lokalizować w pobliżu wymienionych obiektów nowej zabudowy jednorodzinnej lub wielorodzinnej, rozszerzać pasy zieleni izolacyjnej, a także prowadzić edukację ekologiczną w przypadku indywidualnych gospodarstw, w których może mieć miejsce spalanie odpadów.

5.2.4. Program poprawy dla powietrza atmosferycznego

Cel strategiczny:

- Poprawa jakości powietrza atmosferycznego na terenie gminy do wymaganych standardów

Cele długoterminowe:

- ograniczenie emisji z procesów spalania paliw w zakładach przemysłowo-usługowych.
- ograniczanie wielkości emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych.
- ograniczenie niskiej emisji pochodzącej ze źródeł zorganizowanych i indywidualnych
- wdrożenie skutecznego zarządzania ochroną środowiska

Cele krótkoterminowe i kierunki działań:

- redukcja niskiej emisji
- promocja wykorzystania alternatywnych źródeł energii cieplnej

Najskuteczniejszą formą ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem jest prewencja, realizowana jako likwidacja zanieczyszczeń u źródła poprzez działania w zakresie:

- opracowanie programu ochrony powietrza
- wielokierunkowych działań minimalizujących emisję zanieczyszczeń powietrza z zakładów przemysłowo-usługowych gminy
- ograniczania udziału indywidualnych palenisk węglowych w strukturze systemu grzewczego gminy
- wspieranie działań inwestycyjnych ograniczających drogowy ruch tranzytowy przez gminę
- działania ograniczające uciążliwość emisyjną środków transportu drogowego
- prowadzenie zintegrowanych działań na rzecz minimalizacji zużycia energii (w tym surowców energetycznych)
- zintegrowania programów ochrony powietrza z planami zagospodarowania przestrzennego
- rozwój monitoringu zanieczyszczeń powietrza i dostosowanie go do aktualnych wymogów

Ochrona powietrza atmosferycznego na terenie gminy powinna odbywać się będzie następujących dziedzinach:

1. Zarządzanie ochroną powietrza

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska (Dział II) zarządzanie ochroną powietrza będzie się odbywać na całym obszarze Gminy Lelów,

2. Ocenę jakości powietrza w strefach dokonuje się z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów:

- ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi,
- ustanowionych ze względu na ochronę roślin.

3. Lista zanieczyszczeń, dla których określono wartości dopuszczalnych stężeń w powietrzu w celu ochrony zdrowia obejmuje: dwutlenek azotu NO₂, benzen C₆H₆, dwutlenek siarki SO₂, tlenek węgla CO, pył zwieszony PM10, ołów Pb i ozon O₃.

4. Do zanieczyszczeń, dla których określono wartości dopuszczalnych stężeń w powietrzu w celu ochrony roślin, należą: dwutlenek siarki SO₂, tlenki azotu NO_x i ozon O₃.

Cele krótkoterminowe i kierunki działań

- monitoring jakości powietrza
- opracowanie programu ochrony środowiska

Ograniczanie zanieczyszczeń komunikacyjnych

Emisja komunikacyjna jest najbardziej uciążliwa dla mieszkańców zamieszkałych w centrum Lelowa, w szczególności okolic Rynku oraz na terenach pozostałej ścisłej zabudowy, położonych przy ruchliwych trasach komunikacyjnych. Dla zmniejszenia lub eliminacji uciążliwości spowodowanych przez transport drogowy proponuje się podjęcie następujących działań:

- optymalizacja warunków ruchu drogowego przy wykorzystaniu podstawowych narzędzi inżynierii ruchu, zapewniających zwiększenie płynności i przepustowości drogowej
- podwyższenie standardów technicznych infrastruktury drogowej, zwłaszcza w obszarach chronionych
- stosowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych w komunikacji i pojazdach
- zastosowanie w pojazdach benzyny bezołowiowej, biopaliw i gazu
- eliminacja z ruchu pojazdów nie spełniających obowiązujących norm ekologicznych
- promowanie transportu ekologicznego
- promocja komunikacji zbiorowej

Ograniczanie zanieczyszczeń z sektora komunalnego:

Podstawowym źródłem zanieczyszczeń na terenie Lelowa jest niska emisja z lokalnych kotłowni opalanych węglem, z indywidualnych palenisk domowych oraz z sektora usługowego. Z tego względu, najpilniejszymi zadaniami są:

- wdrożenie i realizacja przedsięwzięć proekologicznych wynikających z planu zaopatrzenia energetycznego gminy
- zmiana struktury grzewczej w obrębie gminy
- modernizację źródeł emisji wraz z montażem instalacji ograniczających emisje lub likwidację źródeł wysokowydajnych emisyjnych, dla których techniczne metody jej ograniczenia zostały wyczerpane
- spalanie węgla o korzystnych dla środowiska parametrach, m.in. takich jak: zmniejszona zawartość siarki, niska zawartość popiołu, wysoka wartość opałowa
- przechodzenie na paliwo olejowe lub gazowe
- dążenie do zmniejszenia strat energii wytworzonej, głównie cieplnej, poprzez:
 - poprawę parametrów energetycznych budynków, w szczególności mieszkalnych (termoizolacja, modernizacja węzłów cieplnych),

- zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii.
- ograniczenie niskiej emisji u źródeł poprzez:
 - likwidację lub modernizację lokalnych kotłowni opalanych paliwem stałym lub poprzez likwidację indywidualnych, wysokoemisyjnych pieców na paliwo stałe
 - podłączanie instalacji grzewczych obiektów do sieci elektrycznej,
 - wykorzystywanie ciepła odpadowego i alternatywnych źródeł energii,
 - zamiana paliwa wysokoemisyjnego na niskoemisyjne,
 - nawiązanie współpracy w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego z właściwymi organami i instytucjami wojewódzkimi i rządowymi,
 - zadania związane z efektywnymi sposobami energetycznego spalania węgla,
- wspieranie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz pomoc przy wprowadzaniu bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii
- pożyczki, dodatki, dofinansowanie dla inwestorów, właścicieli nieruchomości modernizujących ogrzewanie
- promowanie proekologicznych źródeł ciepła i nośników energii

Jednym z priorytetów w zakresie ochrony środowiska naturalnego gminy jest likwidacja tzw. „niskiej emisji” pochodzącej z przestarzałych kotłowni węglowych zlokalizowanych na terenie gminy oraz z indywidualnych palenisk domowych.

Modernizacja kotłowni węglowych i palenisk domowych będzie uzależniona od sytuacji ekonomicznej i świadomości ekologicznej społeczeństwa. Gmina powinna dążyć do poprawy sytuacji poprzez podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców oraz poprzez działania preferujące przedsiębiorstwa oraz indywidualnych konsumentów energii cieplnej, którzy zmieniają system ogrzewania z zasilanego paliwem węglowym na ekologiczne sposoby ogrzewania.

W Lelowie promowanie działań dotyczących zmiany sposobu ogrzewania z węglowego na rzecz systemu gazowego lub elektrycznego powinno być realizowane poprzez dopłaty wyrównawcze do zwiększonych kosztów ogrzewania, wynikających ze zmiany sposobu ogrzewania z węglowego na ekologiczne. Według projektu planu zaopatrzenia energetycznego gminy Lelów w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe zakres niezbędnych inwestycji dotyczących zmiany sposobu zasilania z ogrzewania węglowego na rzecz systemów energetycznych obejmuje:

- przy wykorzystaniu energii elektrycznej dla celów grzewczych – przygotowanie sieci elektroenergetycznych do zwiększonego poboru mocy, wymianę liczników jednofazowych na liczniki trójfazowe, zamontowanie w mieszkaniach grzejników elektrycznych wraz z regulatorami temperatury lub zabudowa w istniejących piecach kaflowych grzałek elektrycznych z regulatorami temperatury.
- modernizację węglowych kotłowni będących w gestii gminy.

Po 2005 roku, kiedy to wejdą w życie nowe normy dotyczące wprowadzania do powietrza substancji zanieczyszczających dla źródeł o minimalnej mocy cieplnej nie mniejszej niż 1,0 MW, właściciele kotłowni posiadające takie źródła ciepła opalane paliwem stałym zostaną zmuszeni do ich likwidacji bądź modernizacji. Pomimo tego, że kotłownie gminne posiadają moc cieplną mniejszą od 1,0 MW, należy dążyć do likwidacji kotłowni węglowych w obiektach użyteczności publicznej, a zwłaszcza tych, które znajdują się w zasięgu oddziaływania systemu ciepłowniczego oraz sieci gazowniczej. W obiektach, które nie posiadają dostępu do systemu ciepłowniczego lub gazowniczego, sugeruje się instalację wysokosprawnych, niskoemisyjnych kotłów węglowych.

Ograniczanie zanieczyszczeń napływowych

Na terenie Lelowa zanieczyszczenia napływowe odgrywają dużą rolę w ogólnym bilansie zanieczyszczeń powietrza. Najbardziej narażona jest zachodnia i północna część gminy, z uwagi na zlokalizowanie po tej stronie największych źródeł zanieczyszczenia powietrza oraz dominujący kierunek wiatru.

Cele krótkoterminowe i kierunki działań:

- podjęcie współpracy z sąsiednimi powiatami w celu dążenia do eliminacji lub zmniejszania zanieczyszczenia powietrza
- współdziałanie w zakresie edukacji ekologicznej

Efekty działań:

- poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców gminy, poprawa jakości życia
- poprawa stanu fauny i flory na terenie gminy
- zmniejszenie strat materialnych spowodowanych zanieczyszczeniami powietrza

Tabela. 18. Zadania w zakresie ochrony powietrza w latach 2005-2008

| Lp. | Zadanie | Termin realizacji | Realizatorzy |
|-----|--|-------------------|--------------|
| 1 | Opracowanie programu ochrony powietrza | 2005 – 2006 | Wójt Gminy |
| 2 | Opracowanie i wdrożenie systemu zbierania i gromadzenia informacji o zanieczyszczeniach powietrza wyemitowanych w gminie Lelów | 2006 | Wójt Gminy |

| Lp. | Zadanie | Termin realizacji | Realizatorzy |
|-----|--|-------------------|--------------|
| 3 | Optymalizacja ruchu drogowego | 2005 - 2008 | Wójt Gminy |
| 4 | Modernizacja nawierzchni dróg | 2005 - 2008 | Wójt Gminy |
| 5 | Budowa ścieżek rowerowych | 2005 - 2008 | Wójt Gminy |
| 6 | Modernizacja kotłowni węglowych będących w gestii gminy | 2005 - 2006 | Wójt Gminy |
| 7 | Wykonanie inwentaryzacji źródeł emisji substancji do powietrza w obrębie gminy | 2005 | Wójt Gminy |
| 8 | Opracowanie programu promocji oszczędzania energii i jego rozpowszechnienie. | 2006 | Wójt Gminy |
| 9 | Uruchomienie punktu monitoringu powietrza na terenie gminy | 2005 – 2008 | PSSE |

5.3. Hałas i wibracje

5.3.1 Stan aktualny

Hałas stanowi jedno ze źródeł zanieczyszczenia środowiska, wzrastające w ostatnich latach w związku z rozwojem komunikacji, uprzemysłowieniem i postępującą urbanizacją gminy. Odczuwany jest przez ich mieszkańców jako jeden z najbardziej uciążliwych czynników wpływających ujemnie na środowisko i samopoczucie.

Hałasem nazywa się każdy dźwięk, który w danych warunkach jest określony jako szkodliwy, uciążliwy lub przeszkadzający, niezależnie od jego parametrów fizycznych. Odczucie hałasu jest więc bardzo subiektywne i zależy od wrażliwości słuchowej poszczególnych jednostek. Zespół zjawisk akustycznych zachodzących w środowisku, określony za pomocą parametrów akustycznych czasu i przestrzeni nazywa się umownie klimatem akustycznym środowiska zewnętrznego. Uciążliwość hałasu dla organizmu zależy od natężenia dźwięku, jego częstotliwości i czasu trwania.

Podstawę prawną działań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem stanowi przede wszystkim ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska. Artykuł 112 stwierdza:

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

- utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie,
- zmniejszenie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany zapobieganiu ich powstawaniu lub przenikaniu do środowiska”.

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

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

- Prawie o ruchu drogowym
- Państwowej Inspekcji Sanitarnej
- Drogach publicznych
- Inspekcji Ochrony Środowiska
- Zagospodarowaniu przestrzennym
- Prawie budowlanym
- Autostradach płatnych wraz z odpowiednimi przepisami wykonawczymi i normami.

Wartości progowe poziomów hałasu określa rozporządzenie MŚ z dnia 9 stycznia 2002r. (Dz.U. Nr 8, poz. 81). Wartości progowe poziomów hałasu wyrażone są za pomocą równoważonego poziomu hałasu i odnoszą się odrębnie dla dróg i linii kolejowych, odrębnie dla pozostałych obiektów i grup źródeł hałasu, a także startów, lądowań i przelotów statków powietrznych, ustalając wartości dla pory dziennej i nocnej.

Inny ważny zapis dotyczy oceny stanu akustycznego środowiska, którą to ocenę dokonuje się obowiązkowo dla: aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tys. oraz terenów poza aglomeracjami, na których eksploatacja obiektów (drogi, linii kolejowej, lotniska) może powodować przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu. Obowiązek sporządzenia mapy akustycznej spoczywa na staroście z jednoczesnym uwzględnieniem informacji wynikających z map akustycznych sporządzonych przez zarządzających obiektami mogącymi powodować przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu.

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

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

- emisje hałasu z pojazdów silnikowych: Dyrektywy 78/1015/EWG (motocykle) i 96/20/WE (pojazdy silnikowe) wprowadzające limity poziomu natężenia dźwięku,
- emisje hałasu ze sprzętu domowego: Dyrektywa ramowa 86/594/EWG,

- emisje hałasu z samolotów: Dyrektywy 80/51/EWG (samoloty ponaddźwiękowe), 89/629/EWG (samoloty odrzutowe), 92/14/EWG (ograniczenie eksploatacji samolotów),
- sprzęt i maszyny budowlane: Dyrektywa ramowa 84/532/EWG (dopuszczalne poziomy mocy akustycznej) oraz siedem dyrektyw „córek”: 84/533/EWG (sprężarki), 84/534/EWG (żurawie wieżowe), 84/535/EWG (generatory prądu), 85/537/EWG (kruszarki betonu), 85/538/EWG (kosiarki do trawy), 86/662/EWG (koparki hydrauliczne).

Wyróżnia się trzy główne rodzaje hałasu, według źródła powstawania:

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

Na terenie Lelowa nie przeprowadzane były pomiaru hałasu i wibracji w środowisku. Można założyć, że na terenie gminy najbardziej uciążliwe źródła hałasu to zakłady drobnej wytwórczości, rzemieślnicze, usługowe i komunikacja drogowa.

Hałas przemysłowy

Pewną uciążliwość powodują zakłady rzemieślnicze i usługowe zlokalizowane blisko zabudowy o charakterze mieszkalnym. Wpływ ich na ogólny klimat akustyczny Lelowa nie jest znaczący, jednak są one przyczyną lokalnych negatywnych skutków odczuwalnych przez okolicznych mieszkańców. Do zakładów takich mogą należeć: warsztaty mechaniki pojazdowej, blacharskie, ślusarskie, stolarskie, kamieniarskie i krawieckie.

Przyczyną występowania niekorzystnego oddziaływania hałasu przemysłowego są często błędne decyzje lokalizacyjne oraz brak stosownych decyzji niezbędnych do rozpoczęcia określonej działalności gospodarczej.

Hałas komunikacyjny

Do najpowszechniejszych i najbardziej uciążliwych źródeł hałasu należy komunikacja drogowa. Środki transportu są ruchomymi źródłami hałasu decydującymi o parametrach klimatu akustycznego przede wszystkim na terenach zurbanizowanych. Poziomy dźwięku środków komunikacji drogowej są wysokie i wynoszą 75-90 dB, przy dopuszczalnych natężeniach hałasu w środowisku w otoczeniu budynków mieszkalnych do 67 dB w porze nocnej i do 75 dB w porze dziennej.

Z uwagi na wzrastającą liczbę pojazdów i zwiększające się natężenie ich ruchu można przyjąć, że na terenie gminy utrzymuje się tendencja wzrostowa natężenia hałasu związanego z ruchem kołowym. Przyczyną wzrostu uciążliwości może być również zła jakość

nawierzchni dróg. Szczególnie odczuwalne jest to w centrum Lelowa, wzdłuż głównego skrzyżowania dróg wiodących przez miasto, szczególnie o znaczeniu tranzytowym.

Hałas kolejowy ma na terenie gminy marginalne znaczenie ze względu na małą gęstość sieci trakcyjnej (jedna linia kolejowa) oraz usytuowanie linii w terenach o słabej gęstości zabudowy.

Podsumowując, należy stwierdzić, że istniejąca konfiguracja układów komunikacyjnych gminy przy ciągle rosnącym natężeniu ruchu pojazdów spowodowanym m.in. ruchem tranzytowym powoduje pogorszenie klimatu akustycznego gminy i rozprzestrzenianie się stref przekroczeń hałasu komunikacyjnego.

Wibracje

Źródła wibracji można podzielić na dwa główne rodzaje:

- wibracje pochodzące od narzędzi i urządzeń,
- wibracje przenoszone z podłoża, np. z drgających platform, podłóg, siedzeń w pojazdach mechanicznych itp.

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

5.3.2. Program poprawy w zakresie hałasu i wibracji

Cel strategiczny:

- Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców gminy i spełnienie obowiązujących standardów w zakresie poziomu hałasu

Cele długoterminowe:

- utrzymanie aktualnego poziomu hałasu w obszarach, gdzie sytuacja akustyczna jest korzystna
- ograniczenie poziomu hałasu emitowanego przez środki transportu w obszarach gęsto zabudowanych i wzdłuż głównych dróg
- zainicjowanie monitoringu klimatu akustycznego gminy
- wyeliminowanie z użytkowania środków transportu, maszyn i urządzeń, których hałaśliwość nie odpowiada przyjętym standardom
- wprowadzenie koniecznych zmian w inżynierii ruchu drogowego

- prowadzenie polityki przestrzennej pozwalającej na zróżnicowanie lokalizacji obiektów w zależności od jego uciążliwości hałasowej
- prowadzenie działalności edukacyjnej o zagrożeniu środowiska i zdrowia ludzkiego hałasem

Cele krótkoterminowe i kierunki działań:

- opracowanie mapy akustycznej dla gminy i opracowanie stref gdzie poziom hałasu przekracza wartości dopuszczalne.
- zintensyfikowanie działań ograniczających negatywny wpływ hałasu na mieszkańców poprzez:
 - poprawienie organizacji ruchu ułatwiającą płynność jazdy,
 - poprawa stanu nawierzchni ulic
 - promocja komunikacji zbiorowej,
 - ewentualna budowa ekranów akustycznych,
 - zwiększenie ilości izolacyjnych pasów zieleni,
 - stosowanie dźwiękochłonnych elewacji,
 - wymiana okien na dźwiękoszczelne,
- skrócenie czasu pracy i stosowanie obudów dźwiękochłonnych na urządzenia i maszyny emitujące wysoki poziom hałasu

Efekty działań:

- zmniejszenie skali obiektywnego narażenia mieszkańców gminy na hałas
- spełnienie obowiązujących standardów w zakresie poziomu hałasu
- poprawa jakości życia mieszkańców poprzez zmniejszenie subiektywnie odczuwalnej uciążliwości hałasowej
- zintensyfikowanie kontroli i nadzoru nad istniejącymi źródłami hałasu oraz zintensyfikowanie działań prewencyjnych dla ograniczenia uciążliwości obiektów

Tabela. 19. Zadania w zakresie ochrony przed hałasem w latach 2005-2008

| L.p. | Zadanie | Termin realizacji | Realizatorzy |
|------|---|-------------------|---|
| 1 | Inwentaryzacja źródeł uciążliwości akustycznej. | 2005 | Wójt Gminy |
| 2 | Opracowanie mapy akustycznej gminy | 2006 | Wójt Gminy |
| 4 | Opracowanie programów ograniczania hałasu na obszarach, na których poziom hałasu przekracza dopuszczalną wartość | 2006 – 2008 | Wójt Gminy |
| 5 | Opracowanie map akustycznych dla obszarów położonych wzdłuż dróg, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie na środowisko, określonych w Rozporządzeniu Ministra. | 2006 | Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych Śląski Zarząd Dróg Wojewódzkich Zarząd Dróg Powiatowych |
| 6 | Budowa zabezpieczeń przed uciążliwościami akustycznymi np. | 2005 – 2008 | Zarządy dróg, przedsiębiorcy |

| L.p. | Zadanie | Termin realizacji | Realizatorzy |
|------|---|-------------------|---|
| | osłon, ekranów akustycznych | | |
| 7 | Zwiększanie ilości izolacyjnych pasów zieleni wzdłuż dróg | 2005 – 2008 | Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych Śląski Zarząd Dróg Wojewódzkich Zarządy Dróg |

5.4. Promieniowanie elektromagnetyczne

5.4.1 Stan aktualny

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

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

- promieniowanie jonizujące, występuje w wyniku użytkowania zarówno wzbogaconych, jak i naturalnych substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych,
- promieniowanie niejonizujące występuje wokół linii energetycznych wysokiego napięcia, radiostacji, pracujących silników elektrycznych oraz instalacji przemysłowych, urządzeń łączności, domowego sprzętu elektrycznego, elektronicznego itp. Z punktu widzenia ochrony środowiska i zdrowia człowieka w zakresie promieniowania niejonizującego istotne są mikrofały, radiofały oraz fały o bardzo niskiej (VLF) i ekstremalnie niskiej częstotliwości (FW).

