

ROZDZIAŁ 3

Program ochrony środowiska w perspektywie strategicznej do 2015r., średniookresowej do 2011r. i krótkoterminowej do 2007r.

Spis treści:

3.1.	Ochrona powierzchni ziemi, gleb i kopalin	3
3.1.1.	Ochrona gleb. Cele strategiczne.	3
3.1.2.	Ochrona zasobów kopalin i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.	8
3.1.3.	Podsumowanie.	9
3.2.	Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych.	13
3.2.1.	Wprowadzenie. Cele strategiczne długoterminowe.	13
3.2.1.1.	Uporządkowanie gospodarki wodno – ściekowej.	14
3.2.1.2.	Racjonalizacja gospodarowania zasobami wodnymi i ochrona tych zasobów	16
3.2.1.3.	Ograniczenie spływów powierzchniowych.....	18
3.2.1.4.	Podniesienie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego.....	19
3.2.1.5.	Zwiększenie małej retencji	21
3.2.1.6.	Rozwój współpracy regionalnej na wodach granicznych..	23
3.2.2.	Podsumowanie	23
3.3.	Ochrona powietrza atmosferycznego	30
3.3.1.	Cele strategiczne długoterminowe i średniookresowe	30
3.3.2.	Cele krótkookresowe. Redukcja emisji zanieczyszczeń.	31
3.3.2.1.	Ograniczenie „niskiej emisji”.	32
3.3.2.2.	Biopaliwa.	37
3.3.2.3.	Ograniczenie emisji energetycznej i technologicznej, w tym emisji LZO.	41
3.3.2.4.	Ograniczenie emisji „zanieczyszczeń komunikacyjnych”.	43
3.3.2.5.	Ograniczenie emisji niezorganizowanej, w tym emisji LZO związanej z magazynowaniem i dystrybucją paliw.	47
3.3.3.	Cele krótkookresowe. System zarządzania ochroną powietrza.	48
3.3.4.	Cele krótkookresowe. Mechanizmy sprzyjające działaniom w zakresie ochrony powietrza.	50
3.3.5.	Podsumowanie.	50

3.4.	Wykorzystanie energii odnawialnej.....	58
3.5.	Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	60
3.5.1.	Podsumowanie	61
3.6.	Ochrona przed hałasem	63
3.6.1.	Cele strategiczne i średniookresowe.....	63
3.6.1.1.	Ogólne zasady planowania przestrzennego w oparciu o plan zagospodarowania województwa opolskiego.	64
3.6.1.2.	Planowanie przestrzenne dla stref aktywności gospodarczej w otoczeniu autostrady A-4.	66
3.6.1.3.	Ograniczenie hałasu komunikacyjnego.....	68
3.6.2.	Monitoring hałasu.....	70
3.6.3.	Podsumowanie	71
3.7.	Gospodarka odpadami	74
3.7.1.	Plan Gospodarki Odpadami.....	74
3.7.2.	Systemy gospodarowania odpadami na terenie Gminy.....	82
3.7.2.1.	Założenia gospodarki odpadowej.	82
3.7.2.2.	System gospodarowania odpadami na terenie Gminy	83
3.7.2.3.	Południowy Związek Gospodarki Odpadami.	89
3.8.	Ochrona przyrody i krajobrazu.	92
3.8.1.	Wprowadzenie.....	92
3.8.2.	Ochrona i rozwój systemy obszarów chronionych	92
3.8.3.	Ochrona zagrożonych siedlisk i gatunków roślin i zwierząt ..	94
3.8.4.	Ochrona krajobrazu kulturowego	97
3.8.5.	Ochrona i zrównoważone użytkowanie lasów	100
3.8.6.	Podsumowanie	105
3.9.	Poważne awarie przemysłowe	112
3.10.	Bezpieczeństwo chemiczne i biologiczne	116
3.11.	Monitoring środowiska	117
3.12.	Edukacja ekologiczna.....	120
3.13.	Monitoring i wskaźniki realizacji Programu Ochrony Środowiska.....	130

3.1. Ochrona powierzchni ziemi, gleb i kopalin

3.1.1. Ochrona gleb. Cele strategiczne.

Strategicznymi celami zakładanymi do osiągnięcia na terenie województwa opolskiego w zakresie ochrony gleb wg „Programu ochrony środowiska dla województwa opolskiego na lata 200÷2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007÷2010”, są:

**„ochrona i racjonalne wykorzystanie gleb z dostosowaniem formy zagospodarowania oraz kierunków i intensywności produkcji do ich naturalnego potencjału przyrodniczego”,
„rekultywacja gleb zdegradowanych”.**

Najważniejszymi celami średniookresowymi w zakresie ochrony gleb w województwie opolskim są:

- doskonalenie struktur organizacyjnych Wojewódzkiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego oraz wdrażanie programów działań proekologicznych,
- ochrona gleb przed negatywnym wpływem czynników naturalnych i antropogenicznych,
- rekultywacja terenów z dużym udziałem gleb zdegradowanych,
- wspieranie i rozwijanie rolnictwa ekologicznego na obszarze województwa.

Gmina Ujazd posiada najlepsze w powiecie strzeleckim gleby. Wśród użytków rolnych przeważają grunty bardzo dobre i dobre z klas II i IIIa, przy czym najżyźniejsze gleby charakteryzują miejscowości: Ujazd, Stary Ujazd, Jaryszów, Zimna Wódka oraz Klucz, zlokalizowane w środkowej części gminy.

Walory produkcyjne gleb ograniczają warunki topograficzne oraz procesy erozji gleb. Ukształtowanie terenu Masywu Chełmu, a zwłaszcza znaczne różnice wysokości, strome zbocza dolin oraz przede wszystkim zalegający na powierzchni less sprzyjają rozwojowi erozji. Materiał lessowy jest bowiem bardzo podatny na przemieszczanie nawet przy niewielkim spadku terenu.

Ochrona gruntów przed erozją będzie wymagała kompleksowych zabiegów:

- wprowadzenie i uzupełnienie pasów wiatrochronnych,
- tworzenie urządzonych przeciwoerozyjnie sadów,
- agrotechnikę przeciwoerozyjną (obejmującą między innymi: poprzecznostokową uprawę roli, poprzecznostokowy kierunek siewu i sadzenia, odpowiedni dobór i następstwo roślin).

Generalnie uważa się, że im teren jest bardziej nasycony trwałą roślinnością, tym większa jego odporność na erozję. Na terenach o żyznych glebach i cieplejszym klimacie użytki leśne mogą być zastąpione sadami urządzonymi przeciwoerozyjnie. Sady, zwłaszcza na tarasach oraz w poprzeczno-stokowych pasach darni, są uznane za bardzo efektywną metodę zagospodarowania silnie erodowanych stoków.