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

Ogólną sytuację radiacyjną w środowisku charakteryzują obecnie następujące wielkości podstawowe:

- poziom promieniowania gamma, obrazujący zagrożenie zewnętrzne naturalnymi i sztucznymi źródłami promieniowania jonizującego, istniejące w środowisku lub wprowadzone przez człowieka,

- stężenia naturalnych i sztucznych izotopów promieniotwórczych w komponentach środowiska, a w konsekwencji w artykułach spożywczych, obrazujące narażenie wewnętrzne ludzi w wyniku wchłonięcia izotopów drogą pokarmową.

Źródła promieniowania elektromagnetycznego

1. Promieniowanie jonizujące

Promieniowanie jonizujące jest nieodłącznym elementem środowiska naturalnego, dociera z Kosmosu, z wnętrza Ziemi. Przy opracowywaniu zbiorczych ocen zagrożeń radiacyjnych dla ludzi i środowiska rozróżnia się zagrożenia pochodzące od radionuklidów naturalnych i sztucznych. W przyrodzie występuje prawie 80 radioizotopów ok. 20 pierwiastków promieniotwórczych. Do najbardziej znanych należą izotopy uranu i toru, a także potasu, węgla i wodoru. Intensywność promieniowania wywołana naturalnymi pierwiastkami promieniotwórczymi jest różna w różnych miejscach naszego globu.

Radionuklidy pochodzenia sztucznego przedostały się do środowiska w wyniku prób z bronią jądrową lub zostały uwolnione z obiektów jądrowych i składowisk paliwa w trakcie ich normalnej eksploatacji lub w stanach awaryjnych (np. katastrofa elektrowni jądrowej w Czarnobylu). Również wytwarzane są przez różnego rodzaju urządzenia stosowane np. w diagnostyce medycznej, przemyśle, badaniach naukowych.

2. Promieniowanie niejonizujące

Na terenie gminy występują następujące źródła promieniowania niejonizującego:

- elektroenergetyczne linie napowietrzne 110 kV (dopuszczalne natężenie 0,5-4 kV/m)
- elektroenergetyczne linie napowietrzne 15 kV (dopuszczalne natężenie > 0,5 kV/m)
- stacje przekaznikowe telefonii – Acatel 9800,

Na terenie gminy nie prowadzono badań poziomu pól elektromagnetycznych oraz dotyczących oddziaływania promieniowania na środowisko, a w szczególności na zdrowie mieszkańców. Niemniej, można przypuszczać, że aktualnie w miejscach dostępnych dla ludności nie występują na terenie gminy pola elektromagnetyczne o natężeniach wyższych od dopuszczalnych.

Należy mieć na uwadze, że oddziaływanie promieniowania niejonizującego na środowisko będzie stale wzrastać, co związane jest z postępowaniem cywilizacyjnym. Wpływ na wzrost promieniowania ma przede wszystkim rozwój telefonii komórkowej, powstawanie coraz większej liczby stacji nadawczych radiowych i telewizyjnych oraz stacji bazowych telefonii komórkowej, itp., pokrywających coraz gęstszą siecią obszary skupisk ludności. Przedstawiony rozwój źródeł pól elektromagnetycznych powoduje zarówno ogólny wzrost poziomu tła promieniowania elektromagnetycznego w środowisku, jak też zwiększenie liczby i powierzchni obszarów o podwyższonym poziomie natężenia promieniowania.

Zagrożenie promieniowaniem niejonizującym może być stosunkowo łatwo wyeliminowane lub ograniczone pod warunkiem zapewnienia odpowiedniej separacji przestrzennej człowieka od pól przekraczających określone wartości graniczne.

5.4.2. Program poprawy dla promieniowanie elektromagnetyczne

Cel strategiczny:

- Ograniczanie i monitoring promieniowania elektromagnetycznego

Cel długoterminowy:

- utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń dla środowiska i mieszkańców ze strony promieniowania elektromagnetycznego

Cele krótkoterminowe i kierunki działań:

- prowadzenie badań pozwalających na ocenę stopnia zagrożenia gminy promieniowaniem elektromagnetycznym
- utrzymywanie natężenia promieniowania elektromagnetycznego poniżej dopuszczalnych lub co najwyżej na tym poziomie
- restrykcyjne przestrzeganie przepisów prawa w zakresie rozwiązań technicznych i lokalizacji obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne
- wprowadzenie do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed promieniowaniem elektromagnetycznym z wyznaczeniem stref ograniczonego użytkowania wokół niektórych źródeł promieniowania
- przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa, higieny pracy, prawa budowlanego, gospodarowania przestrzennego i przepisów sanitarnych w celu ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym

Oddziaływanie promieniowania niejonizującego na środowisko stale wzrasta, co związane jest z postępowaniem cywilizacyjnym. Wpływ na wzrost promieniowania ma przede wszystkim rozwój telefonii komórkowej, powstawanie coraz większej liczby stacji nadawczych radiowych i telewizyjnych oraz stacji bazowych telefonii komórkowej, itp. Przedstawiony rozwój źródeł pól elektromagnetycznych powoduje zarówno ogólny wzrost poziomu tła promieniowania elektromagnetycznego w środowisku, jak też zwiększenie liczby i powierzchni obszarów o podwyższonym poziomie natężenia promieniowania.

Zagrożenie promieniowaniem niejonizującym może być stosunkowo łatwo wyeliminowane lub ograniczone pod warunkiem zapewnienia odpowiedniej separacji przestrzennej człowieka od pól przekraczających określone wartości graniczne.

Tabela. 20. Zadania w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym w latach 2005-2008

| L.p. | Zadanie | Termin realizacji | Realizatorzy |
|------|---------|-------------------|--------------|
|------|---------|-------------------|--------------|

| L.p. | Zadanie | Termin realizacji | Realizatorzy |
|------|--|-------------------|-----------------|
| 1 | Inwentaryzacja źródeł emisji pól elektromagnetycznych i obszarów objętych oddziaływaniem tych pól | 2005 | Wójt Gminy |
| 2 | Wykonanie analizy oddziaływania na środowisko występujących źródeł pól elektromagnetycznych, ich wpływu na zdrowie ludzi | 2005 -2008 | Wojewoda Śląski |

Biorąc pod uwagę cele i zalecenia zmierzające do poprawy jakości powietrza na terenie gminy Lelów można stwierdzić iż nawiązują one w pełni i są zbieżne z długoterminową polityką ochrony środowiska Powiatu Częstochowskiego. Zgodnie z nią polepszenie jakości powietrza jest jednym z celów strategicznych rozwoju woj. Śląskiego. Przyjętymi kierunkami działań stanowiących cel długoterminowy do 2015 roku są:

- ograniczenie niskiej emisji i ograniczenie emisji przemysłowych,
- promocja wykorzystania alternatywnych źródeł energii cieplnej
- minimalizacja uciążliwości systemu transportowego
- ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym i radioaktywnym

Realizacja celu

Poprawa stanu powietrza atmosferycznego wymaga działań ukierunkowanych na:

- *racjonalną gospodarkę cieplną* (optymalizację gospodarki cieplnej): modernizacja gminnego systemu grzewczego połączona ze stopniową likwidacją niskiej emisji (systemowa konwersja palenisk domowych na rozwiązania bardziej ekologiczne) i termomodernizacją obiektów,
- *polepszenie systemu transportowego* (ograniczenie emisji ze źródeł komunikacyjnych): proekologiczne inwestycje - modernizacja taboru, eliminacja benzyny zawierającej ołów, rygorystyczne przestrzeganie wymagań co do stanu technicznego pojazdów,
- *edukację ekologiczną* poprzez promowanie właściwych zachowań społeczeństwa (oszczędność energii cieplnej i elektrycznej, używanie węgla dobrej jakości, wiedza nt. zanieczyszczeń powietrza substancjami powstającymi podczas spalania butelek plastikowych, opon, itp. w piecach domowych),
- *ograniczenie emisji zanieczyszczeń z procesów technologicznych*; będzie realizowane m.in. poprzez systematyczne wprowadzanie nowoczesnych, przyjaznych środowisku technologii, modernizację procesów technologicznych, zmniejszenie materiałochłonności produkcji oraz hermetyzację procesów i instalowanie urządzeń oczyszczających,
- *ograniczenie emisji ze źródeł energetycznych*; można osiągnąć poprzez racjonalną gospodarkę energią i ciepłem, zmianę nośnika na bardziej ekologiczny.

Emisja transportowa i ruch drogowy jest istotnym zagrożeniem dla walorów środowiska i zdrowia człowieka. Najbardziej zagrożone są obszary wzdłuż głównych krajowych i

regionalnych tras drogowych, powodując znaczne pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego. Waga tego problemu będzie rosła w najbliższych latach. Przewiduje się, że emisja ze środków transportu, w początkowym okresie będzie rosła (szacunkowo do 2005 roku), a następnie malała, tak, że w 2015 roku emisja komunikacyjna powinna zmniejszyć się o ok. 20% w stosunku do 1999 roku. Redukcja ta będzie wynikiem poprawy standardu dróg, upłynnienia ruchu ulicznego, wyprowadzenia ruchu tranzytowego poza centra miast, a także wycofania ze sprzedaży benzyny zawierającej ołów (do 2005 r.) i lepszego stanu technicznego pojazdów. Emisja maleć będzie również z powodu prognozowanego obniżenia transportochłonności gospodarki.

Decydujący wpływ na zanieczyszczenie powietrza mają lokalne kotłownie, pracujące dla potrzeb centralnego ogrzewania, małe i średnie przedsiębiorstwa spalające węgiel w celach grzewczych i technologicznych oraz piece węglowe używane w gospodarstwach domowych. Lokalne systemy ogrzewania i piece domowe praktycznie nie posiadają jakichkolwiek urządzeń ochrony powietrza. Ograniczenie niskiej emisji prowadzone jest z sukcesem od kilku lat poprzez stopniową likwidację kotłowni wyposażonych w stare wyeksploatowane kotły opalane węglem (podłączenie do sieci ciepłej lub kotłownia gazowa/ olejowa), a w przypadku pieców domowych poprzez zastąpienie węgla innym bardziej ekologicznym nośnikiem ciepła (gaz, olej).

Uwzględniając specyfikę regionu istotnym jest wymiana starych wyeksploatowanych kotłów węglowych na nowoczesne, wysokosprawne, posiadające atest przyjaznych dla środowiska.

Jednak korzystanie w szerszym zakresie z bardziej ekologicznych, niż węgiel, nośników ciepła, jakimi są paliwo płynne, gaz lub energia elektryczna - jest utrudnione ze względu na niekorzystne relacje cenowe tych nośników w stosunku do węgla.

Istotnym czynnikiem mającym wpływ na obniżenie wielkości emisji z indywidualnych palenisk domowych jest poprawa stanu świadomości ekologicznej mieszkańców (wiedza nt. szkodliwości spalania gumy, tworzyw sztucznych oraz możliwości oszczędzania energii).

Realizacji celu długoterminowego będzie służyć szersze użytkowanie zasobów energii odnawialnej. Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii przyczyni się do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń odpowiedzialnych za zmiany klimatyczne oraz substancji zakwaszających. Zgodnie z zapisem w dok. II Polityka Ekologiczna Państwa w 2010 roku wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych powinno być dwukrotnie wyższe niż w 2000 r., natomiast w 2025 roku - powinno być porównywalne ze średnimi wskaźnikami w państwach Unii Europejskiej. Osiągnięcie tych celów będzie wymagało wprowadzenia mechanizmów i rozwiązań pozwalających zwiększyć zainteresowanie wykorzystaniem energii ze źródeł odnawialnych, poprzez działania organizacyjne, instytucjonalne, prawne i

finansowe sprzyjające większemu niż dotychczas zaangażowaniu się instytucji publicznych, przedsiębiorstw i obywateli w upowszechnianie i wdrażanie nowoczesnych technologii przetwarzania tej energii(z dok. II Polityka Ekologiczna Państwa).

Wśród podstawowych działań w zakresie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych należy wymienić:

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

Ochrona przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym.

Jednym z ważnych zadań służących realizacji celu długoterminowego będzie wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed promieniowaniem (II Polityka Ekologiczna Państwa) z wyznaczeniem stref ograniczonego użytkowania m.in. wokół urządzeń elektroenergetycznych, radiokomunikacyjnych i radiolokacyjnych gdzie jest rejestrowane przekroczenie dopuszczalnych poziomów promieniowania niejonizującego. Podstawowym działaniem będzie prowadzenie badań, które pozwolą na ocenę skali zagrożenia promieniowaniem.

Z zakresie zmniejszenie uciążliwości hałasu przyjętymi kierunkami działań są:

- Ograniczenie emisji hałasu przemysłowego i pochodzącego od ciągów komunikacyjnych,
- Ograniczenie emisji hałasu z innych źródeł (punktowych).

Realizacja celu:

Ochrona przed hałasem, w myśl ustawy, ma polegać na zapobieganiu jego powstawaniu lub przenikaniu do środowiska. Można to osiągnąć poprzez:

- eliminację czynności powodujących hałas,
- stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych zapobiegających powstawaniu lub przenikaniu hałasu do środowiska, a także środków zmniejszających poziom hałasu.

Należy zdać sobie sprawę z faktu, że obecnie dane dotyczące hałasu są zbyt skąpe i niewystarczające, w stosunku do danych dotyczących innych elementów czy uciążliwości (powietrze, woda, odpady). Jednym z czynników wpływających na taki stan rzeczy jest lokalny charakter oddziaływania hałasu. Jednak wyniki ostatnich badań, wskazujące na zwiększanie się obszarów o nadmiernym poziomie hałasu, zmuszają do większego

zainteresowania się tym zagadnieniem. Punktem wyjścia powinno być dokładne rozpoznanie klimatu akustycznego we wszystkich miastach województwa śląskiego, np. w horyzoncie do 2010 roku powinny być wykonane mapy akustyczne dla miast powyżej 250 tys. mieszkańców, tj. Katowic i Częstochowy (zgodnie z zapisami w II Polityce Ekologicznej Państwa), a następnie dla miast powyżej 100 tys. mieszkańców. W oparciu o mapy akustyczne powinny być przygotowane programy ograniczenia hałasu na obszarach intensywnej zabudowy (m.in. poprzez budowę ekranów akustycznych, wymianę okien na dźwiękoszczelne w domach przy trasach intensywnego ruchu, wymianę taboru komunikacji publicznej, budowę obwodnic wokół miast, itp.). Docelowo (do 2025 roku) należy stworzyć stałą sieć monitorowania poziomu hałasu we wszystkich miastach powyżej 100 tys. mieszkańców. Ponadto będą podejmowane działania ukierunkowane na ograniczenie hałasu przemysłowego oraz głównych szlaków kolejowych.

Poziom natężenia hałasu będzie jednym z parametrów branych pod uwagę w określaniu lokalizacji nowych dróg oraz materiałów, jakie mają być wykorzystane przy budowie lub modernizacji istniejących dróg. Podobnie, należy brać pod uwagę parametr hałasu przy lokalizacji budownictwa mieszkaniowego w sąsiedztwie istniejących tras komunikacyjnych.

6.Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody

6.1. Diagnoza aktualnego stanu środowiska przyrodniczego gminy

6.1.1. Zasoby przyrody ożywionej

Zasoby przyrody ożywionej gminy Lelów nie są rozpoznane w stopniu wystarczającym. Teren ten pozostawał poza zainteresowaniami badawczymi ośrodków naukowych. Część danych zawiera Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, wykonane na zlecenie gminy. Do diagnozy stanu zasobów wykorzystano wyniki studium oraz obserwacje własne i nieliczne dane literaturowe. Przestrzeganie zasady zrównoważonego rozwoju w działalności mieszkańców gminy Lelów wymaga rozpoznania walorów przyrodniczych gminy, a zwłaszcza gatunków roślin, grzybów i zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych chronionych, zagrożonych i rzadkich.

W granicach gminy dominują powierzchniowo grunty rolne. W części południowej występują duże kompleksy gleb o wysokiej jakości bonitacyjnej gruntów ornych (klasy II, IIIa i IIIb – podlegające ochronie) oraz użytków zielonych II i III klasy bonitacyjnej (chronione), które zlokalizowane są w okolicy Brzozowej Góry, Bogumiłka, Lgoty Błotnej, Lgoty Gawronnej, Nakła, Staromieścia, Ślęzan i Turzyna. Grunty orne zajęte są przez roślinność synantropijną z klasy *Stelarietea mediae*, którą stanowią zbiorowiska upraw zbożowych i okopowych z wieloma gatunkami ustępujących już chwastów. Na glebach organicznych (chronionych) w części południowej i północnej – w okolicy Podlesia, Drochlina, Bogumiłka, Turzyna, Lgoty Błotnej, Ślęzan i Lelowa – rozwijają się zbiorowiska łąkowe i pastwiskowe z klasy *Molinio-Arrhenatheretea*, wśród których dominuje świeża, wielokośna łąka owsicowa. W obrębie tego zbiorowiska pojawiają się płaty wilgotnych łąk ziołoroślowych. Wzdłuż rowów i cieków oraz nad brzegami zbiorników wód stojących rozwijają się zbiorowiska szuwarowe i turzycowe, należące do klasy *Phragmitetea*. W wodach spotyka się fragmentarycznie rozwinięte zbiorowiska makrofitów z klasy *Potametea*. Na ubogich glebach piaszczystych i nieużytkach pojawiają się niewielkie płaty muraw psammofilnych z klasy *Koelerio glaucae-Corynephoretea canescentis* oraz murawy bliźniczkowe z klasy *Nardo-Callunetea*. W miejscach eksploatacji margli pojawia się roślinność o charakterze kserotermicznym z klasy *Festuco-Brometea*.

Lasy zajmują około 26% powierzchni gminy. Administrowane są przez Nadleśnictwo Konięcpol, a ponad 1000 ha jest własnością niepaństwową. Największy kompleks leśny znajduje się w północno-wschodniej części gminy, w dolinach Białki Lelowskiej i Pilicy. Dominują siedliska borowe, a wzdłuż cieków wodnych – lasowe. Drzewostany są stosunkowo młode, a dominuje w nich sosna, której towarzyszy w większej domieszce brzoza zwisła. Na

obszarach leśnych przeważają bory mieszane *Quercus robur*-*Pinetum*, a w miejscach wilgotnych łągi przystrumykowe *Fraxino-Alnetum*; na siedliskach stale podtopionych wykształcają się fragmentarycznie olsy. Tutejsze lasy zostały zaliczone do I strefy uszkodzeń przemysłowych, a także do lasów grupy I – ochronnych. W obrębie pól i łąk rozwijają się fragmentarycznie zbiorowiska zarośli śródpolnych z klasy *Rhamno-Prunetea*.

O faunie gminy brak kompletnych danych. Wśród kręgowców najliczniej są reprezentowane ptaki, zwłaszcza wodno-błotne związane z rzekami i stawami Biała Wielka. Stosunkowo dobrze została poznana ichtiofauna rzeki Białej Lelowskiej. Rzeka ta jest miejscem występowania pstrąga potokowego, którego tempo wzrostu jest zdecydowanie większe niż średnia krajowa. Oprócz pstrąga, stwierdzono tu silne populacje śliza, głowacza białopłetwego, płoci, kiełbia oraz minoga strumieniowego i ukraińskiego. Życie i rozwój tej cennej ichtiofauny uległy drastycznemu pogorszeniu wskutek wybudowania w końcu lat 90. węzła wodnego oraz w wyniku przeprowadzonych prac regulacyjnych koryta rzeki w latach 2002-2003. Brak przepławki oraz wykonywanie prac w okresie ochronnym pstrąga potokowego spowodowały katastrofę ekologiczną nie tylko w populacji ryb, ale także w populacjach wielu gatunków płazów i rzęsortka rzeczka.

Brak jakichkolwiek danych o zwierzętach bezkręgowych. Wśród gatunków chronionych należy zwrócić uwagę na trzmiele, pełniące istotną rolę zapylaczy bardzo wielu gatunków roślin użytkowych. Wzdłuż cieków i nad wodami stojącymi można obserwować kilka gatunków ważek, związanych z tym środowiskiem, w tym dość częstą świteziankę *Calopteryx virgo*.

Krajobraz ekologiczny w gminie Lelów ma strukturę wyspową. Są to lokalne wyspy leśne oraz łąkowe i wodne (stawy hodowlane), będące miejscami o największej różnorodności biologicznej. Struktury te są częściowo izolowane. Lokalnym korytarzem ekologicznym jest rzeka Biała Lelowska, a na wschodnim obrzeżu gminy – ponadregionalny korytarz Pilicy.

Obszar gminy został włączony do Strefy Priorytetowej 1 – „Doliny rzek: Warty, Liswarty, Pilicy i ich dopływów” w ramach prac nad Programem Rolno-Środowiskowym w województwie śląskim. W przypadku jego realizacji, zasoby przyrody żywej występujące na obszarach użytkowanych rolniczo zostałyby zachowane w dotychczasowym stanie.

W krajowym programie ostoi przyrody CORINE wyznaczono ostoję Suchy Młyn (Nr 462) w dolinie Pilicy, na bazie której opracowano propozycję obszaru Natura 2000 w ramach Europejskiej Sieci Ekologicznej.

6.1.2. Ochrona zasobów przyrody ożywionej

Formy ochrony istniejące

Obszar chronionego krajobrazu

Wschodnia część gminy położona jest w otulinie Parku krajobrazowego „Orlich Gniazd” o statusie obszaru chronionego krajobrazu, w której obowiązują zakazy i nakazy służące ochronie przyrody parku krajobrazowego (Uchwała WRN Nr XVI/70/82 z dnia 17 czerwca 1982 r. – Dz. Urzędowy Woj. Częstochowskiego Nr 2/82; Rozporządzenie Nr 15/98 Wojewody Częstochowskiego z dnia 22 czerwca 1998 r. – Dz. Urzędowy Woj. Częstochowskiego Nr 10 z dnia 29 czerwca 1998 r., poz. 74 z późniejszymi zmianami – Rozporządzenie Nr 21/98 Wojewody Częstochowskiego z dnia 7 października 1998 r. – Dz. Urzędowy Woj. Częstochowskiego Nr 20/98, poz. 220; Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 15 marca 1999 r. – Dz. Urzędowy Woj. Śląskiego Nr 8/99).

Użytek ekologiczny

W zachodniej części gminy został utworzony użytek ekologiczny „Dąbrowa I” na powierzchni 2,54 ha w celu ochrony torfowiska ze stanowiskami regionalnie rzadkich i ustępujących gatunków roślin (Rozporządzenie Nr 44/2002 Wojewody Śląskiego z dnia 19 czerwca 2002 r. – Dz. Urzędowy Woj. Śląskiego Nr 47/02, poz. 1614).

Pomniki przyrody ożywionej

Na terenie gminy objęto dotychczas ochroną 7 pojedynczych drzew oraz 11 drzew w trzech grupach (Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Częstochowskiego z dnia 6 lutego 1996 r. oraz Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 15 marca 1999 r. – Dz. Urzędowy Woj. Śląskiego Nr 8/99). Ich wykaz i lokalizacja przedstawiają się następująco:
pojedyncze drzewa.

Tabela. 21. Wykaz i lokalizacja pomników przyrody (pojedynczych drzew) nieożywionej na terenie gminy Lelów

| Gatunek | Lokalizacja |
|-------------------|------------------------------|
| Buk zwyczajny | park pałacowy w Nakle |
| Dąb szypułkowy | Lgota Gawronna 9 |
| Dereń jadalny | przy budynku plebani w Nakle |
| Jesion wyniosły | cmentarz w Lelowie |
| Klon zwyczajny | przy kościele w Lelowie |
| Lipa drobnolistna | cmentarz w Nakle |
| Lipa drobnolistna | park pałacowy w Nakle |

Tabela. 22. Wykaz i lokalizacja pomników przyrody (grupy drzew) nieożywionej na terenie gminy Lelów

| Gatunek | Liczba drzew | Lokalizacja |
|--------------------------|--------------|----------------------------------|
| Lipa drobnolistna | 3 | przy kościele w Nakle |
| Miłorząb dwukłapowy | 1 | park podworski w Białej Wielkiej |
| Płatan klonolistny | 1 | |
| Tulipanowiec amerykański | 1 | |
| Wiąz polny | 1 | |
| Jesion wyniosły | 1 | stary cmentarz w Lelowie |
| Wiąz szypułkowy | 3 | |

Ochrona gatunkowa roślin, grzybów i zwierząt

Na obszarze gminy występują gatunki roślin, grzybów i zwierząt, które są objęte ścisłą lub częściowo ochroną na mocy ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 880). Z uwagi na brak rozporządzeń wykonawczych do tej ustawy, nie jest obecnie znany wykaz tych gatunków. Z dotychczasowego wykazu gatunków chronionych, na terenie gminy stwierdzono m.in.:

- rośliny naczyniowe i grzyby – kruszyna pospolita, kalina koralowa, konwalia majowa, kruszczyk szerokolistny, kukułka szerokolistna, widłak goździsty, bagno zwyczajne oraz kilkanaście gatunków grzybów,
- mchy – mokradłoszka kończysta, próchniczek błotny, drabik drzewkowaty, gajnik lśniący, bielistka siwa, rokietnik pospolity, płonnik pospolity, płonnik cienki, brodawkowiec czysty, piórosz pierzasty, fałdownik nastroszony, tujowiec tamaryszkowy oraz torfowce: ostrolistny, środkowy, szpiczastolistny, kończysty, postrzępiony, Girgensohna, błotny, brodawkowaty, nastroszony,
- zwierzęta – bóbr, wydra, minóg strumieniowy, minóg ukraiński, śliz, pstrąg potokowy, padalec zwyczajny, zaskroniec zwyczajny, orzesznica, wiewiórka oraz większość gatunków ptaków, kilkanaście gatunków motyli, biegaczy i trzmieli.

Pełny wykaz gatunków chronionych wymaga opracowania.

Ochrona siedlisk przyrodniczych

Na obszarze gminy występują siedliska przyrodnicze, które są objęte ochroną na mocy ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 880). Z uwagi na brak rozporządzeń wykonawczych do tej ustawy, nie jest obecnie znany wykaz tych siedlisk. Z dotychczasowego wykazu siedlisk chronionych, na terenie gminy stwierdzono m.in.: wydmy śródlądowe z murawami szczerlichowymi, niżowe i górskie łąki użytkowane ekstensywnie, szuwary wielkoturzycowe, sosnowy bór bagienny, łąg wiązowo-jesionowy, olsy i łożowiska.

Pełny wykaz siedlisk chronionych wymaga opracowania.

Grunty rolne

Ochronie ustawowej podlegają najlepsze gleby mineralne należące do II oraz IIIa i IIIb klasy bonitacyjnej gruntów ornych oraz wszystkie gleby pochodzenia organicznego, a także gleby użytków zielonych II i III klasy bonitacyjnej.

Lasy ochronne

Lasy obrębu Konięcpol Nadleśnictwa Konięcpol zaliczone zostały do lasów grupy I – ochronnych na podstawie Zarządzenia Nr 69 Ministra ochrony środowiska, zasobów naturalnych i leśnictwa z dnia 29 maja 1996 roku.

Stawy hodowlane

Na stawach hodowlanych „Biała Wielka” został ustanowiony obręb hodowlany o powierzchni 113,50 ha, gdzie obowiązują szczegółowe przepisy z zakresu ochrony przyrody (Rozporządzenie Nr 27/98 Wojewody Częstochowskiego z dnia 18 grudnia 1998 r. – Dz. Urzędowy Woj. Częstochowskiego Nr 25 z dnia 24.12.1998 r. oraz Obwieszczenie Wojewody Śląskiego Nr 8/99 z dnia 15 marca 1999 r.)

Formy ochrony proponowane

Projektowany obszar Natura 2000 Suchy Młyn

W roku 2003 do sieci obszarów Natura 2000 została zgłoszona przez Wojewódzki Zespół Realizacyjny w Katowicach ostoja siedliskowa „Suchy Młyn”. Wytypowano ją w oparciu o kryteria zawarte w Dyrektywie Rady Wspólnot Europejskich 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. Dyrektywa Siedliskowa). Obejmuje ona fragment doliny Pilicy od ujścia Krztyni do Kisielca i Łysakowa o długości około 11 km i powierzchni 1485 ha. Ostoja chroni jedno z czterech istniejących w Polsce stanowisk języczki syberyjskiej. Stwierdzono tu 7 siedlisk (w tym dwa priorytetowe) z Załącznika I oraz 5 gatunków roślin i zwierząt wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. Wśród ptaków zwraca uwagę obecność rycyka i cietrzewia – gatunków figurujących w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej.

Po wstąpieniu do Unii Europejskiej ostoja ta nie została zgłoszona przez Ministra Środowiska do Komisji Europejskiej jako obszar Natura 2000. W związku z tym faktem należy ponowić starania o objęcie omawianego obszaru tą formą ochrony przyrody lub wskazać inną, adekwatną do europejskich walorów przyrody tego fragmentu dorzecza Pilicy, której lewobrzeżna część leży na terenie gminy Lelów.

W Studium ... wskazano jeszcze następujące obszary wymagające ochrony:

- dolina rzeki Białej Lelowskiej wraz z kompleksami leśnymi w jej sąsiedztwie,
- kompleks stawów hodowlanych „Biała Wielka” z występującymi chronionymi i rzadkimi gatunkami roślin i zwierząt,

- naturalne źródła o unikalnych walorach przyrodniczych („źródła pulsujące” w okolicy Lelowa, „Rozlewisko” i źródło „Zimnàca”).

6.2. Dotychczasowa realizacja zadań z zakresu ochrony środowiska

W zakresie ochrony zasobów przyrody ożywionej większość zadań z tego zakresu została zrealizowana przez organa i instytucje pozagminne. Utworzono park krajobrazowy i wyznaczono jego otulinę oraz użytek ekologiczny, a także objęto ochroną 18 drzew. Władze gminy nie skorzystały dotąd z ustawowej możliwości tworzenia takich form ochrony przyrody, jak: obszar chronionego krajobrazu, pomnik przyrody, stanowisko dokumentacyjne, użytek ekologiczny lub zespół przyrodniczo-krajobrazowy, mimo że w Studium ... wskazano obszary wymagające ochrony.

6.3. Program poprawy przyrody ożywionej i nieożywionej

Przedstawione w niniejszym programie cele i priorytety ekologiczne wynikają z dokumentów określających politykę ekologiczną w skali krajowej, regionalnej, wojewódzkiej, powiatowej i gminnej. Są one zgodne z następującymi dokumentami:

- *rządowymi*
 - II Polityką ekologiczną państwa,
 - Polityką ekologiczną państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010,
 - Wytycznymi sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym,
- *wojewódzkimi*
 - Założeńmi polityki ekologicznej Górnego Śląska,
 - Programem ochrony środowiska województwa śląskiego do 2004 roku oraz celami długoterminowymi do roku 2015,
 - Strategią rozwoju województwa śląskiego,
- *powiatowymi*
 - Strategią rozwoju powiatu częstochowskiego,
 - Długoterminową polityką ochrony środowiska dla powiatu częstochowskiego,
- *gminnymi*
 - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lelów.

Przedstawione cele i priorytety ekologiczne wynikają z zapisów „II Polityki ekologicznej państwa” i „Polityki ekologicznej państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010”. Realizują one także priorytetowy kierunek rozwoju województwa śląskiego „poprawa jakości środowiska przyrodniczego i kulturowego, w tym zwiększenie atrakcyjności terenu”, zawarty w „Strategii rozwoju województwa śląskiego”. Przyjęte przez

gminę Lelów cele i priorytety przyczynią się do realizacji następujących celów i kierunków działań do roku 2015, określonych w „Długoterminowej polityce ochrony środowiska dla powiatu częstochowskiego”:

Cel strategiczny

- Poprawa jakości gleb, ochrona powierzchni i kopalin

Cele krótkoterminowe i długoterminowe oraz kierunki działań

- ochrona wierzchniej warstwy gleby,
- przywrócenie wartości użytkowych gleb,
- racjonalna gospodarka rolna,
- racjonalna gospodarka kopalinami.

Cel strategiczny

- Zachowanie i wzbogacanie walorów przyrodniczych

Cele długoterminowe

- ochrona i renaturalizacja ekosystemów,
- ochrona elementów przyrody ożywionej i nieożywionej,
- zwiększenie powierzchni biologicznie czynnych,

Cele krótkoterminowe

- Zrównoważone gospodarowanie przestrzenią i zasobami środowiska,
- Ochrona i kształtowanie różnorodności biologicznej,
- Kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody ,

Działania:

Zachowanie i kształtowanie ładu przestrzennego:

- Dostosowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego do obowiązującego prawa,
- Ochrona harmonijnego krajobrazu kulturowego przed chaotyczną zabudową mieszkaniową i rekreacyjną,
- Koncentracja zabudowy na terenach uzbrojonych w infrastrukturę ochrony środowiska
- Utrzymanie i przywracanie powiązań ekologicznych pomiędzy obszarami czynnymi biologicznie w ramach ESOCH,
- Ochrona przestrzeni przyrodniczej przed fragmentacją trwałymi barierami ekologicznymi i rozproszoną zabudową,
- Ekologizacja gospodarki leśnej:
- Przebudowa drzewostanów i poprawa ich zdrowotności,
- Wdrażanie proekologicznych zasad i metod gospodarowania, Realizacja krajowego programu zwiększania lesistości i kształtowanie granicy rolno-leśnej,

- Ekologizacja gospodarki rolnej,
 - Wdrażanie rolnictwa ekologicznego i zintegrowanego,
 - Wdrażanie pakietów Programu rolno-środowiskowego,
 - Kształtowanie struktury przestrzennej użytków rolnych z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczych,
- Ekologizacja gospodarki wodnej:
 - Zwiększanie naturalnej retencji w zlewniach rzek,
- Ochrona naturalnych cieków wodnych i rewitalizacja rzek,
 - Stosowanie proekologicznych metod ochrony przeciwpowodziowej,
 - Utrzymywanie systemów melioracyjnych zapewniających dodatni bilans wodny,
- Umiarkowane użytkowanie georóżnorodności:
- Zapobieganie dzikiemu wydobywaniu kopalin,
- Wyznaczenie miejsc eksploatacji złóż w oparciu o wyniki waloryzacji przyrodniczej,
- Ekoturystyka,
 - Opracowanie programu ekoturystyki i Promocji walorów przyrodniczych gminy,
 - Rozwój gospodarstw agroturystycznych,
 - Tworzenie i rozwój infrastruktury Turystycznej (baza noclegowa, Gastronomia, miejsca biwakowe, szlaki piesze, ścieżki rowerowe, konne,
 - Dostosowanie form i intensywności Turystyki do naturalnej chłonności Obszarów,
- Utrzymanie dotychczasowych form ochrony przyrody,
- Utworzenie obszaru Natura 2000 Suchy Młyn,
- Rozpoznanie różnorodności biologicznej i jej zagrożeń,
- Opracowanie i wdrożenie Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych,
- Edukacja ekologiczna dorosłych,
- Edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży,
- Utworzenie Gminnego Ośrodka Edukacji Ekologicznej,
- Waloryzacja przyrodnicza gminy

Tabela. 23. Zadania w zakresie ochrony przyrody ożywionej i nieożywionej do realizacji w latach 2004-2008

| L.p | Zadanie | Termin realizacji | Realizatorzy |
|-----|--|-------------------|--|
| 1 | Dostosowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego do obowiązującego prawa | 2004 | Wójt Gminy |
| 2 | Ochrona harmonijnego krajobrazu kulturowego przed chaotyczną zabudową mieszkaniową i rekreacyjną | 2004 – 2008 | Wójt Gminy Nadzór budowlany |
| 3 | Koncentracja zabudowy na terenach uzbrojonych w infrastrukturę ochrony środowiska | 2004 – 2008 | Wójt Gminy |
| 4. | Zapewnienie dostępu do powierzchniowych wód publicznych (egzekwowanie zakazu grodzenia nieruchomości w odległości mniejszej niż 1,5 m od linii brzegu) | 2004 – 2008 | Wójt Gminy |
| 5. | Utrzymanie i przywracanie powiązań ekologicznych pomiędzy obszarami czynnymi biologicznie w ramach ESOCH | 2004 – 2008 | Właściciele i użytkownicy gruntów |
| 6. | Ochrona przestrzeni przyrodniczej przed fragmentacją trwałymi barierami ekologicznymi i rozproszoną zabudową | 2004 – 2008 | Właściciele i użytkownicy gruntów |
| 7. | Przebudowa drzewostanów i poprawa ich zdrowotności | 2004 – 2008 | Nadleśnictwo Koniecpol, właściciele lasów |
| 8. | Wdrażanie proekologicznych zasad i metod gospodarowania | 2004 – 2008 | Nadleśnictwo Koniecpol, właściciele lasów |
| 9. | Realizacja krajowego programu zwiększania lesistości i kształtowanie granicy rolno-leśnej | 2004 – 2008 | Nadleśnictwo Koniecpol, zainteresowani właściciele lasów |
| 10. | Wdrażanie rolnictwa ekologicznego i zintegrowanego | 2004 - 2008 | Właściciele i użytkownicy gruntów rolnych, doradcy ODR |
| 11 | Wdrażanie pakietów Programu rolno-środowiskowego | 2004 – 2008 | Właściciele i użytkownicy gruntów rolnych, doradcy ODR |
| 12. | Kształtowanie struktury przestrzennej użytków rolnych z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczych | 2004 – 2008 | Właściciele i użytkownicy gruntów rolnych, doradcy ODR |
| 13. | Zwiększanie naturalnej retencji w zlewniach rzek | 2004-2008 | Właściciele i zarządcy wód |
| 14. | Ochrona naturalnych cieków wodnych i rewitalizacja rzek | 2004-2008 | Właściciele i zarządcy wód |
| 15. | Stosowanie proekologicznych metod ochrony przeciwpowodziowej | 2004-2008 | Właściciele i zarządcy złóż |
| 16. | Utrzymywanie systemów melioracyjnych zapewniających dodatni bilans wodny | 2004-2008 | Właściciele i zarządcy złóż |
| 17. | Opracowanie programu ekoturystyki i Promocji walorów przyrodniczych gminy | 2004-2006 | Uczelnie wyższe towarzystwa naukowe organizacje turystyczne |
| 18. | Rozwój gospodarstw agroturystycznych | 2004-2008 | Właściciele gospodarstw i rolnicy |
| 19. | Tworzenie i rozwój infrastruktury Turystycznej (baza noclegowa, Gastronomia, miejsca biwakowe, szlaki piesze, ścieżki rowerowe, konne) | 2004-2008 | Inwestorzy, Nadleśnictwo Koniecpol |
| 20. | Dostosowanie form i intensywności Turystyki do | 2004-2008 | |

| L.p | Zadanie | Termin realizacji | Realizatorzy |
|-----|--------------------------------|-------------------|--------------|
| | naturalnej chłonności Obszarów | | |

7. Włączanie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych

7.1. Zagadnienia ochrony środowiska w ujęciu sektorowym

Rozwój cywilizacyjny i gospodarczy są przyczyną degradacji środowiska naturalnego – zanieczyszczenia jego poszczególnych komponentów, wyczerpywania się zasobów surowcowych, zmiany gatunkowe flory i fauny, a także pogarszania się stanu zdrowia ludności. Przeciwdziałaniem dla niekontrolowanej ekspansji gospodarczej jest przyjęcie zasad zrównoważonego rozwoju, który polega na prowadzeniu szerokiej działalności człowieka, ciągłym rozwoju gospodarczym i społecznym przy niedopuszczeniu do dalszej degradacji środowiska naturalnego oraz na podejmowaniu działań zmierzających do restytucji zniszczonych elementów środowiska. Istota rozwoju zrównoważonego polega więc na tym, aby zapewnić zaspokojenie naszych obecnych potrzeb bez ograniczania przyszłym generacjom możliwości rozwoju.

Oznacza to, że w każdej dziedzinie działalności gospodarczej, która może oddziaływać na środowisko, należy przyjąć określone zasady i cele, które ograniczą lub wyeliminują ten negatywny wpływ. Wskazówki w tej sprawie przedstawione zostały w dokumencie Rady Ministrów „Wytyczne dotyczące zasad i zakresu uwzględniania zagadnień ochrony środowiska w programach sektorowych” oraz w Polityce Ekologicznej Państwa.

Dla gminy Lelów kluczowe zagadnienie dla ochrony środowiska mają następujące dziedziny:

Rolnictwo

W gminie Lelów znajduje się łącznie 1218 gospodarstw rolnych zajmujących powierzchnię 6285,25 ha. Najwięcej gospodarstw rolnych - 660 zajmuje powierzchnię w granicach 1-5 ha (łącznie 2164,8 ha), gospodarstw zajmujących powierzchnię powyżej 10 ha jest 87 (łącznie 1649,78 ha).