Odpowiedni dobór i następstwo roślin w płodozmianie stanowi kolejne podstawowe ogniwo w systemie agrotechniki przeciwozyjnej. Największe właściwości przeciwozyjne mają trawy i ich mieszanki z roślinami motylkowatymi, a następnie wieloletnie motylkowate. Gatunki jednoroczne charakteryzują się mniejszymi zdolnościami ochronnymi, przy czym ozime - żyto i rzepak, a następnie pszenica i jęczmień - lepiej chronią glebę przed erozją niż zboża jare.

Nawożenie gleb w terenach erodowanych powinno być zróżnicowane na poszczególnych elementach rzeźby, ze względu na wybrane odrębności siedliskowe. Najobfitszego nawożenia wymagają gleby na zboczach, zwykle najuboższe i łatwo przesychnające. Szczególnie wskazane są tam nawozy organiczne. Słabo lub wcale nie erodowane gleby na wierzchołkach wymagają mniejszego nawożenia niż na zboczach, a najmniejszego dość próchniczne gleby u podnóży zboczy oraz w dolinach.

Niewłaściwe nawożenie mineralne i zmniejszenie nawożenia obornikiem stanowi istotny czynnik powodujący pogarszanie się stanu gleb. W ostatnich latach zaznacza się tendencja spadku nawożenia mineralnego. Jest to wynikiem zmniejszenia dawek nawozów z grupy potasowych i fosforowych. Natomiast obserwuje się wzrost stosowania nawozów azotowych, które mają największy wpływ plonotwórczy. Prowadzi to do wzrostu zawartości azotanów w roślinach, głównie w warzywach liściastych i trawach.

Azotany ulegają dość łatwo redukcji do azotynów, które są truciznami. Powodują utratę zdolności transportowania tlenu przez czerwone krwinki doprowadzając do dusznicy, sinicy i w skrajnych przypadkach do śmierci. Szczególnie niebezpieczne są dla niemowląt i małych dzieci. Azotyny mają również działanie rakotwórcze i mutagenne. Badania wykazały dużą zawartość azotanów w brokule, koprze, pietruszce korzeniowej, ziemniakach, kalarepie, rzodkiewce szpinaku i sałacie.

Stosując nawozy organiczne pamiętać należy, że zastosowane z pominięciem zasad obowiązujących w tym zakresie mogą doprowadzić do skażenia wód gruntowych azotanami.

W trosce o czystość środowiska, w tym przede wszystkim o czystość wód, w krajach Unii Europejskiej, jakość wody i jej ochrona jest regulowana wieloma aktami prawnymi, z których podstawowym jest Dyrektywa Azotanowa 91/676/EEC z 12 grudnia 1991r., której celem jest ograniczanie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych. Wszystkie kraje członkowskie UE zostały zobowiązane do podejmowania podobnych działań, a w szczególności opracowania i wdrażania Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych oraz wyznaczenia stref szczególnie narażonych na zanieczyszczenia i opracowanie odpowiednich programów działania.

Dyrektywa Azotanowa określa limit nawozów organicznych, terminy ich stosowania, ustala obsadę zwierząt (1,2 DJP/ha użytków rolnych) oraz sposób składowania nawozów.

W Polsce aktami prawnymi regulującymi ilość wprowadzanego azotu do gleby jest Ustawa o nawozach i nawożeniu z dnia 26 lipca 2000r. z późniejszymi zmianami, Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 1 czerwca 2001r. w sprawie szczegółowego sposobu stosowania nawozów oraz prowadzenia szkoleń z zakresu ich stosowania oraz Rozporządzenie Ministra

Środowiska z dnia 23.12.2002r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać programy działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych.

Ponieważ zanieczyszczenie środowiska może występować na różnych etapach, regulacje prawne obejmują wszystkie etapy ich produkcji - od stanowiska w oborze (ulatnianie amoniaku, wycieki gnojówki), poprzez magazynowanie (nieszczelne zbiorniki lub w ogóle ich brak, wycieki z przyzmy obornikowych) do chwili zastosowania na polu (nieodpowiednie terminy stosowania, zbyt wysokie dawki lub zbyt późne wymieszanie z glebą).

Wspomniane wyżej akty prawne określają również maksymalną łączną ilość nawozów naturalnych, jaka może być wyprodukowana w danym gospodarstwie. Ilość ta została tak określona, że dawka nawozu naturalnego zastosowana w ciągu roku nie może zawierać więcej niż 170kg azotu w czystym składniku na 1 ha użytków rolnych. W przybliżeniu taka ilość azotu znajduje się w 45m³ gnojowicy, 40m³ gnojówki, lub w 40 tonach obornika. Jeżeli w gospodarstwie, w przeliczeniu na ha, ilość azotu produkowanego w nawozach naturalnych jest większa, wskazuje to na nadmierną obsadę inwentarza. Należy wówczas zmniejszyć obsadę lub zawrzeć umowę z innym gospodarstwem na odbiór nadmiaru nawozów naturalnych.

Uregulowane zostały również zasady stosowania nawozów naturalnych, szczególnie te ogniwa w technologii, które mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia ludzi i zwierząt oraz dla środowiska.

Ważnym zadaniem w zakresie ochrony ziemi i gleb jest coroczna kontrola stosowanych nawozów i środków ochrony roślin. Realizacja tych zadań przyczyni się do ograniczenia zanieczyszczenia i niepotrzebnej degradacji środowiska glebowego w Gminie.

Zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz. U. 2004, Nr 121, poz. 1266) właściciele gruntów, na których znajdują się urządzenia przeciwoerozyjne lub urządzenia melioracji szczegółowych są zobowiązani do utrzymywania ich w stanie sprawności technicznej.

Istotnym kierunkiem działań na terenie Gminy powinno być promowanie zintegrowanego systemu produkcji, który obejmuje całe gospodarstwo rolne i musi być łączony z przestrzeganiem minimum rolnośrodowiskowego, do którego zalicza się:

- właściwe stosowanie nawozów naturalnych i mineralnych
- bezpieczne dla środowiska przechowywanie odchodów zwierząt gospodarskich;
- przestrzeganie zakazów obowiązujących podczas stosowania środków ochrony roślin;
- zakaz wypalania traw;
- zakaz niszczenia lub uszkodzenia drzew;
- zakaz emisji ścieków bytowych i płynnych nawozów naturalnych do zbiorników otwartych i wód płynących;
- utrzymanie czystości i porządku w gospodarstwie.