Jednocześnie gmina będąca częścią obszaru Jury charakteryzuje się wysokimi walorami przyrodniczo-krajobrazowymi, co daje możliwości rozwoju turystyki ale także nakłada ograniczenia w celu zmniejszenia presji tej aktywności na środowisko. Wymogi zrównoważonego rozwoju są w tej mierze zgodne z koncepcją, że nowa strategia rozwoju obszarów wiejskich powinna polegać na ich wielofunkcyjnym rozwoju, którego podstawowym celem powinno być tworzenie nowych miejsc pracy, zarówno w sferze związanej z rolnictwem (usługi, agroturystyka) jak i pozarolniczej (aktywizacja terenów wiejskich). Gospodarstwa obecnej wielkości i stosowanego sposobu gospodarowania, nie zapewnią rolnikom wystarczających dochodów. Integracja z UE wymagać będzie innych

sposobów gospodarowania, związanych nie tylko z powiększaniem areału gospodarstw rolnych, ale także z nawiązaniem ścisłej współpracy między małymi gospodarstwami.

Przewiduje się, że do 2015 roku średnia powierzchnia gospodarstwa rolnego wzrośnie do 8 ha użytków rolnych. Zmniejszy się także rozproszenie gruntów w gospodarstwach. Za optymalne będzie uważane gospodarstwo rodzinne o powierzchni ok. 20 ha, przy czym prawdopodobnie będą powstawały także silne ekonomicznie, duże gospodarstwa rodzinne o powierzchni ok. 100 ha. Nastąpi także proces tworzenia przez spółki pracownicze i zespoły producenckie - gospodarstw w zwartych kompleksach obszarowych do areału 250 ha. Szansą ww. gospodarstw będzie optymalizacja produkcji rolnej, w tym również produkcja żywności metodami ekologicznymi, integrowanymi i innymi - stosującymi zasady wynikające z kodeksu dobrej praktyki rolniczej. Właściciele gospodarstw wchłoniętych przez rozwijające się gospodarstwa, muszą zmienić zawód. Przewiduje się utworzenie w obszarach wiejskich nowych, nierolniczych miejsc pracy. Nowotworzone miejsca pracy będą komplementarne ze strategią rozwoju gospodarczego danej gminy i województwa. Szansą może być np. rozwój szkółkarstwa, sadownictwa, produkcja biomasy surowcowej i energetycznej czy przetwórstwa w oparciu o bazę surowców lokalnych. Znaczna część gospodarstw musi, oprócz dochodów z rolnictwa, uzyskać dochody z innych źródeł (turystyka/agroturystyka, infrastruktura wsi, mała i średnia przedsiębiorczość).

Energetyka

Zadania związane z sektorem energetycznym obejmują: wytwarzanie, dystrybucję oraz użytkowanie energii. Szczególnie istotne znaczenie ma wytyczenie celów zmierzających do zrównoważonego rozwoju dla małych, lokalnych źródeł energii cieplnej, będących główną przyczyną niskiej emisji zanieczyszczeń w gminie.

Zakłada się następujące cechy zrównoważonego rozwoju dla sektora energetycznego:

- zmniejszenie energochłonności gospodarki,
- zastępowanie węgla jako paliwa paliwami gazowymi i płynnymi, a także, w miarę lokalnych możliwości, nośnikami energii odnawialnej i z odpadów,
- stopniowe zastępowanie węgla kamiennego stosowanego jako paliwo w urządzeniach grzewczych małej mocy w urządzeniach stosowanych w gospodarstwach domowych, przy eksploatacji których nie ma możliwości skutecznego redukcji emisji powstających zanieczyszczeń powietrza oraz właściwego zagospodarowania odpadów paleniskowych – gazem ziemnym, niskozasiarczonym olejem opałowym, energią elektryczną oraz paliwami z biomasy,
- zwiększenie do co najmniej 7,5% udziału energii odnawialnej,
- eliminowanie urządzeń o niskiej sprawności energetycznej,
- informowanie społeczeństwa o energochłonności maszyn, urządzeń i wyrobów,

- wspieranie inwestycji termoizolacyjnych,
- eliminowanie z procesów wytwarzania energii urządzeń spalających paliwa stałe, o sprawności niższej niż 80% oraz promowanie produkcji ciepła w skojarzeniu z wytwarzaniem energii elektrycznej,
- poprawa jakości paliw wykorzystywanych do wytwarzania energii (szczególnie węgla kamiennego, poprzez jego wzbogacanie i odsiarczanie),
- modernizacja urządzeń energetycznych i technik spalania zwiększająca sprawność przemian energii i zmniejszająca emisję zanieczyszczeń,
- zapewnienie dostępu do informacji o uciążliwości sektora energetycznego dla środowiska, a także podejmowanych przez sektor w tym zakresie działaniach, szerokim kręgom społeczeństwa, z zachowaniem zasad ochrony tajemnicy przemysłowej i handlowej,
- prowadzenie dialogu sektora energetycznego z organami władzy i administracji publicznej, a także społeczeństwem, w ramach zinstytucjonalizowanych form konsultacji, które sprzyjałyby opracowaniu i realizacji programów działania na rzecz środowiska w tym sektorze w oparciu o dobrowolne porozumienia.

Turystyka i rekreacja

Turystyka w gminie Lelów opiera się na walorach przyrodniczych oraz kulturowych. Do grupy walorów przyrodniczych można zakwalifikować wiejski charakter gminy, jej lesistość oraz obszary chronione.

Pierwszy z wymienionych elementów tworzy charakterystyczne ciągi przestrzenne, które można zakwalifikować jako krajobrazy obszarów wiejskich, i jako takie stanowiące walor turystyczny.

Szate roślinną stanowią (lasy państwowe oraz prywatne) z przewagą siedlisk brzoźowych z dominującym drzewostanem sosnowym z domieszką brzozy i olsz. Lasy w gminie zajmują łącznie powierzchnię 3169 ha w tym lasy państwowe 2104 ha. Lesistość obszaru gminy wynosi 26% ogółu powierzchni gminy, co obniża wartość tego waloru.

Kolejny element mogący stanowić walor turystyczny gminy to jej wody powierzchniowe. Na terenie samego Lelowa znajduje się zbiornik retencyjny o powierzchni 3,2 ha z możliwością zagospodarowania na cele turystyczne i rekreacyjne. Na rzece Białce znajduje się kompleks stawów hodowlanych w Białej Wielkiej o powierzchni 70,4 ha. Stawy te zasilane są wodami Białki przez tak zwany Kanał Białski. Sama rzeka na odcinku od Lelowa do Białej Lelowskiej stanowi cenny przyrodniczo walor turystyczny.

Oprócz tego na terenie gminy znajduje się jeden użytek ekologiczny (Dąbrowa 1 powołany w 2002 roku o powierzchni 2,54 ha) oraz dziesięć pomników przyrody.

Walory kulturowe w gminie to w przeważającej części pozostałości po dawnej świetności tak zwanej „Ziemi Lelowskiej”. Zaliczyć można do nich około stu obiektów i urządzeń

posiadających cechy zabytkowe, w tym 12 obiektów wpisanych do rejestru konserwatorskiego (wszystkie obiekty zestawiono w tabeli: „Wykaz obiektów architektonicznych o charakterze zabytkowym gminy Lelów”) oraz około 120 zarówno punktowych jak i powierzchniowych stanowisk archeologicznych pomiędzy Lelowem a Staromieściem, jak również wokół samego Lelowa.

Duże znaczenie mają ciągi widokowe, łączące w sobie elementy architektoniczne z przyrodniczymi, co dodatkowo podnosi ich walor. Na terenie gminy występują trzy tego typu elementy z drogi krajowej i wojewódzkiej, ukierunkowane na kościelne wieże w Staromieściu, Lelowie oraz na kościół w Nakle.

Jeśli chodzi o zagospodarowanie turystyczne, to w gminie funkcjonuje 6 podmiotów gospodarczych obsługujących ruch turystyczny, w tym jeden obiekt noclegowy na 18 miejsc. W 2001 roku udzielił on 38 osobom ogólnie 467 noclegów (dane WUS Katowice, 2002).

W oparciu o wymienione powyżej walory oraz zagospodarowanie turystyczne (szczególnie bazę noclegową i żywieniową), w gminie Lelów ruch turystyczny oraz rekreacja ma charakter pobytowy krótkoterminowy (przyjazdy jednodniowe, przyjazdy weekendowe – szczególnie do znajomych, odwiedziny rodziny i bliskich), a scharakteryzować ją można następująco:

- turystyka kulturowa – opierająca się na lokalnych walorach antropogenicznych (to znaczy nie posiadających rangi ponad regionalnej), które można następująco sklasyfikować:
 - stanowisk archeologicznych pomiędzy Lelowem a Staromieściem, jak również wokół samego Lelowa;
 - obiekty architektoniczne oraz inne obiekty i urządzenia mające cechy zabytkowe w miejscowościach: Lelów, Biała Wielka, Bogumiłek, Drochlin, Gródek, Konstantynów, Lgota Błotna, Lgota Gawronna, Mełchów, Nakło, Podlesie, Staromieście oraz Turzyn;
 - cykliczne imprezy kulturalne i religijne takie jak:
 - pielgrzymka ludności pochodzenia żydowskiego w rocznicę śmierci Cadyka Lelewela odbywająca się na przełomie stycznia i lutego (data jest ruchowa, wynikająca z kalendarza hebrajskiego) – jest to jedyna impreza w gminie o charakterze ponad regionalnym a nawet międzynarodowym;
 - Dzień „ciulima” – święto ziemniaka, organizowane po wykopkach w końcu września;
 - tradycyjne dożynki odbywające się w ostatnią niedzielę sierpnia lub pierwszą września;
 - „Wojewódzki przegląd strażackich orkiestr dętych” organizowany co dwa lata na przełomie czerwca i lipca;
 - bieg przełajowy „Ziemi lełowskiej” o puchar starosty i wójta gminy odbywający się pod koniec czerwca;

- turystyka wiejska – są to różne formy wypoczynku i spędzania wolnego czasu na wsi w oparciu o gospodarstwa rolne oraz zabudowę rekreacyjną w miejscowościach: Lelów, Biała Wielka, Gródek, Podlesie, Skrajniwa i Zbyczyce;
- ekoturystyka – obejmująca turystykę kwalifikowaną, krajobrazową, wypoczynkową oraz przygodową. W odróżnieniu od turystyki wiejskiej na terenie gminy ma ona charakter turystyki jednodniowej z wyraźnie wyszczególnionymi elementami dydaktycznymi i poznawczymi skierowanymi na nie ingerowanie w naturalne ekosystemy, poznanie ich różnorodności zmierzające do poszanowania i ochrony zasobów przyrodniczych i kulturowych gminy;
- rekreacja aktywna (turystyka piesza, rowerowa, konna, wędkarstwo, łowiectwo, grzybobrania) – oparta na walorach przyrodniczych i kulturowych oraz zagospodarowaniu turystycznym, ze szczególnym uwzględnieniem sieci komunikacyjnej (dla turystyki pieszej i rowerowej duże znaczenie mają tutaj ciągi komunikacyjne o niewielkim natężeniu ruchu pojazdów mechanicznych lub takie, na których ten ruch nie istnieje – drogi gminne, utwardzone drogi boczne, ścieżki i szlaki komunikacyjne na terenach leśnych, dopuszczone do tego typu rekreacji);
- turystyka tranzytowa – będąca w ścisłym związku z istniejącymi w gminie walorami turystycznymi, łączy obszar gminy z terenami ościennymi (sąsiednie gminy, powiat, sąsiednie powiaty, czy też ościenne województwa). Przez gminę przebiegają następujące szlaki komunikacji samochodowej i kolejowej:
 - droga krajowa (DK) 46 – łącząca Opole-Częstochowę-Szczekociny i dalej do Kielc przebiega od zachodniej granicy gminy w rejonie Lgoty Błotnej przez Lelów do wschodniej granicy, a następnie przebiega przez południowo-wschodnią część gminy w rejonie Nakła;
 - dwie drogi wojewódzkie nr 789 (od DK 46 w kierunku południowo-zachodnim do granic gminy i dalej do Żarek) oraz 794 (od południowej granicy gminy przez Lelów i dalej do północnej granicy);
 - 15 dróg powiatowych o łącznej długości 44,955 km;
 - 41 dróg gminnych;
 - południowo-wschodniej części przebiega linia kolejowa Centralnej Magistrali Kolejowej (CMK) relacji Katowice-Warszawa;
 - w części północnej natomiast linia kolejowa relacji Częstochowa-Koniecpol - Kielce.

W oparciu o przedstawione powyżej walory oraz rodzaj ruchu turystycznego proponuje się następujące rozwiązania w celu zaktywizowania ruchu turystycznego i podniesienia atrakcyjności turystycznej gminy:

- pełna waloryzacja atrakcji turystycznej gminy;
- zaktywizowanie instytucji gminnych promujących obszary turystyczne gminy;
- współpraca z LOT (Lokalną Organizacją Turystyczną) oraz ROT (regionalną Organizacją Turystyczną) w celu pełniejszej promocji gminy na terenie województwa;
- promocja gminy na stronach internetowych;
- organizacja informacji turystycznej w gminie oraz na terenach ościennych (sąsiadujące gminy, powiat, województwo);
- ogólna wojewódzka promocja i informacja turystyczna imprez kulturalnych odbywających się w gminie ze szczególnym uwzględnieniem dorocznej pielgrzymki ludności pochodzenia żydowskiego (nie tylko z terenów Polski) do świętego miejsca, jakim jest grób Cadyka Lelewela w Lelowie (po uprzednim uzgodnieniu z organizatorami);
- wdrażanie i kontynuacja programów wspierających rozwój rekreacji i sportu mieszkańców gminy (organizacja turniejów i zawodów sportowych);
- pełniejsze rozwinięcie infrastruktury towarzyszącej: stacji benzynowych z zapleczem gastronomicznym czy też parkingów (zarówno w pełni wyposażonych w bazę żywieniową, jak i tzw. leśnych);
- poprawa stanu jakości dróg;
- utworzenie i promocja szlaków krajoznawczych i krajobrazowych;
- rozbudowa infrastruktury turystycznej ze szczególnym uwzględnieniem bazy noclegowej i żywieniowej, która mogła by się stać podstawą do rozwoju w gminie turystyki biznesowej;
- zorganizowanie i promocja tzw. „krajoznawczych miejsc przystankowych” w oparciu o specyficzne walory krajobrazowe i kulturowe gminy;
- wytyczenie (w oparciu o istniejące walory turystyczne) tak zwanych „tras dydaktycznych”, „poznawczych” oraz „krajobrazowych”, zarówno na potrzeby turystyki pieszej oraz rowerowej;
- wspieranie inicjatywy lokalnej w celu zwiększenia ilości gospodarstw agroturystycznych;
- zorganizowanie i realizacja spływu kajakowego rzeką Białką od Lelowa do Białej Wielkiej wraz z konieczną infrastrukturą towarzyszącą (parkingi, baza żywieniowa, informacja turystyczna o spływie oraz walorach i obiektach przyrodniczych w bezpośrednim rejonie spływu);
- wytyczenie ścieżek dydaktycznych w oparciu o walory przyrodnicze i kulturowe gminy;
- wyznaczenie szlaków turystyki pieszej i rowerowej przebiegających przez tereny przyrodniczo- kulturowo cenne;

- wykonanie niezbędnych prac mających na celu pełniejsze udostępnienie zbiornika retencyjnego w Lelowie na cele rekreacyjne

Ruch turystyczny, nasilający się w okresie wiosenno-letnim wpływa niewątpliwie negatywnie na środowisko przyrodnicze gminy. Nadmierny hałas emitowany wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz nie przestrzeganie należytego spokoju (zwłaszcza w rejonach leśnych oraz łąkowych) zakłóca spokój ptactwu oraz zwierzyńce leśnej. Zwiększone natężenie ruchu samochodowego w sezonie letnim powoduje wzrost emisji szkodliwych substancji (metale ciężkie, tlenki i dwutlenki siarki, węgla itp.) zarówno do atmosfery jak i depozycje tychże w glebie. Dlatego też przy planowaniu wzrostu atrakcyjności turystycznej gminy należy pamiętać o zasadach zrównoważonego rozwoju.

W porównaniu z przemysłem turystyka jest mniej kapitałochłonna, a inwestycje turystyczne szybciej przynoszą efekty ekonomiczne, zatrudnieniowe i dochodowe. Turystyka wywołuje również zmiany wtórne w postaci zmian struktury branżowej poprzez pobudzenie rozwoju usług i handlu.

Zasadą podstawową w planowaniu rozwoju turystyki jest partycypacja ludności miejscowej we wszystkich przedsięwzięciach związanych z rozwojem turystyki na danym obszarze, a oferta turystyczna powinna opierać się na miejscowym potencjale rozwojowym, tj. na miejscowych zasobach naturalnych, ludzkich i materialnych. Stąd niezmiernie ważne jest uwzględnienie wewnętrznych preferencji władz samorządowych i społeczności lokalnych, które niekiedy mogą być sprzeczne z oczekiwaniami turystów.

Transport

Jednym z atutów gminy dobry układ komunikacyjny.

Perspektywiczne cechy zrównoważenia sektora transportu obejmują:

- uzyskanie przez wszystkie eksploatowane środki transportu, a także paliwa parametrów w zakresie walorów użytkowych oraz w zakresie oddziaływania na środowisko jakie będą w tym czasie obowiązywały w Unii Europejskiej,
- doprowadzenie do ogólnej przepustowości szlaków i węzłów infrastruktury transportowej, a także jej rozmieszczeniu przestrzennemu, do stanu w pełni odpowiadającego rzeczywistym potrzebom przewozowym,
- zwiększenie do co najmniej 50% udziału w przewozie osób przypadającego na środki transportu zbiorowego,
- wyprowadzenie tranzytowych przewozów samochodowych poza obszar zwartej zabudowy,
- spełnienie wszystkich wymaganych w prawie polskim i międzynarodowym warunków bezpieczeństwa przy przewozach ładunków niebezpiecznych,

- zmniejszenie technicznych ograniczeń w zakresie rozwoju transportu rowerowego, poprzez wybudowanie lub wyznaczenie, na wszystkich obszarach zabudowanych, ścieżek rowerowych oraz odpowiednio zagospodarowanych miejsc do parkowania rowerów,
- poprawa stanu istniejących dróg i ulic w gminie poprzez ich przebudowę, modernizację, uzbrojenie w infrastrukturę, wzmocnienie nawierzchni.

Gospodarka komunalna i budownictwo

Zamierzenia w zakresie uzyskania docelowych cech zrównoważenia gospodarki komunalnej i budownictwa obejmują:

- spełnienie wszystkich wymagań wynikających z przepisów prawa krajowego i regulacji Unii Europejskiej, a także określonych regułami racjonalności i dobrej praktyki gospodarowania, dotyczących stanu infrastruktury technicznej gospodarki komunalnej w zakresie: uzdatniania wody do picia, oczyszczania i odprowadzania ścieków, zagospodarowania odpadów, ograniczania emisji ze spalania w lokalnych kotłowniach, opomiarowanie zużycia wody i ciepła, zmniejszenie strat przesyłowych wody i ciepła,
- tworzenie bądź utrzymanie ładu przestrzennego w dzielnicach, obejmującego zachowanie właściwych relacji pomiędzy terenami zabudowanymi i terenami otwartymi, zaplanowany, zharmonizowany z krajobrazem kształt architektoniczno – urbanistyczny pojedynczych budynków i ich zespołów, dbałość o czystość i porządek,
- całkowite wyeliminowanie samowoli budowlanej,
- szerokie wdrażanie tzw. dobrych praktyk w zakresie realizacji prac budowlanych (organizacja zaplecza i placu budowy, stosowane technologie, jakość, a zwłaszcza uciążliwość dla środowiska, maszyn i urządzeń oraz środków transportu, porządkowanie i rekultywacja zajętego terenu po zakończeniu inwestycji, itp.), skuteczne wspierane nadzorem inwestorskim i administracyjnym w pełni wykorzystującym zalecenia zawarte w wykonanych ocenach oddziaływania projektowanych inwestycji na środowisko,
- rekultywacja terenów zdegradowanych,

W perspektywicznych planach rozbudowy gminy przewiduje się rozwój nowej zabudowy rekreacyjnej w rejonach: Biała Wielka, Celiny, Drochlin, Konstantynów, Mełchów, Nakło, Podlesie, Skrajniwa, Zbyczyce. Rozwój obiektów usługowo – przemysłowych o charakterze rolniczym i pozarolniczym skoncentrowany będzie w rejonie Lelowa, Białej Wielkiej, Drochlina, Nakła, Podlesia, Staromieścia. Przewiduje się na ten cel ok. 11,5 ha w stanie istniejącym, a także wydzielenie z łącznej powierzchni około 30 ha.