Do ekologicznych działań w gospodarstwie zalicza się między innymi:

- uprawę poplonów niwelującą negatywne skutki uproszczeń zmianowania, poprawiającą właściwości fizyko-chemiczne gleb;
- wysoki indeks pokrycia gleby roślinnością w okresie jesienno-zimowym, co przeciwdziała erozji, wymywaniu biogenów i zanieczyszczeniu wód;
- dodatni bilans substancji organicznej, który gwarantuje utrzymanie żyzności gleby;
- kontrolę obiegu biogenów na poziomie gospodarstwa i pola;
- odpowiedzialność za zachowanie dzikiej przyrody oraz krajobrazu naturalnego.

Podstawą organizacji i technologii produkcji w gospodarstwach integrowanych jest Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej. W działalność jego promocji można włączyć Terenowy Zespół Doradztwa Rolniczego w Strzelcach Opolskich. Zgodnie z Kodeksem należy odstępować od bezściółkowej hodowli bydła, propagując hodowlę ściółkową, dostarczającą obornika, ważnego składnika strukturotwórczego gleby. Poza tym preferuje on nawozy organiczne, które są naturalnym składnikiem środowiska i ich właściwe wykorzystanie zależy od naturalnych procesów przyrodniczych.

Wszyscy rolnicy powinni przestrzegać zasad Zwyczajnej Dobrej Praktyki Rolniczej, która reguluje:

- stosowanie i przechowywanie nawozów;
- rolnicze wykorzystanie ścieków na terenie gospodarstwa;
- rolnicze wykorzystanie komunalnych osadów ściekowych;
- zasady stosowania środków ochrony roślin;
- gospodarowanie na użytkach zielonych;
- utrzymywanie czystości i porządku w gospodarstwie;
- ochronę siedlisk przyrodniczych;
- ochronę gleb;
- ochronę wód i gospodarowanie zasobami.

Natomiast rolnicy, którzy zobowiązali się do realizacji przedsięwzięć rolnośrodowiskowych lub uzyskują rekompensaty z tytułu prowadzenia działalności rolniczej na obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania, będą pociągani do odpowiedzialności karnej i finansowej w przypadku łamania prawa wynikającego ze ZDPR.

W glebach gminy Ujazd odnotowano wyższe niż naturalne zawartości dwóch metali ciężkich kadmu i cynku, które stwierdzono w 20% badanych próbek. Największe zgorzenie ekologiczne stwarza kadm charakteryzujący się dużą mobilnością w glebie. Pierwiastek ten jest również intensywnie pobierany przez rośliny. Jednocześnie większość gleb gminy posiada odczyn lekko kwaśny lub kwaśny, co sprzyja zwiększonej absorpcji metali przez rośliny. Konieczne jest, więc wapnowanie gleb.

Podobnie jak w *Programie ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami dla Powiatu Strzeleckiego*, w zakresie ochrony gleb jako główny, strategiczny cel do realizacji na terenie gminy Ujazd przyjęto:

- racjonalne korzystanie z zasobów glebowych.

Jako cele średniookresowe do 2011r. wyznaczono:

- ochronę gruntów o wysokim potencjale rolniczej przestrzeni produkcyjnej,
- stosowanie zabiegów ograniczających negatywne przekształcenia gleb na skutek erozji gleb
- ochrona gleb użytkowanych rolniczo, zapobieganie zanieczyszczeniom gleb
- podniesienie poziomu edukacji ekologicznej rolników,
- rekultywacja terenów zdegradowanych.

Kierunki działań krótkookresowych, do realizacji do roku 2007:

- nieprzeznaczanie najlepszych kompleksów glebowych na cele nierolnicze
- stosowanie zabiegów agrotechniki przeciwozyjnej (obejmującej między innymi: poprzecznostokową uprawę roli, poprzecznostokowy kierunek siewu i sadzenia, odpowiedni dobór i następstwo roślin),
- tworzenie urządzonych przeciwozyjnie sadów
- tworzenie i uzupełnianie przeciwwietrznych pasów zieleni,
- utrzymywanie we właściwym stanie urządzeń melioracji szczegółowych,
- prowadzenie badań zanieczyszczeń glebowych, okresowo kwasowości
- powszechne odkwaszanie gleb,
- właściwe stosowanie nawozów naturalnych i mineralnych
- respektowanie zakazu emisji ścieków bytowych i płynnych nawozów naturalnych do zbiorników otwartych i wód płynących
- bezpieczne dla środowiska przechowywanie odchodów zwierząt gospodarskich;
- wdrażanie integrowanego systemu produkcji rolnej
- przestrzeganie zakazów obowiązujących podczas stosowania środków ochrony roślin;
- wdrażanie integrowanego systemu produkcji rolnej,
- propagowanie i wdrażanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej oraz zasad Zwykłej Dobrej Praktyki Rolniczej
- propagowanie ekologicznego sposobu produkcji zgodnego z Ustawą o rolnictwie ekologicznym.

3.1.2. Ochrona zasobów kopalin i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.

Strategicznymi celami zakładanymi do osiągnięcia na terenie województwa opolskiego w zakresie ochrony zasobów kopalin, wg „Programu ochrony środowiska dla województwa opolskiego na lata 2003÷2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007÷2010”, są:

- ochrona zasobów kopalin oraz zwiększenie efektywności wykorzystania rozpoznanych i eksploatowanych złóż,
- rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.

Jako priorytety w zakresie ochrony zasobów kopalin w województwie opolskim wyznaczono:

- ochronę i racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin w eksploatowanych złóżach przez podmioty gospodarcze posiadające koncesje i skuteczne egzekwowanie zasad postępowania w tym zakresie wynikających z obowiązującego prawa przez organy administracji państwowej,
- poprawę dostosowania działań w zakresie planowania przestrzennego i lokalizacji inwestycji do potrzeb ochrony kopalin w obrębie złóż nieeksploatowanych,
- pobudzanie aktywności potencjalnych przedsiębiorców w zakresie możliwości poszukiwania i eksploatacji kopalin w rejonach ich perspektywicznego występowania,
- kreowanie przedsięwzięć gospodarczych mogących wykorzystać wody lecznicze i termalne,
- rekultywację terenów poeksploatacyjnych i „dzikich” wyrobisk.

Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami) stanowi, że złoża kopalin podlegają ochronie polegającej na racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami oraz kompleksowym wykorzystaniu kopalin, w tym kopalin towarzyszących. Odpowiedzialnymi za kształtowanie polityki ochrony złóż kopalin i gospodarowanie zasobami surowców są: Minister Środowiska, wojewodowie i starostowie. W przypadku złóż eksploatowanych istotne jest maksymalne wykorzystanie zasobów w granicach udokumentowania, a następnie skuteczna i właściwa, z punktu widzenia gospodarki przestrzennej i ochrony środowiska, rekultywacja wyrobiska. Obowiązki te ciążyą głównie na użytkowniku złoża, natomiast rolą administracji publicznej jest określenie warunków prowadzenia eksploatacji, jej zakończenia i rozliczenia. W przypadku złóż nieeksploatowanych, jedynym sposobem zabezpieczenia zasobów udokumentowanych złóż przed ich utratą jest ochrona obszarów, na których występują przed zainwestowaniem uniemożliwiającym późniejszą eksploatację.

Obszar gminy Ujazd jest ubogi w surowce mineralne. Występują tu jedynie piaski i gliny. Nie ma udokumentowanych złóż surowców mineralnych.

Szkody w środowisku przyrodniczym powodowane są eksploatacją „dziką”, która odbywa się w miejscach przypadkowych, bez rozpoznania wielkości i zasięgu złoża. Wydobywanie w takich miejscach, bez odpowiedniego sprzętu powoduje często zniszczenie cennych form geomorfologicznych oraz zeszpecenie krajobrazu. Wyrobiska te najczęściej stają się z czasem miejscami wysypywania śmieci i odpadów

Ponieważ na terenie gminy nie ma udokumentowanych złóż surowców mineralnych główny cel w zakresie ochrony zasobów kopalin i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych będzie ograniczał się do:

- rekultywacji terenów zdegradowanych w wyniku eksploatacji kopalin.

Dobór właściwych metod rekultywacji oraz przydatność danego obiektu do projektowanego kierunku zagospodarowania uzależniony jest od wielu czynników. Należą do nich m.in. geometria (kształt) formy powstałej w wyniku eksploatacji, ukształtowanie powierzchni terenu, stosunki wodne oraz fizyczno-chemiczne właściwości gruntów. Sposób rekultywacji i zagospodarowania terenu musi być zgodny z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Jako cel średniookresowy (do 2011r.) przyjęto:

- rekultywację terenów poeksploatacyjnych i „dzikich” wyrobisk.

jako cele krótkookresowe (do 2007r.):

- wzmożenie działalności kontrolnej dla wyeliminowania niekoncesjonowanej eksploatacji kopalin,
- inicjowanie i wspieranie likwidacji i rekultywacji wszystkich dzikich miejsc eksploatacji kopalin.

3.1.3. Podsumowanie.

W tabelach 3.1-1 i 3.1-2 przedstawiono zestawienie tabelaryczne programu ochrony powierzchni ziemi, gleb i kopalin z uwzględnieniem celów średnio- i krótkookresowych.

Tabela nr 3.1.-1. Ochrona gleb – cele średniookresowe i krótkookresowe

Podstawowy cel długookresowy: racjonalne korzystanie z zasobów glebowych			
Zagadnienie	Jednostkowe cele średniookresowe do 2011r.	Jednostkowe cele krótkookresowe do 2007r.	Podmioty uczestniczące w realizacji zadań
1	2	3	4
Racjonalne eksploatowanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej	Ochrona gruntów o wysokim potencjale rolniczej przestrzeni produkcyjnej	Nieprzeznaczenie najlepszych kompleksów glebowych na cele nierolnicze	Gmina
	Stosowanie zabiegów ograniczających negatywne przekształcenia gleb na skutek erozji	Stosowanie zabiegów agrotechniki przeciwozyjnej (obejmującej między innymi: poprzecznostokową uprawę roli, poprzecznostokowy kierunek siewu i sadzenia, odpowiedni dobór i następstwo roślin)	Właściciele gruntów Gmina
		Tworzenie urządzonych przeciwozyjnie sadów	Właściciele gruntów Gmina
		Tworzenie i uzupełnianie przeciwwietrznych pasów zieleni	Właściciele gruntów Gmina
	Ochrona gleb użytkowanych rolniczo, zapobieganie zanieczyszczeniom gleb	Utrzymywanie we właściwym stanie urządzeń melioracji szczegółowych	Właściciele gruntów Gmina
		Prowadzenie badań zanieczyszczeń glebowych, okresowo kwasowości	Właściciele gruntów Gmina Terenowy Zespół Doradztwa Rolniczego
		Powszechne odkwaszanie gleb	Właściciele gruntów Gmina

c.d. tabeli nr 3.1.- 1.

1	2	3	4
Racjonalne eksploatowanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej	Ochrona gleb użytkowanych rolniczo, zapobieganie zanieczyszczeniom gleb	Właściwe stosowanie nawozów naturalnych i mineralnych	Właściciele gruntów Gmina Terenowy Zespół Doradztwa Rolniczego
		Respektowanie zakazu emisji ścieków bytowych i płynnych nawozów naturalnych do zbiorników	Gmina Właściciele gruntów
		Bezpieczne dla środowiska przechowywanie odchodów zwierząt gospodarskich;	Właściciele gruntów Gmina
		Przestrzeganie zakazów obowiązujących podczas stosowania środków ochrony roślin	Właściciele gruntów Gmina
		Wdrażanie integrowanego systemu produkcji rolnej	Gmina Terenowy Zespół Doradztwa Rolniczego
Podniesienie poziomu wiedzy użytkowników gleb	Edukacja ekologiczna rolników	Propagowanie Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych	Gmina Terenowy Zespół Doradztwa Rolniczego
		Propagowanie zasad Zwykłej Dobrej Praktyki Rolniczej	Gmina Terenowy Zespół Doradztwa Rolniczego
		Propagowanie rolnictwa ekologicznego	Gmina Terenowy Zespół Doradztwa Rolniczego

c.d. tabeli nr 3.1.- 1.

1	2	3	4
Przywrócenie właściwości użytkowych gruntom zdegradowanym	Rekultywacja terenów zdegradowanych	Rekultywacja terenów po likwidowanych dzikich wysypiskach odpadów.	Powiat Gmina Właściciele gruntów WFOŚiG

Tabela nr 3.1.-2. Ochrona zasobów kopalin i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych – cele średniookresowe i krótkookresowe

Podstawowy cel długookresowy: Rekultywacja terenów zdegradowanych w wyniku eksploatacji kopalin			
Zagadnienie	Jednostkowe cele średniookresowe do 2011r.	Jednostkowe cele krótkookresowe do 2007r.	Podmioty uczestniczące w realizacji zadań
Rekultywacja terenów zdegradowanych	Rekultywacja terenów „dzikich” wyrubisk.	Wzmożenie działalności kontrolnej dla wyeliminowania niekoncesjonowanej eksploatacji kopalin	Gmina
		Inicjowanie i wspieranie likwidacji i rekultywacji wszystkich dzikich miejsc eksploatacji kopalin	Gmina Właściciele gruntów

3.2. Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych.