Ochrona zdrowia

W tej dziedzinie wyróżnić można dwa aspekty: oddziaływania na środowisko obiektów służby zdrowia, takich jak szpitale, przychodnie, laboratoria medyczne oraz szerszego

uwzględnienia w badaniach medycznych wpływu zanieczyszczeń środowiska na zdrowie ludzi.

Perspektywiczne cechy zrównoważenia ochrony zdrowia obejmują:

- wdrożenie nowoczesnego systemu gospodarki odpadami medycznymi,
- wyposażenie wszystkich obiektów służby zdrowia w niezbędną infrastrukturę w zakresie oczyszczania ścieków oraz korzystania ze szlachetnych źródeł energii (gaz ziemny, energia elektryczna, energia odnawialna),
- spełnienie przez wszystkie obiekty służby zdrowia wykorzystujące niebezpieczne substancje i urządzenia (przede wszystkim różnego rodzaju chemikalia, aparaturę analityczną, urządzenia terapeutyczne emitujące promieniowanie jonizujące) wymagań w zakresie zarządzania ryzykiem środowiskowym (zapobieganie i przeciwdziałanie sytuacjom awaryjnym, zabezpieczenie przed dostępem niepowołanych osób, rygorystyczne przestrzeganie zalecanych technik i procedur postępowania oraz stosowanie wymaganych zabezpieczeń w ramach zabiegów terapeutycznych i wykonywania analiz),
- promowanie zdrowego stylu życia i aktywnego wypoczynku,

Handel

Znaczenie handlu będzie wzrastać ze względu na jego pośrednią rolę pomiędzy strefą konsumpcji i produkcji, a tym samym może on mieć kluczową rolę we wpływie na rodzaj i jakość wyrobów oraz możliwość kształtowania proekologicznych postaw konsumentów.

Pożądaną cechą zrównoważonego rozwoju handlu będzie zapewnienie i udostępnienie konsumentom informacji o cechach produktów pod kątem ich uciążliwości dla środowiska jak też walorów ekologicznych. Przykładem może być informacja o biodegradowalności opakowania produktu lub pokazania sposobu postępowania z opakowaniem. Kolejne kierunki działań to:

- oznakowanie opakowań produktów przyjaznych dla środowiska,
- zapewnienie uzyskania informacji o produktach posiadających znak ekologiczny,
- promowanie produktów w opakowaniach łatwo poddających się odzyskowi,

7.1.1. Aktywizacja rynku do działań na rzecz środowiska

Istotnym wsparciem ochrony środowiska jest aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska prowadząca do tworzenia tzw. zielonych miejsc pracy (zwłaszcza w turystyce, leśnictwie i ochronie przyrody, odnawialnych źródłach energii, wykorzystaniu odpadów), rozwoju produkcji urządzeń służących ochronie środowiska bądź produkcji towarów przyjaznych środowisku. Opracowany będzie tzw. ramowy program wspierania zielonych miejsc pracy jako element walki z bezrobociem. Program ten będzie zawierał

mechanizm finansowego i eksperckiego wspierania władz samorządowych i prywatnych przedsiębiorców w tworzeniu zielonych miejsc pracy. Podstawą uzyskania wsparcia będzie przedstawienie przez władze samorządowe (wojewódzkie, powiatowe, gminne) konkretnego programu tworzenia zielonych miejsc pracy.

Cele krótkoterminowe i kierunki działań:

- Preferowanie przy zakupach towarów oraz usług przez administrację rządową i samorządową tych produktów, które mają proekologiczny charakter.
- Zawarcie w każdym przetargu organizowanym przez administrację rządową i samorządową wymogów ekologicznych.
- Kształtowanie równoprawnych warunków konkurencji przez pełne stosowanie zasady „zanieczyszczający płaci”, wraz z uwzględnieniem kosztów zewnętrznych.
- Wspieranie powstawania i zachowania tzw. „zielonych” miejsc pracy, w szczególności w: rolnictwie ekologicznym, agro- i ekoturystyce, leśnictwie i ochronie przyrody, odnawialnych źródłach energii, transporcie publicznym, działaniach na rzecz oszczędzania zasobów (zwłaszcza energii i wody), odzysku produktów lub ich części oraz odzysku opakowań i wykorzystania odpadów jako surowców wtórnych.
- Stymulowanie rozwoju przemysłu urządzeń ochrony środowiska, zwłaszcza urządzeń wykorzystywanych w ochronie wód i powietrza oraz zagospodarowania odpadów.

8. Program edukacji ekologicznej

Realizacja celów i zadań zamierzonych w programie ochrony środowiska wymaga zaangażowania i świadomości mieszkańców gminy Lelów i działających tu podmiotów gospodarczych. W tym celu opracowano program promocji i edukacji w zakresie ochrony środowiska odpadami, który proponuje metody kształtowania społecznej świadomości ekologicznej.

8.1. Edukacja ekologiczna mieszkańców

Warunkiem koniecznym i niezbędnym realizacji celów zarówno w zakresie racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych jak i poprawy jakości środowiska jest dobrze zorganizowany system edukacji ekologicznej społeczeństwa; działania edukacyjne powinny być działaniami systemowymi z jasno sprecyzowanymi celami i sposobem ich realizacji.

Edukacja ekologiczna formalna (szkolna)

Ten rodzaj edukacji to zorganizowany system kształcenia uczniów na wszystkich szczeblach systemu oświaty, nastawiony na wykształcenie w nich umiejętności obserwowania środowiska i zmian w nim zachodzących, wrażliwości na piękno przyrody i szacunku dla niej.

Edukacja ekologiczna pozaszkolna

W ostatnich latach obserwuje się rosnące zainteresowanie niektórych grup osób dorosłych zdobywaniem wiedzy na temat otaczającego ich środowiska, a także możliwości uczestniczenia w działaniach na rzecz jego ochrony. Zachowania obserwowane w społeczeństwie wskazują jednak, że poziom akceptacji dla działań z zakresu ochrony środowiska maleje, a zachowania prokonsumpcyjne dominują nad proekologicznymi. Dlatego rola edukacji ekologicznej i wprowadzanie jej nowych form są nadal bardzo istotne.

Szczególną rolę w rozwijaniu edukacji ekologicznej wśród dorosłych mieszkańców Lelowa powinien spełniać Urząd Gminy. Najlepszym i najefektywniejszym sposobem podniesienia świadomości ekologicznej dorosłych jest zaangażowanie mieszkańców w procesy decyzyjne. Wymaga to szerokiego informowania społeczeństwa o stanie środowiska, działaniach na rzecz jego ochrony, a także o możliwościach prawnych uczestniczenia mieszkańców w podejmowaniu decyzji mających wpływ na stan środowiska.

Wśród wielu tematów edukacji ekologicznej, znaczące miejsce należy przypisać edukacji w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, ochrony powietrza atmosferycznego, oszczędności energii i wody.

Cel strategiczny

- Zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa gminy Lelów, kształtowanie postaw proekologicznych jego mieszkańców oraz poczucia odpowiedzialności za jakość środowiska.

Cel ten wpisuje się w podstawowe cele sformułowane w Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej.

Cele długoterminowe:

- kontynuacja i rozszerzanie działań edukacyjnych w szkołach z zakresu ochrony środowiska,
- podniesienie poziomu świadomości ekologicznej społeczności gminy Lelów,
- kształtowanie prawidłowych wzorców zachowań poszczególnych grup społeczeństwa gminy w odniesieniu do środowiska,

Cele krótkoterminowe i kierunki działań:

- prowadzenie aktywnych form edukacji ekologicznej młodzieży i dzieci,
- kontynuacja edukacji na temat ochrony środowiska w przedszkolach i szkolnictwie wszystkich szczebli,
- wspieranie finansowe i merytoryczne działań z zakresu edukacji ekologicznej prowadzonej w szkołach,
- pomoc szkołom w uzyskiwaniu pozabudżetowych środków na edukację ekologiczną,
- zapewnienie społeczeństwu niezbędnych informacji nt. stanu środowiska i działań na rzecz jego ochrony,

- współdziałanie władz miejskich z mediami w zakresie prezentacji stanu środowiska i pozytywnych przykładów działań podejmowanych na rzecz jego ochrony,
- prowadzenie działań w zakresie edukacji ekologicznej społeczności lokalnej na terenach cennych przyrodniczo,
- sukcesywne rozszerzanie działalności informacyjno-wydawniczej,
- rozwijanie międzynarodowej współpracy w zakresie edukacji ekologicznej, zwłaszcza wiedzy na temat wymagań dotyczących stanu środowiska w świetle integracji z Unią Europejską,
- rozszerzenie zakresu edukacji szkolnej o przyrodę gminy Lelów,
- uzupełnienie programów nauczania o tematykę związaną z przyrodą gminy,
- rozszerzenie formuły „Dni Ziemi”
- utworzenie Gminnego Centrum Edukacji Ekologicznej, upowszechnienie i zapewnienie każdemu mieszkańcowi dostępu do informacji na temat możliwości prawidłowych zasad postępowania w związku z ochroną środowiska oraz jego stanem,
- włączenie tematyki ochrony środowiska do działań i projektów realizowanych przez różnego rodzaju grupy społeczne i podmioty gospodarcze.

Adresaci programu promocji i edukacji:

Głównym adresatem programu edukacji ekologicznej jest społeczeństwo gminy Lelów. Kluczową grupą jest młodzież szkolna i dzieci, gdyż wykazują się oni największą percepcją na edukację ekologiczną, a ponadto stanowią ważną grupę konsumentką. Przewiduje się także objęcie akcją informacyjną szerokiego kręgu osób zajmujących się obecnie sprawami ochrony środowiska w urzędach, instytucjach i zakładach, a także przedstawiciele grup opiniotwórczych z zakresu ochrony środowiska: nauczycieli, radnych i członków zarządu gminy.

W szczególności informacje o zasadach postępowania powinny trafić do następujących instytucji lub przedsiębiorstw: urzędy administracji lokalnej, urzędy samorządów lokalnych, urzędy administracji i spółdzielczości mieszkaniowej, szkoły, przedszkola, organizacje społeczne, instytucje i urzędy kontrolne, kościoły i związki wyznaniowe, placówki handlowe, restauracje (puby, kawiarnie, bary), podmioty gospodarcze wytwarzające odpady, firmy zajmujące się odzyskiem/unieszkodliwianiem odpadów, przedsiębiorstwa gospodarki komunalnej (prywatne i państwowe), lokalni konsultanci i eksperci związani z ochroną środowiska, aktywiści lokalnych grup środowiskowych.

Elementy programu:

Strategia prowadzenia programu składa się z następujących elementów:

- krótka kampania (6 miesięcy) opracowana w celu osiągnięcia największych i najwcześniej dostrzegalnych efektów,

- program podstawowy (4 lata),
- program długoterminowy (10 lat i więcej).

Proponowane działania programu promocji i edukacji w zakresie ochrony środowiska.

Jako ogólne założenia akcji zaplanowano koordynację działań przez Urząd Gminy przy zachowaniu pewnej niezależności podmiotów biorących udział w promocji, które w oparciu o przygotowane materiały reklamowo - informacyjne powinny występować z propozycjami oryginalnych działań według swoich najlepszych intencji i środowiskowego rozpoznania. Zakłada się, że dzięki kulturotwórczemu i organizacyjnemu potencjałowi podmiotów wykonawczych (np. przedszkola, szkoły, organizacje młodzieżowe) pojawi się szereg ciekawych propozycji szczegółowych.

Zadania poszczególnych jednostek organizacyjnych będą następujące:

Urząd Gminy:

- inspiracja działań,
- pomoc w organizacji zaplanowanych akcji,
- koordynacja programu promocji i edukacji w zakresie ochrony środowiska,
- nadzór nad przebiegiem akcji,
- inicjowanie, przygotowanie konkursów ekologicznych,
- organizacja szkoleń,
- projekty prac plastycznych (plakaty, ulotki, naklejki, itp.),
- organizacja imprez: wystawy, spektakle, koncerty, akcje uliczne,
- dostarczanie informacji o stanie środowiska w gminie,
- informacja o skali usług w zakresie ochrony środowiska,
- finansowanie akcji.

Ośrodek Kultury

- pomoc w organizacji zaplanowanych akcji,
- nadzór nad przebiegiem akcji,
- techniczne przygotowanie zaplanowanych akcji,
- finansowanie akcji,

Placówki oświatowe:

- formy oświatowe (lekcje, wycieczki, "Zielone Szkoły", itp.),
- formy kulturalne (konkursy, akcje uliczne itp.).

Promocja ma być zorganizowana przy zastosowaniu form oświatowych, kulturalnych i reklamowych.

Formy oświatowe to:

Prowadzenie działań oświatowych i informacyjnych w formie lekcji, gawęd, prelekcji ekologicznych według przyjętego uprzednio standardu dydaktycznego uwzględniającego

lokalny wymiar problemu ochrony środowiska i zróżnicowanie wiekowe i edukacyjne odbiorców

Poszczególne działania to:

- Konkurs wiedzy ekologicznej na temat ochrony środowiska.

Termin: przynajmniej raz w semestrze we wszystkich placówkach oświatowych dla każdej grupy.

- Wycieczki ukazujące w sposób bezpośredni potrzebę ochrony środowiska: składowiska odpadów, oczyszczalnie ścieków, zakłady przemysłowe.

Termin: raz w roku każda grupa lub klasa w placówkach oświatowych.

- Spotkanie z profesjonalnymi ekologami zajmującymi się tematem ochrony środowiska.

Termin: raz w semestrze każda placówka oświatowa.

- Wprowadzenie "Eko - biletów", będącymi zachętą do zbierania surowców wtórnych. W wytypowanych punktach (np. Urząd Gminy, punkt skupu surowców wtórnych) w zamian za ustaloną ilość surowców wtórnych (makulatura, puszki aluminiowe, opakowania plastikowe i szklane) można będzie, zamiast pieniędzy, otrzymać bezpłatne bilety wstępu do kina, teatru, na basen lub zniżkę na nabycie np. książek, artykułów sportowych, itp. W przypadku przyniesienia mniejszej ilości surowców wtórnych ilość ta zostaje zapisana, a "Eko-bilet" wydany po uzupełnieniu wymaganej ilości. Koszt surowców wtórnych jest niski, stąd też konieczne będzie znalezienie sponsorów takiej akcji (Urząd Gminy, PFOŚiGW, firmy prywatne). Forma promocji dla wszystkich adresatów, bez ograniczeń wiekowych.

Termin: cały rok

Formy kulturalne to:

- Konkursy plastyczne dla dzieci przedszkolnych i młodszych klas szkoły podstawowej z wystawami prac w poszczególnych przedszkolach i z ogólnogminnym wernisażem.

Termin: styczeń, luty, marzec, kwiecień, Dzień Ziemi.

- Plenerowa akcja plastyczna z udziałem przedszkolaków lub uczniów zorganizowana według oddzielnego scenariusza.

Termin: czerwiec.

- Konkurs plastyczny dla uczniów szkół podstawowych oraz średnich z finałem ogólnogminnym (np. konkurs na plakat).

Termin: maj, czerwiec.

- Konkurs na scenkę teatralną (3-5 minut) podejmującą temat ochrony środowiska (klasy VII i VIII oraz szkoły średnie) z finałem ogólnogminnym w MOK.

Termin: wrzesień, październik, listopad.

- Parada ekologiczna", czyli duży przemarsz młodzieży szkolnej pod hasłami lansującymi konieczność ochrony środowiska.

Termin: pierwszy tydzień maja.

- Projekcje filmów fabularnych (tzw. kulturowych) lub dokumentalnych mówiących o potrzebie ochrony środowiska i segregacji odpadów. Szkoły podstawowe i średnie.

Termin: styczeń, luty, listopad, grudzień.

Formy reklamowe:

Działania reklamowe będą miały na celu zwiększenie znajomości problemów ochrony środowiska. Działania reklamowe muszą przenikać wspomniane wcześniej formy oddziaływań kulturalnych i oświatowych. W pierwszym rzędzie trzeba przedstawić nowe usługi będące elementem proekologicznego stylu życia. Chodzi tu w szczególności o ukazanie specyfiki usług, przyjęcie odpowiedniej dla nich nazwy, np. ukazanie atrakcyjności systemu segregacji odpadów oraz korzyści, jakie uzyskają odbiorcy usług. Najlepiej główne oddziaływania reklamowe koncentrować podczas wzmożonego zainteresowania sprawami ochrony środowiska: "Dzień Ziemi, Sprzątanie Świata" oraz w trakcie dużych imprez ogólnogminnych np. Dzień Dziecka.

Akcja promocji winna się rozpocząć od opracowania strategii reklamowej podporządkowanej pozostałe podmioty zaangażowane w oddziaływania społeczne tj. przedszkola, szkoły, placówki kulturalne. Należy zatem opracować odpowiednie materiały i formy reklamowe wykorzystywane następnie w działaniach oświatowo-kulturalnych.

Są to:

- krótkie materiały drukowane, takie jak ulotki, ulotki typu "pytania i odpowiedzi", zestawienia faktograficzne, wkładki i broszury, zwykle obwieszczenia i powiadomienia służb komunalnych,
- artykuły w prasie lokalnej (komunikaty, komentarze, stałe rubryki, wywiady, listy do redakcji, artykuły redakcyjne, powiadomienia i obwieszczenia służb komunalnych; inserty (wkładki) prasowe,
- broszury, biuletyny, opracowania, raporty i monografie,
- plakaty (także typu out door tj. wielkoformatowe), stickersy czyli nalepki, ulotki,
- okolicznościowe pamiątki (znaczki, długopisy, teczki z nadrukami itp.),
- logo, hasła reklamowe promocji.

Można również wykorzystać następujące formy promocji:

- spotkania publiczne dla ogółu mieszkańców, prezentujące nowe formy działania w zakresie ochrony środowiska,
- utworzenie telefonicznej "gorącej linii" lub "zielonego telefonu", dającej mieszkańcom możliwość otrzymania odpowiedzi na postawione pytania z zakresie ochrony środowiska,

- rozszerzenie serwisu internetowego gminy o informacje związane z ochroną środowiska i gospodarką odpadami.

Odrębnym działaniem powinny zostać objęte osoby odpowiedzialne za ochronę środowiska w zakładach przemysłowych i urzędach oraz instytucjach. Akcja promocyjna i edukacyjno - informacyjna przyczyni się do podniesienia stanu świadomości ekologicznej osób związanych z tą dziedziną - przede wszystkim kadry technicznej i nadzoru urzędów i instytucji wszystkich szczebli oraz w zakładach generujących odpady. Akcja informacyjna powinna być skierowana przede wszystkim do mniejszych producentów, ze względu na stwierdzoną w tej grupie niższą świadomość ekologiczną. Konieczne i możliwe stanie się lepsze wykorzystanie istniejących zależności pionowych: urząd - podmiot gospodarczy (np. wydawanie pozwoleń i decyzji) oraz poziomych: producent - producent (np. zrzeczenia w izbach gospodarczych, cechach, dostawca - odbiorca).

Proponowane działania dla tej grupy są następujące:

- opracowanie systemu szkoleń dla przedstawicieli podmiotów gospodarczych,
- przygotowanie i rozpowszechnianie informatorów o obowiązkach i możliwościach postępowania w zakresie ochrony środowiska, w tym prowadzeniu prawidłowej gospodarki odpadami, dostępnych w Urzędzie Gminy i przeznaczonych dla podmiotów gospodarczych (szczególnie istotne dla nowopowstających firm),
- przygotowanie i rozpowszechnianie plakatów i informatorów widocznych i dostępnych w zakładach produkcyjnych,
- włączenie do zadań Urzędu Gminy w Lelowie punktu konsultacyjnego, w którym podmioty gospodarcze będą mogły uzyskać informacje m.in. na temat możliwości działań i obowiązków w zakresie ochrony środowiska,
- rozpowszechnianie informacji dotyczących zasad ochrony środowiska w prasie lokalnej.

Edukacja i szkolenia dla podmiotów gospodarczych

Problematyka edukacji oraz szkoleń w dziedzinie ochrony środowiska, a szczególnie gospodarki odpadowej dotyczy na terenie gminy Lelów w głównej mierze małych wytwórców. Władze gminy mogą realizować ten cel poprzez zarządzenie obowiązkowych, okresowych szkoleń i dokształcania służb ochrony środowiska w zakładach lub np. obligatoryjny udział w szkoleniu dla przedstawicieli małych podmiotów gospodarczych. Byłoby to zatem rozwiązanie analogiczne do funkcjonującego obecnie systemu szkoleń BHP dla pracowników, co jest zgodne z wymogami Kodeksu Pracy.