3.2.1. Wprowadzenie. Cele strategiczne długoterminowe.

Podstawowym celem według „Programu Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010” jest:

”Osiągnięcie dobrej jakości wód podziemnych i powierzchniowych”

Dodatkowo zgodnie z „Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Opolskiego” celami w zakresie gospodarki wodno – ściekowej są:

- zapewnienie wody dobrej jakości dla zaopatrzenia ludności miast i wsi oraz przemysłu związanego z produkcją żywności i farmaceutyków,
- zachowanie dla przyszłych pokoleń rezerw wody o wysokich walorach jakościowych, zgromadzonych w zasobnych zbiornikach wód podziemnych,
- przywrócenie wartości użytkowych wodom zdegradowanym,
- zapewnienie ludności i gospodarce narodowej potrzebnych ilości wody o odpowiedniej jakości i z odpowiednią pewnością,
- poprawa stanu czystości wód powierzchniowych i podziemnych.

Projekt „Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków” zakłada następujące cele:

- uporządkowanie gospodarki wodno – ściekowej w aglomeracjach powyżej 15000RLM do 2010r.
- uporządkowanie gospodarki wodno – ściekowej w aglomeracjach od 2000RLM do 15000RLM i poniżej 2000RLM do 2015r.

Wymienione powyżej cele realizowane mają być poprzez ukierunkowanie działań na:

- W.1.: uporządkowanie gospodarki wodno – ściekowej,
- W.2.: racjonalizację gospodarowania zasobami wodnymi,
- W.3.: ograniczenie spływu powierzchniowego zanieczyszczeń,
- W.4.: podniesienie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego,
- W.5.: organizację zarządzania zasobami wodnymi,
- W.6.: rozwój współpracy regionalnej na wodach granicznych,
- W.7.: zarządzanie zasobami wodnymi.

W odniesieniu do Gminy Ujazd, cele te osiągnąć można poprzez realizację działań zarówno długo- jak i krótkoterminowych, które zgodne są z Programem Ochrony Środowiska dla Województwa Opolskiego.

3.2.1.1. Uporządkowanie gospodarki wodno – ściekowej.

Jak już wspomniano cieką powierzchniową na terenie Gminy prowadzą wody od I klasy czystości do V klasy czystości.

Rzeka Kłodnica i Kanał Gliwicki w badanym zakresie prowadziły wody złej jakości (V klasa) przede wszystkim ze względu na zawartość związków mineralnych zwłaszcza chlorków i siarczanów. Są to zanieczyszczenia prowadzone przez rzekę z aglomeracji górnośląskiej i pochodzą z odprowadzanych do cieków na terenie Górnego Śląska dużej ilości nieoczyszczonych, zasolonych wód dołowych z odwadniania kopalni węgla kamiennego.

W roku 2002 wprowadzono do wód powierzchniowych i ziemi na terenie Gminy szacunkowo 138421m³ ścieków komunalnych z czego oczyszczono szacunkowo 62649m³ co stanowi ok. 45% ogólnej ilości ścieków.

Poniżej w tabeli nr 3.2.-1 podano szacunki ilości odprowadzania ścieków na okres do roku 2015. Przyjęto założenie wzrostu ilości ścieków o 20% w stosunku do wielkości obecnych.

Należy założyć, iż szacunki te są zawyżone, jednakże dla potrzeb programu można je zastosować.

Tabela nr 3.2.-1. Perspektywiczna ilość oczyszczanych ścieków.

Gmina	Ilość ścieków – perspektywicznie	Oczyszczalnia ścieków - przepustowość
-	m ³ /24h	-
Ujazd	518	550m ³ /24h Oczyszczalnia Ujazd

Zgodnie z koncepcją skanalizowania gminy wszystkie miejscowości w gminie zostaną skanalizowane i podłączone do oczyszczalni w Ujeździe.

Harmonogram kanalizacji poszczególnych miejscowości:

- Ujazd (miasto część pozostała), Niezdrowice – 2004 r.,
- Klucz, Olszowa, Sieronowice – 2005 ÷ 2006.

Po skanalizowaniu powyższych miejscowości proces kanalizowania Gminy zostanie zakończony.

Zrzut ścieków nieoczyszczonych odbywa się w sposób nielegalny, pozbawiony kontroli, bez ponoszenia opłat za korzystanie ze środowiska.

W przypadku indywidualnych gospodarstw domowych posiadających bezodpływowe zbiorniki do gromadzenia nieczystości należy zwrócić uwagę na ich stan techniczny. Aby uniknąć niekontrolowanych zrzutów ścieków bezpośrednio do cieków lub ziemi należy sukcesywnie przyłączać do sieci

centralnej odprowadzającej ścieki do oczyszczalni ścieków jak najwięcej mieszkańców.

Należy zauważyć, iż zgodnie z artykułem 3 Ustawy o *utrzymaniu czystości i porządku w Gminie* obowiązkiem Gmin jest prowadzenie ewidencji bezodpływowych zbiorników na nieczystości płynne i przydomowych oczyszczalni ścieków. Ewidencja taka pozwoli na kontrolę częstotliwości opróżniania zbiorników oraz sposobu zrzucania ścieków z przydomowych oczyszczalni, co w znacznym stopniu obniży nielegalny zrzut ścieków.

Ze względu na to, że Gminy wydają zezwolenia na działalność w zakresie wywozu nieczystości płynnych (usługi asenizacyjne), należy zwiększyć kontrolę firm wywozowych i wykluczyć firmy nierzetelne zrzucające ścieki do cieków zamiast do oczyszczalni.

Priorytetowym celem dla Gminy w gospodarce wodno – ściekowej jest zatem podłączenie do kanalizacji wszystkich wytwórców ścieków w obrębie poszczególnych miejscowości w horyzontach czasowych ustalonych na podstawie „Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków”:

- aglomeracje od 2000 do 15000 RLM – Ujazd - dostosowanie systemów kanalizacji zbiorczej i oczyszczalni ścieków do wymogów Traktatu Akcesyjnego w latach 2014 – 2015.

Jako cele długookresowe do roku 2015 określić należy:

- objęcie systemami kanalizacji wszystkich mieszkańców Gminy.

Jako cele średniookresowe do roku 2011 określić należy:

- zaprzestanie zrzutu nieoczyszczonych i nie spełniających wymagań ścieków z terenu Gminy.

Jako cele krótkookresowe do roku 2007 określić należy:

- kontynuowanie rozbudowy systemu kanalizacji w Gminie,
- sukcesywna wymiana uszkodzonych odcinków kanalizacyjnych,
- inwentaryzację nielegalnych kolektorów lub rowów służących do odprowadzania ścieków,
- zaprowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych na nieczystości płynne i przydomowych oczyszczalni ścieków,
- weryfikację pozwoleń dla firm zajmujących się usługami asenizacyjnymi.

3.2.1.2. Racjonalizacja gospodarowania zasobami wodnymi i ochrona tych zasobów

Pobór wód podziemnych z ujęć w gminie Ujazd za rok 2003 wyniósł szacunkowo 138421m³.

Główny pobór wód odbywa się na potrzeby gminnego wodociągu komunalnego.

Zgodnie z aktualną Polityką ekologiczną państwa działania ukierunkowane na ochronę i racjonalne użytkowanie zasobów wodnych powinny obejmować wszystkie dziedziny gospodarki korzystające z zasobów wodnych, w tym przede wszystkim: przemysł, gospodarke komunalną i rolnictwo. Zastosowanie najlepszych dostępnych technik produkcji przemysłowej (BAT) i najlepszych dostępnych praktyk rolniczych powinno doprowadzić do zmniejszenia zapotrzebowania na wodę i ograniczenia ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych do odbiorników. Wśród średniookresowych celów ekologicznych, przewidzianych do realizacji w polityce ekologicznej państwa wyznaczono zmniejszenie wodochłonności produkcji o 50% w stosunku do stanu w 1990r. (w przeliczeniu na PKB i wartość sprzedaną w przemyśle).

Racjonalizacja zużycia wody w gospodarstwach domowych powinna zmierzać przede wszystkim do ograniczenia jej marnotrawstwa, stosowania wodoszczelnej aparatury czerpalnej i sprzętu gospodarstwa domowego. Podstawowym instrumentem stymulującym racjonalizację zużycia wody jest cena usług wodociagowych. Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną państwa członkowskie powinny zapewnić równowagę między poborem a zasilaniem wód podziemnych w celu osiągnięcia dobrego stanu tych wód.

Zgodnie z ustawą *Prawo Wodne* wody podziemne z własnych ujęć wykorzystuje się przede wszystkim:

- do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia oraz na cele socjalno-bytowe,
- na potrzeby produkcji artykułów żywnościowych oraz farmaceutycznych.

Ponadto dopuszczalne jest korzystanie z każdej wody w rozmiarze i w czasie wynikającym z konieczności:

- zwalczania poważnych awarii, klęsk żywiołowych, pożarów lub innych miejscowych zagrożeń,
- zapobieżenia poważnemu niebezpieczeństwu grożącemu życiu lub zdrowiu ludzi albo mieniu znacznej wartości, którego w inny sposób nie można uniknąć.

W przypadku odbiorców indywidualnych czynnikiem powodującym racjonalizację zużycia wody jest wyposażenie ich w indywidualne liczniki zużycia wody. Prowadzi to do zmniejszenia zużycia wody na cele takie jak np.

podlewanie ogródków przydomowych, mycie samochodów (ewentualne wykorzystanie do tych celów zbieranej wody deszczowej).

Ważne aspekty gospodarki wodociągowej:

- podłączenie wszystkich indywidualnych odbiorców do zintegrowanych sieci wodociągowych;
- utrzymywanie sieci wodociągowych w należyłym stanie, wymiana awaryjnych odcinków, szybkie reagowanie na awarie wodociągowe;
- rozpoznanie i wspieranie rozwiązań mających na celu wykorzystanie wód opadowych (zmagazynowanie i wykorzystanie) w gospodarstwach domowych i zakładach przemysłowych. Wodę taką można wykorzystywać do podlewania ogródków, upraw, celów sanitarnych (spłukiwanie muszli klozetowych) lub innych celów.

Jako cele długookresowe do roku 2015 należy określić:

- pełne wdrożenie idei zrównoważonej produkcji i konsumpcji w odniesieniu do zużycia wody na cele przemysłowe, komunalne i rolnicze,
- przywrócenie wartości użytkowych wodom zdegradowanym, w tym osiągnięcie I klasy czystości wód dla dopływów Odry – Kłodnica,
- pełna ochrona zbiorników wód podziemnych przed zanieczyszczeniami.

Jako cele średniookresowe do roku 2011 należy określić:

- objęcie indywidualnymi pomiarami zużycia wody wszystkich chętnych odbiorców,
- pełną wymianę najbardziej awaryjnych i najstarszych części sieci wodociągowych,
- wspieranie działań mających na celu maksymalne wykorzystanie wód opadowych,
- wyznaczenie stref ochronnych zbiorników wód podziemnych, w tym obszarów najwyższej i wysokiej ochrony na obszarach zasobowych zbiorników oraz stref ochronnych poszczególnych ujęć wody,
- likwidacja lub zabezpieczenie wszelkich obiektów zagrażających jakości wód podziemnych i powierzchniowych,
- opracowanie dokumentacji hydrogeologicznych weryfikujących ustalone zasoby zbiorników wód podziemnych,
- wprowadzenie opracowanego spójnego programu monitoringu jakościowego i ilościowego wód zbiorników GZWP,
- wdrażanie rozwiązań proponowanych w zakresie gospodarki ściekowej i rolnej (spływy powierzchniowe) wg przyjętego harmonogramu,
- osiągnięcie 100% zwodociągowania Gminy.

Jako cele krótkoterminowe do roku 2007 należy określić:

- stopniowe wdrażanie działań w celu ograniczenia zużycia wód podziemnych do celów innych niż zaopatrzenie w wodę do picia,

- stopniowe wdrażanie i popieranie najlepszych dostępnych technik produkcyjnych (BAT) sprzyjających ograniczaniu zużycia wody,
- weryfikację sposobów wykorzystywania wody podziemnej do celów przemysłowych z ujęć własnych, w tym weryfikacja pozwoleń wodnoprawnych,
- wprowadzenie uzdatniania wody w SUW Zimna Wódka,
- sukcesywny montaż liczników zużycia wody,
- sukcesywną wymianę najbardziej awaryjnych części sieci wodociągowej,
- rozpoznanie możliwości wykorzystania wód opadowych z bilansem wielkości opadów dla terenu Gminy
- rozpoczęcie prac w celu wyznaczenia stref ochronnych zbiorników wód podziemnych, w tym obszarów najwyższej i wysokiej ochrony na obszarach zasobowych zbiorników,
- wytypowanie obiektów zagrażających jakości wód podziemnych i powierzchniowych,
- weryfikację istniejących stref ochronnych dla istniejących ujęć wody podziemnej i powierzchniowej,
- rozpoczęcie prac w celu opracowania dokumentacji hydrogeologicznych weryfikujących ustalone zasoby zbiorników wód podziemnych,
- opracowanie spójnego programu monitoringu jakościowego i ilościowego wód w GZWP,
- wdrażanie rozwiązań proponowanych w zakresie gospodarki ściekowej i rolnej (spływy powierzchniowe) według przyjętego harmonogramu,
- rozpoczęcie budowy systemów wodociągowych na terenach niezwodociągowanych.