Informatory dla podmiotów gospodarczych

Informatory dla podmiotów gospodarczych na temat możliwości właściwego postępowania w zakresie ochrony środowiska powinny znajdować się w Urzędzie Gminy oraz w instytucjach związanych z tą dziedziną. Jest to materiał bardzo ważny dla każdej firmy, a

szczególnie dla nowopowstających firm oraz dla tych osób, które dopiero noszą się z zamiarem uruchomienia działalności gospodarczej, w wyniku której może nastąpić zanieczyszczenie lub przekształcenie środowiska. Oprócz merytorycznej treści oraz aktualności załączników (listy i cenniki) ważna jest też forma informatorów. Materiał ten powinien być przygotowany w formacie A4, należy użyć papieru z makulatury.

Plakaty i informatory w zakładach

Akcja popularyzująca problematykę skuteczności ochrony środowiska jest skuteczna, gdy pracownik na bieżąco może obserwować pozytywne dla środowiska skutki swojego działania lub współdziałania z innymi. W latach 80-tych i 90-tych po dewaluacji plakatów w zakładach pracy nastąpił zanik tej artystycznej formy przekazywania wiedzy. Obecnie obserwuje się starania, np. Instytutu Medycyny Pracy do ponownego, niepolitycznego wykorzystania plakatów w miejscach zatrudnienia. Podobnie można postąpić przy edukowaniu społeczeństwa w zakresie ochrony środowiska. Przydatne jest zastosowanie przynajmniej dwóch technik: plakatu o tematyce próśrodowiskowej oraz fotografii.

Organizacja i prowadzenie punktu konsultacyjnego

W celu zapewnienia podmiotom gospodarczym dostępu do informacji związanych z usługami w sferze ochrony środowiska proponuje się stworzenie punktu konsultacyjnego. Główne cele i zadania takiej jednostki są następujące:

- prowadzenie i udostępnianie bazy danych o zgłoszonych technologiach w zakresie ochrony środowiska i firm prowadzących taką działalność,
- zbieranie i kojarzenie ofert sprzedaży i zakupu odpadów od ich wytwórców,
- gromadzenie i udostępnianie informacji o regulacjach prawnych dotyczącej ochrony środowiska,
- wymiana informacji i konsultowanie problemów nt. ochrony środowiska z organami władzy i innymi instytucjami,
- promowanie idei czystszej środowiska wśród przedsiębiorstw i instytucji,
- podejmowanie inicjatyw szkoleniowych.

Informacje w prasie

W celu dotarcia do szerszego kręgu odbiorców należy podjąć współpracę z lokalnymi mediami, polegającą na:

- spotkaniach z lokalnymi dziennikarzami i dostarczaniu wiadomości dotyczących podstawowych spraw związanych z dziedziną ochrony środowiska, np. na przykładzie konkretnych rozwiązań z terenu gminy Lelów,
- informowaniu mediów o planowanych wydarzeniach lub inwestycjach w zakresie ochrony środowiska,
- przekazywaniu gotowych materiałów i załączników.

Pewnym mankamentem prowadzenia akcji edukacyjno - informacyjnej za pomocą mediów jest brak kontroli zawartości i tonu wypowiedzi, mogące wypaczyć prezentowane treści. Aby temu zapobiec, należy dostarczać mediom prawdziwych, zrozumiałych informacji przez kompetentne osoby, mogące w razie potrzeby odpowiedzieć wyczerpująco na stawiane pytania.

9. Analiza możliwych do zastosowań rozwiązań w oparciu o ocenę infrastruktury gminy, organizacją wewnętrzną i zarządzanie ochroną środowiska w gminie oraz sytuację finansową gminy.

W wyniku analizy stanu aktualnego środowiska na terenie gminy określono cele długo i krótkoterminowe oraz wytyczono kierunki działań zmierzające do poprawy stanu poszczególnych jego komponentów, a także określono priorytetowe przedsięwzięcia ekologiczne.

Jako zadania priorytetowe przyjęto:

- Przywrócenie jakości wód powierzchniowych do wymaganych standardów oraz ochrona jakości i ilości wód podziemnych wraz z racjonalizacją ich wykorzystania.
- poprawa gospodarki odpadami poprzez budowę nowoczesnego, kompleksowego systemu,
- osiągnięcie wymaganych standardów dla jakości powietrza atmosferycznego,
- Zachowanie i wzbogacanie walorów przyrodniczych
- Zachowanie i wzbogacanie walorów przyrodniczych
- edukacja ekologiczna społeczeństwa,

Zadania priorytetowe rozważane były w dwóch horyzontach czasowych: długookresowe w latach 2004-2011 kierunkowo do 2015 roku oraz krótkookresowe w latach 2004-2008. Dla tych horyzontów czasowych zostały przedstawione cele i kierunki działań.

Analizując możliwość zastosowania przedstawionych rozwiązań w oparciu o uwarunkowania dotyczące istniejącej infrastruktury, organizacji i zarządzania ochroną środowiska oraz sytuację finansową w gminie, stwierdzono, że wszystkie zaproponowane przedsięwzięcia są możliwe do zrealizowania uwzględniając następujących warunki:

- etapowość wdrażania przewidzianych do realizacji zadań,
- powołanie zespołu konsultacyjnego, którego zadaniem byłby nadzór w zakresie wdrażania, realizacji oraz monitoringu funkcjonowania programu,
- pozyskanie dodatkowych środków finansowych na realizację przewidzianych w planie zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych.

10. Lista podmiotów do których kierowane są obowiązki ustalone w programie

Opracowane w „Programie Ochrony Środowiska” cele i wytyczone działania w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy Lelów wymagają określenia podmiotów do których adresowane są obowiązki wynikające z realizacji tych celów i działań. Są to grupy podmiotów, których zadaniem jest:

- organizacja i zarządzanie programem,
- realizacja celów i zadań określonych w programie,
- nadzór i monitoring realizacji programu.

Ponadto określono również obowiązki dla podmiotów korzystających ze środowiska w celu ograniczenia ich negatywnego oddziaływania na poszczególne elementy środowiska. Bardzo istotną rolę w realizacji programu odgrywają mieszkańcy gminy. W związku z tym również do tej grupy społeczeństwa kierowane są zadania.

1. Zadania w zakresie organizacji i zarządzania programem realizowane powinny być przez następujące podmioty:

- Wójt Gminy
- Rada Gminy
- Urząd Gminy

2. Podmioty, które będą realizować zadania przedstawione w programie

- przedsiębiorstwa z sektora gospodarczego
- Urząd Gminy
- Lasy Państwowe
- biura projektowe
- stowarzyszenia
- fundacje
- inwestorzy zewnętrzni
- pracownie architektoniczne
- przedsiębiorstwa budowlane,
- przedsiębiorstwa energetyczne
- przedsiębiorstwa energetyki ciepłej
- przedsiębiorstwa transportowe

3. Podmioty nadzorujące i kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu

- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
- Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna
- Powiatową Stację Sanitarno – Epidemiologiczną w Częstochowie
- Urząd Gminy w Lelowie

4. Podmioty korzystające gospodarczo ze środowiska (podmioty z sektora gospodarczego, usług, rolnictwa),
5. ogół społeczeństwa gminy Lelów.

10.1. Dodatkowe obowiązki podmiotów korzystających ze środowiska związane z ograniczeniem oddziaływania tych podmiotów na środowisko

W wyniku analizy stanu aktualnego środowiska na terenie gminy Lelów, określono dodatkowe obowiązki dla podmiotów korzystających ze środowiska w zakresie poprawy jakości wód, gospodarki odpadami, ochrony powietrza atmosferycznego oraz ochrony przed polami elektromagnetycznymi.

W zakresie poprawy jakości wód proponuje się, aby podmioty, które korzystają ze środowiska prowadziły:

- kontrolę ilości i jakości ścieków komunalnych i przemysłowych zrzucanych do cieków powierzchniowych,

W przypadku ponadnormatywnych przekroczeń proponuje się, ograniczenie czasu obowiązywania posiadanego pozwolenia i zobligowanie zakładu do działań ograniczających negatywny wpływ na środowisko.

W zakresie gospodarki odpadami proponuje się dodatkowe obowiązki dla firm posiadających decyzje w zakresie odbioru i transportu odpadów komunalnych oraz podmiotów gospodarczych z sektora gospodarczego. Obowiązki te dotyczą składania dodatkowych sprawozdań.

Firmy posiadające decyzje w zakresie odbioru i transportu odpadów komunalnych powinny składać sprawozdania w zakresie:

- ilości wywiezionych odpadów niesegregowanych z terenu gminy,
- ilości pozyskanych odpadów w wyniku selektywnej zbiórki,
- miejsc deponowania odpadów niesegregowanych oraz miejsc odbioru odpadów pozyskanych z selektywnej zbiórki organizowanej na terenie gminy.

Proponuje się, aby sprawozdania przekazywane były raz na rok do Wydziału Gospodarki Komunalnej oraz Wydziału Ochrony Środowiska i Rolnictwa Urzędu Gminy w Lelowie.

Przedsiębiorstwa wprowadzające do obrotu opakowania na terenie gminy, powinny przedkładać sprawozdania z wykonania obowiązku odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych do Wydziału Ochrony Środowiska i Rolnictwa Urzędu Gminy w Lelowie.

Firmy zajmujące się odzyskiem lub unieszkodliwianiem odpadów niebezpiecznych lub innych niż niebezpieczne powinny przedkładać sprawozdania w zakresie ilości odpadów poddanych procesom odzysku/unieszkodliwiania pozyskanych z terenu gminy do Wydziału Ochrony Środowiska i Rolnictwa Urzędu Gminy w Lelowie.

W zakresie ochrony powietrza atmosferycznego proponuje się prowadzenie okresowych (raz na rok) pomiarów stężeń substancji zanieczyszczających w gazach odlotowych dla źródeł, których moc wynosi, co najmniej:

- 2 MWt dla źródeł opalanych paliwem stałym lub ciekłym
- 5 MWt dla źródeł opalanych paliwem gazowym.

W zakresie ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi proponuje się wykonywanie pomiarów przez podmioty, których obiekty zlokalizowane są w miejscach dostępnych przez ludzi z częstotliwością raz w roku i przekazywanie wyników pomiarów organom wydającym decyzję w tym zakresie. W wyniku stwierdzenia przekroczeń standardów jakości środowiska, proponuje się ograniczenie czasu obowiązywania posiadanych przez dany podmiot pozwoleń.

11. Instrumenty prawne

Wprowadzona z dniem 1 stycznia 1999 roku reforma ustrojowa państwa w niczym nie narusza dotychczasowych kompetencji gmin.

Są one następujące:

- Rada gminy
 - opracowywanie programu zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska, uchwała (art. 90 ust. 3 uoś i 19 ustawy o odpadach),
 - prawo żądania informacji o stanie środowiska na danym terenie (art. 8a ustawy IOŚ) jest to nowa kompetencja,
 - tworzenie parków, uchwała (art. 47 ust.1 uoś),
 - uchwalanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (art. 8 uzp),
 - ustanawianie ograniczeń w korzystaniu z urządzeń technicznych oraz środków transportu i komunikacji uciążliwych dla środowiska w zakresie hałasu i wibracji, uchwała (art. 52 ust. 2 uoś),
 - zatwierdzenie planu wpływów i wydatków gminnego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, uchwała (art. 88h ust.3 uoś),
 - uchwalanie szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku / gospodarka odpadami komunalnymi (art. 4 u.cz.p.),
 - wprowadzenie obowiązku dokonania uzgodnienia dot. sposobu postępowania z odpadami innymi niż niebezpieczne, wytworzonymi w ilości od 1 tony do 1000 ton rocznie, z wyłączeniem odpadów komunalnych, uchwała rady gminy (art. 8 ust. 4 uoś)
- Inny organ gminy (Zarząd gminy, wójt, burmistrz albo prezydent miasta)
 - zezwolenie na usunięcie drzew i krzewów, decyzja (art. 48 ust. 2 uoś),

- kontrola przestrzegania przepisów ochrony środowiska oraz występowanie w charakterze oskarżyciela publicznego (art. 91 ust. 2, 4 i 5), nowa kompetencja,
- wystąpienie do wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska o podjęcie odpowiednich działań wynikających z art. 13 ustawy o IOŚ (art. 91 ust. 5 uoś), nowa kompetencja,
- uprawnienie do wydania polecenia właściwemu organowi IOŚ do podjęcia działań zmierzających do usunięcia bezpośredniego zagrożenia (art. 8a ust. 4 ustawy o IOŚ),
- wydanie decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu (art. 40 uzp),
- wykonanie urządzeń zabezpieczających, decyzja (art.49 ust. 2 prawa wodnego),
- przywrócenie stanu wód, decyzja (art. 50 prawa wodnego),
- zwykłe korzystanie z cudzej wody, decyzja (art. 52 prawa wodnego),
- walka z powodzią (art. 72-76 prawa wodnego),
- upoważnienie do wstępu na cudzy grunt, decyzja (art.. 84 prawa wodnego),
- termin dokonania przyłączy do sieci wodociągowej lub kanalizacyjnej, decyzja (art. 101 prawa wodnego),
- ograniczenie możliwości poboru wody, decyzja (art. 105 prawa wodnego),
- zatwierdzenie uгод w sprawach zmian stosunków wodnych na gruntach (art. 35 ust. 2 prawa wodnego)
- uzgadnianie sposobu postępowania z niektórymi odpadami, decyzja (art. 8 ustawy o odpadach),
- wydawanie pozwolenia na magazynowanie odpadów, decyzja (art. 21 ust. 6 ustawy o odpadach),
- wydawanie zezwoleń na świadczenie usług w zakresie usuwania odpadów komunalnych i opieki nad zwierzętami, decyzja (art. 7 u.cz. p.),
- interwencje w wypadku uciążliwości powodowanych przez urządzenia techniczne, decyzja (art.76 uoś),
- zadania w zakresie zwalczania nadzwyczajnych zagrożeń środowiska (art. 105 i 105a uoś)
- Pozwolenia

W systemie polskiego prawa ochrony środowiska, dość szeroko korzysta się z instrumentów nakazowych, przede wszystkim w formie różnorodnych decyzji administracyjnych. Wśród nich wyróżnić można jako najważniejsze tzw. “pozwolenia ekologiczne”, które w rzeczywistości przybierają różne nazwy (np. decyzje, pozwolenia, uzgodnienia, zezwolenia).

Jak przedstawiono wyżej kompetencje organów gminy w zakresie wydawania decyzji dotyczą głównie:

- Odpadów, w tym zwłaszcza komunalnych

- Gospodarki wodno-ściekowej
- Zagospodarowania przestrzennego. Z wszystkich dokumentów planistycznych tylko miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego mają rangę obowiązującego powszechnie przepisu prawa. Można powiedzieć, że wszelkie plany, strategie i programy formułowane na wszystkich szczeblach podziału kraju, mają tylko wtedy szansę realizacji jeżeli znajdują odzwierciedlenie w konkretnym planie miejscowym zagospodarowania przestrzennego, a każda decyzja administracyjna sprzeczna z planem jest nieważna.

Poprzez system pozwoleń można bezpośrednio wpływać na ochronę środowiska, realizowaną zwłaszcza w zakładach przemysłowych. Jednak możliwości gminy są tutaj ograniczone, ponieważ pozwolenia dla zakładów przemysłowych na korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian wydawane są przez starostę bądź wojewodę.

- Kontrola przestrzegania prawa

Wprowadzona reforma w istotny sposób wzmocniła kompetencje kontrolne wojewody. Zaznaczyć jednak wypada, że nastąpiło to na skutek zabiegów formalnych, tj. podporządkowania wojewodzie wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska, który wykonuje w jego imieniu zadania i kompetencje Inspekcji Ochrony Środowiska, a więc odpowiada za kontrolę przestrzegania warunków określonych w pozwoleniach.

Na szczególną uwagę zasługuje wzmocnienie relacji i wpływu organów samorządowych na działania Inspekcji Ochrony Środowiska, a także przyznanie odpowiednich uprawnień kontrolnych organom samorządowym - co od dawna było postulowane przez środowiska samorządowe: rada powiatu i sejmik województwa przynajmniej raz do roku będą rozpatrywały informacje właściwego inspektora o stanie środowiska na obszarze powiatu lub województwa, a na żądanie rady gminy, rady powiatu lub sejmiku województwa informację taką właściwy inspektor ochrony środowiska obowiązany będzie składać w każdym czasie. W przypadkach bezpośredniego zagrożenia środowiska wójt będzie mógł wydać właściwemu organowi IOŚ polecenie podjęcia działań zmierzających do usunięcia tego zagrożenia.

11.1 . Zarządzanie w Programie ochrony środowiska

Zarządzanie programem ochrony środowiska wynika przede wszystkim z uprawnień samorządu w zakresie ochrony środowiska, które dotyczą m.in.:

Zadania samorządów gminnych obejmują m.in.:

- uwzględnianie uwarunkowań przyrodniczych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego (opracowania ekofizjograficzne, prognozy oddziaływania na środowisko);
- wspieranie zalesień i zadrzewień na gruntach marginalnych i mało przydatnych dla rolnictwa (wprowadzanie zalesień do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego);

- uporządkowanie gospodarki ściekowej;
- realizację programu gospodarki odpadami (likwidacja dzikich wysypisk);
- budowę małych zbiorników retencyjnych;
- ochronę obszarów cennych przyrodniczo – ustanawianie form ochrony przyrody takich jak: obszary chronionego krajobrazu, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, stanowiska dokumentacyjne i pomniki przyrody;
- tworzenie pasów zieleni wysokiej wokół miast oraz obiektów uciążliwych;
- uwzględnianie obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi (obszary bezpośredniego zagrożenia i obszary potencjalnego zagrożenia powodzią) w opracowaniach planistycznych m. in. miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach o warunkach zabudowy i zagospodarowania przestrzennego.

W zakresie ochrony środowiska zadania wykonują ponadto organy administracji niezespólonej m.in. regionalne zarządy gospodarki wodnej, nadleśnictwa. Dużą rolę w realizacji zadań na rzecz ochrony środowiska pełnią instytucje niepaństwowe: jednostki badawczo-rozwojowe, agencje, fundacje, organizacje gospodarcze i społeczne organizacje ekologiczne. Aktywność organizacji zwiększa niezbędne zaangażowanie szerokich kręgów społeczeństwa w sprawy ochrony środowiska oraz podnosi świadomość ekologiczną. Działania tych organizacji są szczególnie widoczne w obronie przed wzrostem lokalnych uciążliwości środowiskowych oraz w organizowaniu masowych imprez (np. Dzień Ziemi, Sprzątanie Świata).

Zarządzanie środowiskiem przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska odbywa się m. in. poprzez:

- dotrzymywanie wymagań wynikających z przepisów prawa,
- modernizację technologii w celu ograniczenia lub wyeliminowania uciążliwości dla środowiska,
- instalowanie urządzeń służących ochronie środowiska,
- stałą kontrolę emisji zanieczyszczeń (monitoring).

Struktura zarządzania środowiskiem

Za realizację programu ochrony środowiska odpowiedzialne są władze gminy, które powinny wyznaczyć koordynatora wdrażania programu. Taką rolę, w imieniu Wójta Gminy Lelów, powinien pełnić Wydział Ochrony Środowiska (np. Naczelnik Wydziału). Koordynator będzie współpracował ściśle z Zarządem Gminy, przedstawiając okresowe sprawozdania z realizacji programu. Prace związane z koordynacją działań ujętych w programie oraz zachowaniem zaproponowanej procedury wdrażania programu wymagają czasu w wymiarze 1/2 etatu. Ponadto, proponuje się powołać zespół konsultacyjny, którego

zadaniem będzie wdrożenie oraz nadzór nad realizacją Programu, a także opracowywanie sprawozdań z postępu realizacji i zgodności działań zapisanych w Programie.

Bezpośrednim realizatorem programu będą podmioty gospodarcze planujące i realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami nakreślonymi przez program i samorząd gminy Lelów jako realizator inwestycji w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy. Bezpośrednim odbiorcą programu będzie społeczeństwo gminy Lelów.

Gmina Lelów będzie realizowała program po raz pierwszy, w związku z czym nie posiada aktualnie wypracowanych wzorców postępowania. Dlatego też powinien kierować się zasadami opracowanymi w Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego oraz w II Polityce Ekologicznej Państwa w zakresie:

- wykorzystania prostych rezerw – działania prewencyjne, poprawa organizacji zarządzania, wprowadzenie zasad czystszej produkcji, poszanowanie surowców i energii, edukacja ekologiczna,
- swobody działania – poszczególne podmioty mają swobodę działania według posiadanych przez nie kompetencji, realizują własne cele, mają swoje struktury procedury i techniki działania,
- efektywnego i racjonalnego użycie środków,
- współpracy pomiędzy podmiotami realizującymi program.

Do najważniejszych zadań w ramach zarządzania programem i środowiskiem są:

1. Wdrażanie programu ochrony środowiska dla gminy Lelów:

- koordynacja wdrażania programu,
- ocena realizacji celów krótkoterminowych,
- raporty o stopniu wykonania programu,
- weryfikacja celów krótkoterminowych i głównych działań,

2. Edukacja ekologiczna, komunikacja ze społeczeństwem, system informacji o środowisku:

- rozwój różnorodnych form edukacji,
- dostęp do informacji o środowisku i jego ochronie,
- wykorzystanie mediów w celach informowania społeczeństwa o podejmowanych i planowanych działaniach z zakresu ochrony środowiska,
- wydawanie broszur i ulotek informacyjnych,
- szersze włączanie się organizacji pozarządowych w proces edukacji ekologicznej,

3. Wspieranie zakładów/institucji wdrażających system zarządzania środowiskiem

Instrumenty służące do zarządzania środowiskiem wynikają z ustawy Prawo ochrony środowiska, Prawo o zagospodarowaniu przestrzennym, o ochronie przyrody, o Inspekcji Ochrony Środowiska, Prawo geologiczne i górnicze, Prawo budowlane. Do instrumentów zarządzania środowiskiem należą:

- instrumenty prawne
- instrumenty finansowe
- instrumenty społeczne i strukturalne

12. Aspekty finansowe realizacji programu

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

Największe nakłady na ochronę środowiska, w tym gospodarkę odpadami, pochodzą ze środków własnych przedsiębiorstw oraz inwestorów prywatnych, znacząca część środków wpływa z funduszy i dotacji ekologicznych oraz kredytów i pożyczek. Środki budżetowe oraz środki zagraniczne odgrywają marginalną rolę w finansowaniu przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami. Największą grupą inwestorów w zakresie ochrony środowiska są przedsiębiorcy (68,4% środków) i gminy (29,5% środków), jednostki budżetowe odgrywają niewielkie znaczenie w finansowaniu inwestycji (1,96% środków).

Ograniczone możliwości finansowe samorządu powiatowego i gminnego uniemożliwiają samodzielną realizację działań i inwestycji z zakresu ochrony środowiska. Konieczne jest więc wsparcie instytucji finansowych, które podejmą się finansowania projektów poprzez m.in. zobowiązania kapitałowe (kredyty, pożyczki, obligacje, leasing), udziały kapitałowe (akcje, udziały w spółkach) i dotacje.

Finansowaniem ochrony środowiska w Polsce interesuje się coraz więcej banków i funduszy inwestycyjnych. Rozwija się też pomoc zagraniczna, dzięki której funkcjonuje w Polsce wiele fundacji ekologicznych. Poszukiwane są też nowe instrumenty ekonomiczno – finansowe w ochronie środowiska, takie jak opłaty produktowe czy obligacje ekologiczne. Można założyć, że system finansowania przedsięwzięć związanych z ochroną środowiska w Polsce będzie rozwijał się nadal, oferując coraz szersze formy finansowania i coraz większe środki finansów.

Tylko inwestycje i działania uwzględnione w programach ochrony środowiska i planach gospodarki odpadami dla powiatu i gminy mogą liczyć na pozyskanie środków publicznych, w szczególności z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Wspierane powinny być głównie inwestycje o charakterze regionalnym. Zaleca się, aby ograniczać dotacje budżetowe na zadania, które są w stanie zapewnić finansowe wpływy ewentualnym inwestorom. Korzystne jest, jeżeli kapitał obcy (kredyty, udziały w spółkach, nabywcy obligacji) angażowany będzie w finansowanie inwestycji komunalnych w maksymalnym stopniu, w jakim możliwa jest jego spłata wraz z odsetkami.

Obecnie potencjalne źródła finansowania działań związanych z ochroną środowiska to:

- fundusze własne województwa, powiatów i gmin,

- fundusze własne inwestorów,
- pożyczki, dotacje i dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów udzielane przez Narodowy, Wojewódzki, Powiatowy i Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- kredyty preferencyjne udzielane np. przez Bank Ochrony Środowiska (BOŚ S.A.) z dopłatami do oprocentowania lub ze środków donatorów, kredyty komercyjne, kredyty konsorcjalne,
- kredyty międzynarodowych instytucji finansowych (Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju - EBOiR, Bank Światowy),
- leasing,
- obligacje komunalne,
- zagraniczna pomoc finansowa udzielana poprzez fundacje i programy pomocowe (np. z ekokonwersji poprzez EKOFUNDUSZ, fundusze Unii Europejskiej).

Fundusze własne województwa, powiatów i gmin

Środki te pozyskiwane będą m.in. poprzez dotacje z bieżących dochodów (z budżetu) jednostek samorządowych.

Źródłem tych wydatków mogą być następujące bieżące dochody:

- podatki i opłaty lokalne,
- udziały w podatkach stanowiących dochód budżetu państwa (np. w podatku dochodowym),
- opłaty, ceny i kary pobierane przez jednostki organizacyjne (np. przedsiębiorstwa komunalne i zakłady budżetowe świadczące usługi komunalne),
- dochody uzyskiwane przez jednostki budżetowe,
- dochody z majątku gminy,
- subwencja ogólna z budżetu państwa,
- wpływy z samoopodatkowania się mieszkańców,
- inne dochody.

Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej

Fundusze ochrony środowiska są poważnym źródłem dotacji i preferencyjnych kredytów dla podmiotów podejmujących inwestycje ekologiczne. Wpływają na to: ilość środków finansowych jaką dysponują fundusze, warunki udostępniania środków finansowych pożyczkobiorcom oraz procedury dochodzenia do uzyskania finansowego wsparcia funduszu. Zasady funkcjonowania narodowego, wojewódzkich, powiatowych i gminnych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej określa ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 ze zm.).

Kryteriami wyboru projektów do finansowania są:

- kryterium zgodności z polityką ekologiczną państwa,
- kryterium efektywności ekologicznej,
- kryterium efektywności ekonomicznej,
- kryterium uwarunkowań technicznych i jakościowych,
- kryterium zasięgu oddziaływania,
- kryterium spełnienia przez wnioskodawcę wymogów formalnych,

Podstawowe warunki udzielenia dofinansowania są następujące:

- udokumentowane pełne pokrycie planowanych kosztów przedsięwzięcia,
- wywiązanie się przez Wnioskodawcę z obowiązku uiszczania opłat i kar, stanowiących przychody Funduszu oraz wywiązywania się z innych zobowiązań w stosunku do Funduszu,
- przedsięwzięcie nie może być zakończone,
- udzielone dofinansowanie nie może przekroczyć kosztów przedsięwzięcia.

Środki pozyskiwane z funduszy ochrony środowiska zapewniają finansowanie inwestycji maksymalnie w 70 % jej wartości. Środki te oprocentowane są w wysokości 0,1– 0,5 ustalonej przez NBP stopy redyskonta weksli, w zależności od wielkości dochodu na mieszkańca. Maksymalny okres kredytowania wynosi 15 lat. Istnieje możliwość umorzenia części zobowiązania po zrealizowaniu przedsięwzięcia w planowanym terminie.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (www.nfosigw.gov.pl)

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) jest największą w Polsce instytucją finansującą przedsięwzięcia z dziedziny ochrony środowiska. Zakres działania Funduszu obejmuje finansowe wspieranie przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu ogólnokrajowym oraz ponadregionalnym.

Podstawowymi formami finansowania zadań proekologicznych przez NFOŚiGW są preferencyjne pożyczki i dotacje, ale uzupełniają je inne formy finansowania, np. dopłaty do preferencyjnych kredytów bankowych, uruchamianie ze swych środków linii kredytowych w bankach czy zaangażowanie kapitałowe w spółkach prawa handlowego. NFOŚiGW administruje również środkami zagranicznymi przeznaczonymi na ochronę środowiska w Polsce, pochodzącymi z pomocy zagranicznej.

Środki, którymi dysponuje NFOŚiGW, pochodzą głównie z opłat za korzystanie ze środowiska i administracyjnych kar pieniężnych. Przychodami Narodowego Funduszu są także wpływy z opłat produktowych oraz wpływy z opłat i kar pieniężnych ustalanych na podstawie przepisów ustawy - Prawo geologiczne i górnicze.

Lista programów (przedsięwzięć) priorytetowych Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej przewidzianych do dofinansowania określana jest co roku na podstawie: Polityki Ekologicznej Państwa, Programu Wykonawczego do Polityki

Ekologicznej Państwa, Narodowego Programu Przygotowania do Członkostwa w Unii Europejskiej, Strategii Ekologicznej Integracji z Unią Europejską, zobowiązań międzynarodowych Polski, a także list przedsięwzięć priorytetowych wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Wnioski o dofinansowanie do Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej można składać w dowolnym terminie. Dotychczas obowiązujące sesje rozpatrywania wniosków zostały zastąpione listą rankingową aktualizowaną raz na dwa miesiące.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Rolą wojewódzkiego funduszu jest wspieranie finansowe przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu regionalnym.

WFOŚiGW ustalił kryteria, które są stosowane przy ocenie i selekcji wniosków o udzielenie pomocy finansowej ze środków Funduszu. Preferowane są w szczególności te zadania, które:

- znajdują odzwierciedlenie w strategii rozwoju województwa, spójnej z polityką ekologiczną państwa,
- zawarte są w lokalnych i długookresowych programach ochrony środowiska,
- realizowane są w zakładach szczególnie uciążliwych dla środowiska,
- realizowane są na terenach szczególnie cennych przyrodniczo,
- spełniają rolę dźwigni finansowej przez pobudzenie wykorzystania środków podmiotów gospodarczych, samorządów terytorialnych oraz gminnych i powiatowych funduszy ochrony środowiska, a także ograniczają uciążliwości dla środowiska.

Działalność WFOŚiGW stała się istotnym czynnikiem wpierającym procesy inwestycyjne na terenie całego województwa śląskiego i polega na udzielaniu niskooprocentowanych (6-9%) i częściowo umarzalnych (do 50%) pożyczek, przyznawaniu dotacji i wnoszeniu udziałów do spółek działających na terenie kraju. Każdorazowo pomoc finansowa ze środków WFOŚiGW udzielana jest na podstawie umowy zawartej w formie pisemnej z podmiotem realizującym zadanie z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, po rozpatrzeniu wniosku sporządzonego przez ten podmiot, według odpowiedniego wzoru stosowanego w Funduszu.

Fundusz preferuje finansowe wspomaganie wnioskodawców, którzy w realizowane przedsięwzięcia angażują środki własne. Lista zadań priorytetowych, które mogą być dofinansowywane jest opracowywana co rok.

Powiatowe Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Powiatowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej (PFOŚiGW) utworzone zostały na początku roku 1999 wraz z utworzeniem powiatowego szczebla administracji państwowej. Fundusze te nie mają osobowości prawnej.

Dochodami PFOŚiGW są wpływy z:

- opłat za składowanie i magazynowanie odpadów i kar związanych z niezgodnym z przepisami prawa ich składowaniem lub magazynowaniem (10% tych wpływów),
- opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska a także z wpływów z administracyjnych kar pieniężnych (także 10% tych wpływów poza opłatami i karami za usuwanie drzew i krzewów, które w całości stanowią przychód gminnego funduszu).

Dochody PFOŚiGW przekazywane są na rachunek starostwa, w budżecie powiatu mają charakter działu celowego.

Obecnie środki powiatowych funduszy (zgodnie z poś, art.407) przeznacza się na wspomaganie działalności w zakresie określonym jak dla gminnych funduszy, a także na realizację przedsięwzięć związanych z ochroną powierzchni ziemi i inne zadania ustalone przez radę powiatu, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju.

Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Na dochód GFOŚiGW składa się:

- Całość wpływów z opłat za usuwanie drzew i krzewów.
- 50% wpływów z opłat za składowanie odpadów na terenie gminy.
- 10% wpływów z opłat i kar z terenu gminy za pozostałe rodzaje gospodarczego korzystania ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian oraz szczególne korzystanie z wód i urządzeń wodnych. Dysponentem GFOŚiGW jest wójt gminy.
- Dochody te mogą być wykorzystane na m.in.:
- Dotowanie i kredytowanie zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych służących ochronie środowiska.
- Realizację przedsięwzięć związanych z gospodarczym wykorzystaniem odpadów.
- Wspieranie działań zapobiegających powstawaniu odpadów.

Wójtowie gmin są zobowiązani do corocznego przedstawiania radzie gminy oraz zatwierdzania zestawienia przychodów i wydatków tego funduszu.

Gminne fundusze nie są prawnie wydzielone ze struktury organizacyjnej gminy, a więc podobnie jak PFOŚiGW nie mają osobowości prawnej i nie mogą udzielać pożyczek. Celem działania GFOŚiGW jest dofinansowywanie przedsięwzięć proekologicznych na terenie własnej gminy. Zasady przyznawania środków ustalane są indywidualnie w gminach.

Istnieje duże prawdopodobieństwo, że fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej przestaną funkcjonować w najbliższych latach.

Fundacje i programy pomocowe

Fundacja EkoFundusz

EkoFundusz jest fundacją powołaną w 1992 r. przez Ministra Finansów dla efektywnego zarządzania środkami finansowymi pochodzącymi z zamiany części zagranicznego długu na wspieranie przedsięwzięć w ochronie środowiska (tzw. konwersja długu). Dotychczas decyzję o ekokonwersji polskiego długu podjęły Stany Zjednoczone, Francja, Szwajcaria, Włochy, Szwecja i Norwegia. EkoFundusz zarządza środkami finansowymi pochodzącymi z ekokonwersji łącznie ponad 571 mln USD do wydatkowania w latach 1992 - 2010.

Zalecane jest, aby projekty spełniały przynajmniej jeden z następujących warunków:

- wprowadzanie na polski rynek nowych technologii z krajów-donorów,
- uruchomienie krajowej produkcji urządzeń dla ochrony środowiska,
- szczególne znaczenie dla ochrony zdrowia.

Do 2003 roku EkoFundusz udzielał wsparcia finansowego w formie bezzwrotnych dotacji, a także preferencyjnych pożyczek. O bieżącego roku możliwe jest ubieganie się o bezzwrotne dotacje projektów inwestycji związanych bezpośrednio z ochroną środowiska, a w dziedzinie ochrony przyrody dofinansowywane są również projekty nieinwestycyjne. EkoFundusz nie dofinansowuje badań naukowych, akcji pomiarowych, a także studiów i opracowań oraz tworzenia wszelkiego rodzaju dokumentacji projektowej. Gdy inwestorem są władze samorządowe, dotacja może pokryć do 30% kosztów (w przypadkach szczególnych do 50%), a dla jednostek budżetowych, podejmujących inwestycje proekologiczne wykraczające poza ich zadania statutowe, dofinansowanie EkoFunduszu może pokryć do 50% kosztów. EkoFundusz może wspierać zarówno projekty dopiero rozpoczynane, jak i będące w fazie realizacji, jeżeli ich rzeczowe zaawansowanie nie przekracza 60%.

Z dotacji EkoFunduszu nie mogą korzystać te przedsięwzięcia, które kwalifikują się do otrzymania dofinansowania w ramach programów pomocowych Unii Europejskiej.

Banki wspierające inwestycje ekologiczne

Bank Ochrony Środowiska ma statutowo nałożony obowiązek kredytowania inwestycji służących ochronie środowiska. Kredyty z BOŚ umożliwiają sfinansowanie zadania inwestycyjnego w nie więcej niż 50%, a wartość udzielonego kredytu nie może przekroczyć 500 000 złotych. Środki te są oprocentowane w wysokości 0,4 stopy redyskontowej. Okres spłaty kredytu wynosi 5 lat, a okres karencji 1 rok.

Inne banki aktywnie wspomagające finansowanie ochrony środowiska to:

- Bank Rozwoju Eksportu S.A.,
- Polski Bank Rozwoju S.A.,
- Bank Światowy,
- Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju.

Fundusze inwestycyjne

Fundusze inwestycyjne stanowią nowy segment rynku finansowego ochrony środowiska. Wejście ekologicznych funduszy inwestycyjnych na rynek finansowy ochrony środowiska może okazać się kluczowe dla usprawnienia podejmowania decyzji inwestycyjnych oraz integracji ochrony środowiska z przedsięwzięciami o charakterze gospodarczym.

Leasing

Dynamicznie rozwijającą się formą wspomagania inwestycji proekologicznych jest leasing. Polega on na oddaniu na określony czas przedmiotu w posiadanie użytkownikowi, który za opłatą korzysta z niego, z możliwością docelowego nabycia praw własności.

Leasing uznawany jest za uniwersalną i elastyczną formę finansowania działalności inwestycyjnej. Z punktu widzenia podmiotu gospodarczego największymi zaletami leasingu są możliwości łatwego dostępu do najnowszej techniki bez angażowania własnych środków finansowych oraz rozłożenie finansowania przedsięwzięć w długim okresie czasu, co jest szczególnie istotne przy wielu rodzajach inwestycji ekologicznych.

Instytucje leasingowe finansujące zadania z zakresu ochrony środowiska:

- Towarzystwo Inwestycyjno-Leasingowe EKOLEASING S.A.,
- BEL Leasing Sp. z o.o.,
- BISE Leasing S.A.,
- Centralne Towarzystwo Leasingowe S.A.,
- Europejski Fundusz Leasingowy Sp. z o.o.

Środki pochodzące z Unii Europejskiej - Fundusze Strukturalne, Fundusz Spójności oraz Programy operacyjne

Unia Europejska przewiduje udzielenie Polsce pomocy na rozwój systemów infrastruktury ochrony środowiska, w tym gospodarki odpadami, przez instrumenty finansowe takie jak fundusze strukturalne i Fundusz Spójności. Na lata 2004 - 2006 UE przewiduje transfer środków finansowych na poziomie 13,8 mld EURO, z czego ponad 4,2 mld na realizację projektów z Funduszu Spójności. Planowane działania strukturalne ujęte zostały w Narodowym Planie Rozwoju (NPR). Przewidziane środki inwestycyjne w ramach NPR wynoszą 23 mld EURO (13,8 mld z funduszy strukturalnych UE, ok. 6,2 mld EURO krajowe środki publiczne i ok. 3 mld. z sektora prywatnego, jeżeli będzie beneficjentem funduszy europejskich). Jednym z priorytetów NPR na lata 2004 – 2006 jest: ochrona środowiska i racjonalne wykorzystanie zasobów środowiska. Priorytet ten będzie realizowany przez:

- część środowiskową Funduszu Spójności – 2,6 - 3,1 mld EURO (2,1 mld EURO wkład UE),
- Sektorowy Program Operacyjny: Ochrona środowiska i gospodarka wodna – 643 mln EURO (516 mln EURO środki Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego - ERDF),

- inne programy operacyjne (szczególnie Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego – ZPORR).

Pomoc z zasobów funduszy strukturalnych i państwowych będzie udzielana głównie na projekty jednostek samorządu terytorialnego, z położeniem nacisku na wzmocnienie potencjału rozwojowego regionów. Beneficjentem końcowym w ramach działań będą samorzady wojewódzkie, powiatowe i gminne.

Równolegle z realizacją sektorowych programów operacyjnych i programu regionalnego realizowane będą projekty współfinansowane z Funduszu Spójności. W ramach tego nastąpi wsparcie gospodarki odpadami komunalnymi, mające na celu stworzenie systemów zbiórki, transportu, odzysku i unieszkodliwienia odpadów komunalnych. W ramach tego priorytetu będą realizowane działania, służące stworzeniu zintegrowanego systemu gospodarki odpadami oraz działania związane z eliminacją zanieczyszczeń azbestem. Cel strategii dla Funduszu Spójności to wsparcie podmiotów publicznych w realizacji działań na rzecz poprawy stanu środowiska będące realizacją zobowiązań Polski wynikających z wdrażania prawa ochrony środowiska Unii Europejskiej, poprzez dofinansowanie:

- realizacji indywidualnych projektów,
- programów grupowych z zakresu ochrony środowiska,
- programów ochrony środowiska rządowych i samorządowych.

Na podstawie Strategii Wykorzystania Funduszu Spójności na lata 2004-2006 przyjętej przez Komitet Integracji Europejskiej kluczowe kryteria wyboru inwestycji, które będą mogły uzyskać wsparcie są następujące:

- zgodność z celami polityki ekologicznej UE: ochrona, zachowanie i poprawa jakości środowiska, ochrona zdrowia ludzkiego, oszczędne i racjonalne wykorzystywanie zasobów naturalnych;
- zgodność z zasadami polityki ekologicznej UE, a w szczególności: zasadą przezorności, zasadą prewencji, zasadą likwidowania zanieczyszczeń u źródła, zasadą zanieczyszczający płaci; istotne jest też umożliwienie wywiązania się z zobowiązań akcesyjnych poprzez wdrożenie ekologicznych przepisów UE w najtrudniejszych i najkosztowniejszych z punktu widzenia polityki akcesyjnej obszarach - tj. takich, co do których Polska uzyskała najdłuższe okresy przejściowe;
- przedsięwzięcia będące kontynuacją programu ISPA;
- odbiorcą wsparcia winien być w pierwszej kolejności samorząd terytorialny, związek gmin, przedsiębiorstwo komunalne lub inny podmiot publiczny;
- osiągnięcie przez przedsięwzięcie/grupę przedsięwzięć kosztorysowej wartości progowej 10 mln EUR (jeśli nie, to przypadek winien być wystarczająco uzasadniony);

- przyczynienie się do redukcji zanieczyszczeń oddziałujących na znaczną liczbę ludzi przy najniższych kosztach tej redukcji (efektywność ekologiczna i ekonomiczna przedsięwzięć);
- przyczynianie się w największym stopniu do osiągania gospodarczej i społecznej spójności Polski z UE (projekty potencjalnie przynoszące najwyższe korzyści ekonomiczne i społeczne);
- oddziaływanie transgraniczne.