3.2.1.3. Ograniczenie spływów powierzchniowych

Źródłem związków biogenych występujących w wodach powierzchniowych (a także w płytkich wód podziemnych) są, oprócz niekontrolowanego zrzutu ścieków bytowo – gospodarczych, opady atmosferyczne, nawozy sztuczne i gnojowica rozprowadzane na powierzchni pól ornych i użytków zielonych. Podstawowymi działaniami ograniczającymi zanieczyszczenie wód substancjami biogenymi związanym ze spływami powierzchniowymi jest maksymalne ograniczenie rozlewania gnojowicy na polach i użytkach zielonych, ograniczenie stosowania nawozów sztucznych do ilości, które nie powodują ich przedawkowania.

Wody powierzchniowe w Gminie wykazują zanieczyszczenia substancjami biogenymi, które pochodzą m. in. ze spływów powierzchniowych.

W celu ograniczenia zanieczyszczenia wód konieczna jest rozpowszechniona na szeroką skalę wśród rolników w Gminie informacyjna w zakresie stosowania dobrych praktyk rolniczych, a w wypadkach szczególnego naruszania przepisów akcje interwencyjne.

Należy zauważyć, iż szczegółowe zasady stosowania nawozów, zarówno sztucznych jak i naturalnych, zawarte są w Ustawie z dnia 26 lipca 2000 r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. z 2000 r. Nr 89, poz. 991).

Trudno jest przeciwdziałać infiltracji tych zanieczyszczeń do wód podziemnych, można natomiast w znacznym stopniu ograniczyć ich dopływ w spływach obszarowych do wód powierzchniowych poprzez utworzenie wzdłuż koryt cieków barier ochronnych z roślinności wysokiej o odpowiednim składzie gatunkowym oraz układzie przestrzennym, które ograniczają ładunek zanieczyszczeń biogenych dopływających do wód powierzchniowych z gruntów rolnych nawet o 80-90 %. W porównaniu do poniesionych kosztów (wykup lub dzierżawa pasa gruntów przylegających do rzeki, zadrzewienie lub zalesienie) uzyskane efekty są niewspółmiernie wysokie.

Jako cele długookresowe do 2015 roku należy przyjąć:

- maksymalne ograniczenie zanieczyszczonych spływów powierzchniowych.

Jako cele średniookresowe do 2011 roku należy przyjąć:

- dostosowanie stosowania gnojowicy do nawożenia pól do wymogów prawnych,
- ograniczenie bezściółkowej hodowli trzody chlewnej,
- wykonanie roślinnych barier ochronnych wzdłuż wytypowanych odcinków wód powierzchniowych,
- stosowanie nawozów na wszystkich uprawach zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Jako cele krótkookresowe do 2007 roku należy przyjąć:

- rozpoczęcie akcji informacyjnej wśród rolników, w celu propagowania kodeksu dobrych praktyk rolniczych,
- wytypowanie odcinków do wykonania ochronnych barier roślinnych.

3.2.1.4. Podniesienie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego

Głównymi celami w zakresie ochrony przed powodzią na terenie województwa opolskiego wg „Programu ochrony środowiska dla województwa opolskiego na lata 2003÷2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007÷2010”, są:

- realizacja „Programu dla Odry - 2006”,
- modernizacja i rozbudowa istniejącego systemu ochrony przeciwpowodziowej, w tym systemu monitorowania i ostrzegania,
- zwiększenie retencji naturalnej,
- zapobieganie lokalizacji zabudowy na terenach zalewowych, w szczególności za pomocą planowania przestrzennego.

W zakresie zabezpieczeń przeciwpowodziowych koniecznym jest odpowiednie zagospodarowywanie wyznaczonych terenów zalewowych poprzez zupełne ograniczenie wszelkiego rodzaju budownictwa mieszkalnego i innych działań, które mogą zmniejszyć rolę przeciwpowodziową tych terenów.

Należy także na bieżąco kontrolować stan istniejących zabezpieczeń przeciwpowodziowych tzn. wałów, terenów zalewowych i budowli wodnych.

Ważnym jest również utrzymywanie w należyłym stanie urządzeń melioracji wodnych pełniących funkcję odwadniającą tereny w przypadku opadów deszczu.

Ważnym elementem zabezpieczenia przeciwpowodziowego jest istniejąca kanalizacja deszczowa na terenach zurbanizowanych oraz na terenach dróg wojewódzkich, powiatowych, krajowych i autostradzie. Celowym jest więc utrzymywanie kanalizacji w należyłym stanie technicznym i usuwanie wszelkich usterek, wymiana starych i zużytych odcinków kanalizacji oraz rozbudowa systemów kanalizacji deszczowej odwadniającej tereny zurbanizowane.

Należy także zwrócić uwagę na przygotowanie społeczeństwa na wypadek powodzi. W tym celu opracować należy program postępowania na wypadek powodzi i upowszechnić go np.: na łamach prasy, mediów, w formie ulotek lub broszur.

Jako cel długoterminowy do roku 2015 należy określić

- maksymalną poprawę bezpieczeństwa przeciwpowodziowego.

Jako cele średniokresowe do roku 2011 określić należy:

- utrzymanie przeciwpowodziowej funkcji terenów zalewowych,
- kontrolę istniejących zabezpieczeń,
- modernizację wszystkich istniejących zabezpieczeń przeciwpowodziowych,
- wykształcenie w społeczności lokalnej odpowiednich zachowań w razie wystąpienia powodzi,
- modernizację istniejących systemów kanalizacji deszczowych i rozbudowę na terenach zurbanizowanych.