Jednym z kryteriów uzyskania środków finansowych z Funduszu Spójności jest wielkość projektu, a mianowicie łączna wartość projektu powinna przekraczać 10 mln EURO. Projekty o takiej wartości są w stanie zorganizować głównie średnie lub duże miasta bądź np. związki miast czy gmin. Fundusze Unii Europejskiej powinny odgrywać znaczną rolę w finansowaniu wojewódzkich inwestycji, ze względu na dużą skalę tych przedsięwzięć i konieczność zagwarantowania co najmniej 25% udziału własnego. Możliwe jest także pozyskiwanie funduszy na projekty tzw. miękkie, związane ze szkoleniami, organizacją i promocją w zakresie poszczególnych działań związanych z ochroną środowiska.

Obok środków publicznych w realizacji Narodowego Planu Rozwoju będą uczestniczyły także środki prywatne - pomoc kierowana do przedsiębiorstw będzie podlegała zasadom konkurencji.

Program Ramowy Unii Europejskiej CRAFT/6 w zakresie Rozwoju Technologicznego

Głównym celem tego programu jest wspieranie rozwoju innowacyjnych technologii, także w ochronie środowiska i gospodarce odpadami. Program skierowany jest do osób o osobowości prawnej, przedsiębiorstw (małe, średnie, duże, firmy rzemieślnicze), związków firm z danej branży, itp.

Aby uzyskać dofinansowanie w ramach programu należy przedstawić ideę innowacyjnego rozwiązania, następnie założyć konsorcjum międzynarodowe, w skład którego wejdą też firmy z krajów UE, a następnie złożyć wniosek według wymogów Komisji Europejskiej. Tworzące konsorcjum podmioty i instytucje mają obowiązek zapewnić wykonanie wszystkich działań niezbędnych do uzyskania zamierzonego celu, od badań, poprzez prezentację wynik, transfer technologii, wdrożenie, promocję w mediach. Dofinansowanie projektów wdrożeniowych ze środków 6 PR. kształtuje się na poziomie ok. 35 %.

Szczegółowe informacje na temat tego programu można uzyskać w Krajowym Punkcie Kontaktowym, ul. Świętokrzyska 21, Warszawa.

13. Monitoring wdrażania programu ochrony środowiska

Kontrola realizacji programu ochrony środowiska wymaga oceny stopnia realizacji przyjętych w nim celów i działań, przewidzianych do wykonania w określonym terminie.

Należy systematycznie oceniać też stopień rozbieżności między założeniami a realizacją programu oraz analizować przyczyny tych niespójności.

Zgodnie z założeniami II Polityki ekologicznej państwa, wykonywanie gminnego programu ochrony środowiska będzie podlegało okresowej ocenie w zakresie:

- określenia stopnia osiągnięcia celów i realizacji priorytetowych kierunków działań,
- określenia stopnia wykonania przyjętych zadań,
- oceny rozbieżności między przyjętymi celami, priorytetami i zadaniami, a ich wykonaniem,
- analizy przyczyn tych rozbieżności.

Prawo ochrony środowiska zobowiązuje Radę Gminy do sporządzania co dwa lata raportów z wykonania programu ochrony środowiska. Wyniki tego raportu będą podstawą aktualizacji:

- priorytetów w skali krótkoterminowej i szczegółowych zadań (co dwa lata),
- celów i priorytetów w odniesieniu do działań długoterminowych (co cztery lata).

W wojewódzkim programie ochrony środowiska zaproponowano następujące mierniki:

- ekonomiczne, które określają jednostkowe koszty uzyskania danego efektu ekologicznego,
- ekologiczne, które określają (stosownie do dostępności danych monitoringowych i danych statystycznych) presję środowiskową i stan środowiska,
- świadomości społecznej.

Jako mierniki ekonomiczne proponowane są:

- inwestycyjny koszt jednostkowy uzyskania efektu,
- koszt uzyskania efektu w fazie eksploatacji urządzeń,
- trwałość efektu w czasie.

Jako mierniki ekologiczne proponowane są:

- stopień zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do środowiska z terenu gminy,
- zmiany wielkości obszarów objętych uprawami,
- zmiany udziału powierzchni aktywnych przyrodniczo (w tym lasów, łąk i zadrzewień),
- wskaźniki zdrowotności i umieralności (na tle wskaźników wojewódzkich i/lub powiatowych),
- zmiany jakości wód podziemnych na terenie gminy,
- stopień rewitalizacji terenów obecnie zdegradowanych,
- udział obszarów chronionych w ogólnej powierzchni gminy.

Jako mierniki świadomości społecznej proponowane są:

- udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska,

- ilość i rodzaj skarg i interwencji zgłaszanych przez społeczeństwo,
- liczba, jakość i skuteczność kampanii edukacyjno-informacyjnych,
- częstość i zakres korzystania przez lokalną społeczność z informacji o środowisku gminy.

W tabeli 23 przedstawiono szereg wskaźników, zakładając, że lista ta będzie sukcesywnie uzupełniana.

Tabela. 24. Tabela wskaźników do monitoringu wdrażania programu ochrony środowiska

| Lp. | Wskaźnik |
|------------------------------------|--|
| Jakość wód i stosunki wodne | |
| 1. | Ścieki komunalne i przemysłowe wymagające oczyszczenia |
| 2. | Ludność obsługiwana przez oczyszczalnie ścieków w % ludności ogółem |
| 3. | Zużycie wody z wodociągów przez gospodarstwa domowe na 1 mieszkańca |
| 4. | Nakłady inwestycyjne na gospodarkę wodną |
| | Nakłady inwestycyjne na gospodarkę wodną na 1 mieszkańca |
| Ochrona powietrza | |
| 1. | Emisja zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego – pyłowych |
| 2. | Emisja zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego – gazowych |
| 3. | Redukcja przemysłowych zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego – pyłowych |
| 4. | Redukcja przemysłowych zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego – gazowych |
| 5. | Emisja zanieczyszczeń gazowych – ogółem |
| 6. | Emisja zanieczyszczeń pyłowych ogółem |
| 7. | Ilość samochodów zarejestrowanych na 1000 ludności |
| 8. | Nakłady inwestycyjne na ochronę powietrza |
| Ochrona przyrody | |
| 1. | Powierzchnia lasów i gruntów leśnych |
| 2. | Grunty wymagające rekultywacji |
| 3. | Grunty zrekultywowane w ciągu roku |
| 4. | Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska |
| 5. | Ilość obszarów przyrodniczych objętych ochroną prawną |
| 6. | Udział powierzchni prawnie chronionej w stosunku do całkowitej powierzchni gminy |
| 7. | Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska |
| 8. | Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska na 1 mieszkańca |

Porównanie informacji określonych na podstawie pomiarów i ocen do stanu bazowego będzie efektem realizacji założonych celów i działań o programie. Bardzo istotne znaczenie mają też mierniki świadomości społecznej (m.in. edukacja ekologiczna w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy)

13.1. Harmonogram wdrażania Programu

W tabeli 24 przedstawiono szczegółowy harmonogram wdrażania „Programu ...”. Należy jednak zaznaczyć, iż możliwe są modyfikacje tego harmonogramu w zależności od oceny postępów w zakresie osiągania celów i zmieniających się uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych.

Tabela. 25. Harmonogram wdrażania "Programu ochrony środowiska gminy Lelów"

| Lp. | Zadania Rok | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | Itd. |
|------|---|--------------|------|--------------|------|--------------|------|
| 1. | Program ochrony środowiska gminy Lelów | | | | | | |
| | a. Cele do 2015 roku i kierunki działań | do 2015 | | | | do 2015 | |
| | b. Lista przedsięwzięć proponowanych do realizacji w latach 2004-2008 | 2004 do 2008 | | 2006 do 2009 | | 2008 do 2011 | |
| 2. | Monitoring | | | | | | |
| 2.1. | Monitoring stanu środowiska | | | | | | |
| 2.2. | Monitoring polityki środowiskowej | | | | | | |
| | - Mierniki efektywności Programu | | | | | | |
| | - Ocena realizacji listy przedsięwzięć | | | | | | |
| | - Raporty z realizacji Programu | | | | | | |
| | - Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska | | | | | | |

W poniższej tabeli przedstawiono najważniejsze działania w ramach następujących zagadnień: wdrażanie "Programu ochrony środowiska" (koordynacja, weryfikacja celów ekologicznych, strategii ich i listy przedsięwzięć, współpraca z różnymi jednostkami), edukacja i komunikacja ze społeczeństwem (w tym system informacji o środowisku), systemy zarządzania środowiskiem, monitoring stanu środowiska. Dla każdego zagadnienia wskazano instytucje uczestniczące w realizacji wyszczególnionych działań.

Tabela. 25. Najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem

| Lp. | Zagadnienie | Główne działania w latach 2004-2008 | Instytucje uczestniczące |
|-----|---|--|--|
| 1. | Wdrażanie "Programu ochrony środowiska Gminy Lelów" | Koordinacja wdrażania Programu Współpraca z różnymi jednostkami Ocena wdrożenia przedsięwzięć (2x, 2006 i 2008) Ocena realizacji i weryfikacja celów ekologicznych i kierunków działań (1x, 2006) Raporty o wykonaniu Programu (2x, 2006 i 2008) | Wójt Gminy, Inne jednostki wdrażające Program |
| 2. | Edukacja ekologiczna, Komunikacja ze społeczeństwem, System informacji o środowisku | Rozwój różnorodnych form edukacji ekologicznej w oparciu o instytucje zajmujące się tym zagadnieniem-Realizacja zapisów ustawy dot. dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie Większe wykorzystanie mediów (prasa, telewizja, internet) w celach informowania społeczeństwa o podejmowanych i planowanych działaniach z zakresu ochrony środowiska, w tym realizacji programów Stosowanie systemu "krótkich informacji" o środowisku (wydawanie ulotek i broszur informacyjnych)-Szersze włączenie organizacji pozarządowych w proces edukacji ekologicznej i komunikacji ze społeczeństwem | Wójt Gminy Zarząd Powiatu Zarząd województwa WIOŚ, Organizacje pozarządowe |
| 3. | Systemy zarządzania środowiskiem | Wspieranie i promowanie zakładów / instytucji wdrażających system zarządzania środowiskiem | Wójt Gminy, Wojewoda Fundusze celowe |
| 4. | Monitoring stanu | Zgodnie z wymaganiami ustawowymi | WIOŚ, PSSE |

| Lp. | Zagadnienie | Główne działania w latach 2004-2008 | Instytucje uczestniczące |
|-----|-------------|---|--------------------------|
| | środowiska | Informacje o stanie środowiska w gminie | Wójt Gminy |

14. Wykorzystane materiały i publikacje

- Absalon D., Jankowski A.T., Leśniok M.: Komentarz do mapy hydrograficznej w skali 1:50 000, arkusz M-34-40-C Koniecpol, , Główny Geodeta Kraju, Gepol Poznań, 2000.
- Absalon D., Jankowski A.T., Leśniok M.: Komentarz do mapy hydrograficznej w skali 1:50 000, arkusz M-34-52-A Kroczyce, Główny Geodeta Kraju, Gepol Poznań, 2000.
- Absalon D., Jankowski A.T., Leśniok M.: Komentarz do mapy hydrograficznej w skali 1:50 000, arkusz M-34-40-D Secemin, Główny Geodeta Kraju, Gepol Poznań, 2000.
- Absalon D., Jankowski A.T., Leśniok M.: Komentarz do mapy hydrograficznej w skali 1:50 000, arkusz M-34-52-B Szczekociny, Główny Geodeta Kraju, Gepol Poznań, 2000.
- Absalon D., Jankowski A.T., Leśniok M.: Komentarz do mapy sozologicznej w skali 1:50 000, arkusz M-34-40-C Koniecpol, Główny Geodeta Kraju, Gepol Poznań, 1997.
- Absalon D., Jankowski A.T., Leśniok M.: Komentarz do mapy sozologicznej w skali 1:50 000, arkusz M-34-52-A Kroczyce, Główny Geodeta Kraju, Gepol Poznań, 1996.
- Absalon D., Jankowski A.T., Leśniok M.: Komentarz do mapy sozologicznej w skali 1:50 000, arkusz M-34-40-D Secemin, Główny Geodeta Kraju, Gepol Poznań, 1996.
- Absalon D., Jankowski A.T., Leśniok M.: Komentarz do mapy sozologicznej w skali 1:50 000, arkusz M-34-52-B Szczekociny, Główny Geodeta Kraju, Gepol Poznań, 1996.
- Dane ze spisu powszechnego 2002 – Gmina Lelów, GUS, Katowice, 2003.
- Dynowska I.: Źródła Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej i Miechowskiej. Studia Ośrodka Dokumentacji Fizjograficznej t. XI. Kraków, 1983
- Gordon A.: Turystyczne zagospodarowanie gminy. W: Turystyka w gminie i powiecie (red. A. Gordon), Polska Organizacja Turystyczna, Warszawa, 2003
- Gilewska S. Geomorfologia Polski. PWN Warszawa, 1972
- Gumiński R.: Próba wydzielenia dzielnic rolniczo-klimatycznych w Polsce. Przegląd Meteor. i Hydrograf., 1948.
- Jankowski A. T., Nitkiewicz-Jankowska A.,: Przyrodnicze uwarunkowania ekoturystyki w województwie śląskim. W: Markowe produkty turystyczne (red. A. Panasiuk), Uniwersytet Szczeciński, Szczecin-Niechorze, 2004
- Klima St. (1999): Zarządzanie ochroną środowiska w Unii Europejskiej. Wyższa Szkoła Zarządzania i Bankowości. Kraków.
- Kondracki R.: Regiony fizyczno-geograficzne Polski. Wydawnictwo PWN, Warszawa, 1994.
- Lijewski T., Mikułowski B., Wyrzykowski J.: Geografia turystyki Polski. PWE, Warszawa, 1995
- Mapa hydrograficzna w skali 1:50 000, arkusz M-34-40-C Koniecpol, Główny Geodeta Kraju, Warszawa, 2000.
- Mapa hydrograficzna w skali 1:50 000, arkusz M-34-52-A Kroczyce, Główny Geodeta Kraju, Warszawa, 2000.
- Mapa hydrograficzna w skali 1:50 000, arkusz M-34-40-D Secemin, Główny Geodeta Kraju, Warszawa, 2000.
- Mapa hydrograficzna w skali 1:50 000, arkusz M-34-52-B Szczekociny, Główny Geodeta Kraju, Warszawa, 2000.
- Mapa sozologiczna w skali 1:50 000, arkusz M-34-40-C Koniecpol, Główny Geodeta Kraju, Warszawa, 1997.
- Mapa sozologiczna w skali 1:50 000, arkusz M-34-52-A Kroczyce, Główny Geodeta Kraju, Warszawa, 1996.
- Mapa sozologiczna w skali 1:50 000, arkusz M-34-40-D Secemin, Główny Geodeta Kraju, Warszawa, 1997.
- Mapa sozologiczna w skali 1:50 000, arkusz M-34-52-B Szczekociny, Główny Geodeta Kraju, Warszawa, 1996.

- Planowanie i wdrażanie lokalnych programów ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju przez jednostki samorządowe województwa śląskiego. Zasady i metody przygotowania, finansowania i realizacji komunalnych inwestycji proekologicznych. Konferencja, Katowice 6 czerwiec 2003 r.
- Planowanie i wdrażanie polityki ochrony środowiska. Poradnik. Warszawa 2001 r.
- Polityka Ekologiczna Państwa (2002). Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
- Program Ochrony Środowiska województwa śląskiego do 2004 roku oraz celów długoterminowe do roku 2015. Katowice, 2002.
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu częstochowskiego. Częstochowa, 2003.
- Rocznik statystyczny województwa śląskiego 2002. Urząd Statystyczny w Katowicach. Tom I i II. Katowice, 2002.
- Stan środowiska w województwie śląskim w 2002 roku. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Wojewoda Śląski, Wojewódzki Inspektorat Środowiska w Katowicach, Katowice 2003.
- Strategia rozwoju województwa śląskiego na lata 2000-2015. Sejmik Województwa Śląskiego. Katowice, 2000.
- „Strategia Rozwoju Powiatu Częstochowskiego” Praca zbiorowa. Częstochowa 2001.
- „Strategia Rozwoju Gminy Lelów”, Lelów, 1999
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lelów województwa śląskiego”, „Ustalenia wynikowe”, marzec – kwiecień 2000 rok.
- „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lelów – ocena stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego”, grudzień 1999 rok.
- Szafer: Podstawy geobotanicznego podziału Polski. W: Szata roślinna Polski. T. 2., Wydawnictwo PWN, Warszawa, 1977.
- Wytyczne do sporządzania Programów Ochrony Środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym. Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2002.
- Zaborski Z.: Z dziejów parafii Lelów i Staromieście, nakładem autora, Częstochowa, 1998

15. Spis tabel

| | |
|--|----|
| Tabela.1. Wykaz obiektów architektonicznych o charakterze zabytkowym gminy Lelów | 9 |
| Tabela 2. Struktura, liczba, ruch naturalny oraz migracje ludności w gminie Lelów wg GUS w 2001 roku..... | 16 |
| Tabela. 3. Użytkowanie gruntów w gospodarstwach rolnych w 2002 r. (Dane GUS, 2003)..... | 18 |
| Tabela. 4. Charakterystyka techniczna ujęcia w Lelowie..... | 22 |
| Tabela. 5. Charakterystyka techniczna ujęcia w Nakle..... | 23 |
| Tabela. 6. Zestawienie bilansowe ilości produkowanej wody i zużycia wody dla poszczególnych ujęć zlokalizowanych na terenie gminy Lelów..... | 24 |
| Tabela. 7. Wykaz studni wierconych na obszarze gminy..... | 25 |
| Tabela. 8. Zestawienie pomiarów przepływów chwilowych..... | 33 |
| Tabela. 9. Wskaźniki jakości wody w punktach pomiarowo-kontrolnych WIOŚ..... | 34 |
| Tabela. 10. Zestawienie pomiarów źródeł..... | 36 |
| Tabela. 11. Wskaźniki jakości w studni J – 323 Lelów | 37 |
| Tabela. 12. Zadania w zakresie ochrony wód do realizacji w latach 2004-2008 | 44 |
| Tabela. 13. Substancje zanieczyszczające powietrze i źródła ich pochodzenia | 45 |
| Tabela. 14. Dopuszczalne poziomy stężenie substancji w powietrzu dla terenu kraju – ochrona zdrowia, rok 2002 | 47 |
| Tabela. 15. Dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu dla terenu kraju - ochrona roślin, rok 2002..... | 47 |
| Tabela. 16. Stężenia zanieczyszczeń powietrza w okolicy gminy Lelów $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 48 |
| Tabela. 17. Opad pyłu na terenie miejscowości położonych w sąsiedztwie Lelowa | 48 |
| Tabela. 18. Zadania w zakresie ochrony powietrza w latach 2005-2008 | 56 |
| Tabela. 19. Zadania w zakresie ochrony przed hałasem w latach 2005-2008..... | 61 |
| Tabela. 20. Zadania w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym w latach 2005-2008..... | 64 |
| Tabela. 21. Wykaz i lokalizacja pomników przyrody (pojedynczych drzew) | |

| | |
|--|------------|
| <i>nieożywionej na terenie gminy Lelów.....</i> | <i>70</i> |
| <i>Tabela. 22. Wykaz i lokalizacja pomników przyrody (grupy drzew) nieożywionej na terenie gminy Lelów.....</i> | <i>71</i> |
| <i>Tabela. 24. Zadania w zakresie ochrony przyrody ożywionej i nieożywionej do realizacji w latach 2004-2008</i> | <i>76</i> |
| <i>Tabela. 24. Tabela wskaźników do monitoringu wdrażania programu ochrony środowiska</i> | <i>113</i> |
| <i>Tabela. 25. Harmonogram wdrażania "Programu ochrony środowiska gminy Lelów"</i> | <i>114</i> |
| <i>Tabela. 26. Najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem</i> | <i>114</i> |