Jako cele krótkookresowe do roku 2007 określić należy:

- rozpoczęcie procesu inwentaryzacji rowów melioracyjnych,
- wykonanie dokumentacji określającej obszary korzystnego oddziaływania urządzeń melioracji wodnych szczegółowych,
- inwentaryzację istniejących kanalizacji deszczowych wraz z oceną ich stanu technicznego,
- kontrolę istniejących zabezpieczeń wodnych i modernizację najważniejszych i najbardziej zużytych,
- opracowanie skierowanego do mieszkańców programu postępowania w razie wystąpienia powodzi i rozpropagowanie tego programu,

- zupełne ograniczenie wszelkiego rodzaju budownictwa mieszkalnego i innych działań, które mogą zmniejszyć rolę przeciwpowodziową terenów zalewowych.

3.2.1.5. Zwiększenie małej retencji

Retencja stanowi podstawowy sposób zwiększania zasobów wodnych zlewni, a tym samym – ich ochrony. Za zasadniczy kierunek zwiększania zdolności retencyjnej zlewni należy uznać gospodarowanie zgodne z naturalnymi procesami gromadzenia wody. Oznacza to ograniczenie spływu powierzchniowego, parowania terenowego i przepływu wód w ciekach, na korzyść infiltracji (wód opadowych, rzecznych i jeziornych). Retencja podziemna jest najbardziej efektywnym zabezpieczeniem zasobów wodnych ze względu na to, że wraz z rosnącą głębokością zwierciadła wód podziemnych zmniejszają się straty w parowaniu. Z powodu parowania skuteczność wykorzystania retencji powierzchniowej jest mniejsza.

Na terenie Gminy można zwiększyć retencję poprzez sztuczne gromadzenie wody w zbiornikach. Należałoby rozważyć zwiększenie ilości naturalnych zbiorników wody na istniejących ciekach. Innym kierunkiem jest budowa małych akwenów śródpolnych i śródleśnych, które poza retencją spełniać będą korzystną rolę w gospodarce leśnej i rolnej oraz w środowisku przyrodniczym.

W planach gminy jest wykonanie zbiornika małej retencji na Potoku Jordan w Ujeździe oraz na Kolonii Jaryszowskiej w Jaryszowie.

Degradacja zasobów wodnych spowodowana jest m. in. zmianą użytkowania ziemi, głównie przekształcaniem gruntów leśnych na rolne, zmianą struktury gruntów rolnych i urbanizacją. Ochronie zasobów wodnych sprzyja m. in. zalesianie oraz zachowanie i ochrona w stanie naturalnym starodrzewów, lasów łęgowych, olszyn, torfowisk, bagien i mokradeł oraz przebudowa istniejących monokultur sosnowych.

Poprawa retencji wodnej w dolinach cieków jest jednym z ważniejszych zadań prowadzących do poprawy stosunków wodnych i wyrównania odpływu wód ze zlewni, co z kolei prowadzi do utrzymywania dostatecznie wysokiego poziomu wód gruntowych, a w konsekwencji ma pozytywny wpływ na stan zdrowotny lasów i wielkość produkcji rolnej (wysokość zebranego plonu). Zwiększona retencja wspomaga procesy samooczyszczania cieków oraz stwarza warunki do odtwarzania się w ich dolinach naturalnych biotopów. Najwłaściwszym rozwiązaniem jest odbudowa retencji naturalnej: roślinnej, a zwłaszcza gruntowej, przez zabudowę roślinną dolin cieków i ich zlewni. Umożliwi ona odtworzenie zasobów płytkich wód podziemnych oraz wpłynie na zapoczątkowanie naturalnych procesów biodegradacji poza korytem cieku. Zwolnienie tempa odpływu gruntowego można osiągnąć przez kontrolowane „dziczenie” rzeki. Proces ten prowadzi do podniesienia się zwierciadła wody w odbiornikach, wywołując zmniejszenie gradientu

filtracji i ograniczenia odpływu, przy jednoczesnym odtworzeniu pierwotnej formy ekosystemu rzecznoego. W celu poprawy stosunków wodnych w dolinie rzeki należy, według autorów, przede wszystkim zwiększyć lesistość, przynajmniej na niektórych wybranych obszarach. Wszystkie lasy zwiększają retencję wodną oraz są naturalnymi, wysokowydajnymi filtrami zanieczyszczeń występujących w wodzie, powietrzu i spływach obszarowych, ponadto dostarczają one zasobów wodnych o szczególnie wysokiej jakości. Dlatego też proponuje się, aby wszystkie istniejące lasy w dolinach rzek zostały nie tylko zachowane, ale również należy zwiększyć ich powierzchnię poprzez dolesianie, a nawet utworzenie nowych kompleksów leśnych na wybranych obszarach.

Poprawa retencji wodnej w dolinach rzek powinna być również wspomagana przez tworzenie terenów podmokłych (siedlisk hydrogenicznycch) poprzez okresowe ich zalewy. W siedliskach hydrogenicznycch występują na przemian fazy akumulacji i degradacji materii organicznej, są więc one istotnym elementem w procesie samooczyszczania rzeki. Wielkie wody wiosenne powinny rozlewać się w dolinie, osadzając rumowisko unoszone i część rozpuszczonego. Dzięki zalewom utrzymuje się bądź wznawia proces madowiryczny charakterystyczny dla namulisk. Namuły są przechwytywane głównie przez roślinność trawiastą.

Jako cel długoterminowy do roku 2015 określić należy:

- zwiększenie małej retencji.

Jako cele średnioterminowe do roku 2011 określić należy:

- budowę, odbudowę i modernizację małych akwenów śródpolnych i śródleśnych zwiększających retencję oraz bioróżnorodność przyrodniczą,
- wykonanie zbiornika małej retencji na Kolonii Jaryszowskiej w Jaryszowie,
- zalesianie i dolesianie oraz przebudowę istniejących monokultur sosnowych,
- odbudowę retencji naturalnej roślinnej w dolinach cieków, poprzez zastąpienie gruntów ornych lasami liściastymi, a w najgorszym przypadku użytkami zielonymi,
- umożliwienie wiosennych zalewów dolin rzecznych, sprzyjających procesom samooczyszczania cieków oraz powstawaniu terenów podmokłych, zwiększających retencję dolin.

Jako cele krótkookresowe do roku 2007 określić należy:

- wytypowanie istniejących małych akwenów do odbudowy,
- wykonanie zbiornika małej retencji na Potoku Jordan w Ujeździe,
- ewentualne wytypowanie dodatkowych terenów do budowy małych akwenów wodnych,
- wytypowanie terenów dolin rzecznych do zalesienia,

- zachowanie i ochrona w stanie naturalnym starodrzewów, lasów łągowych, olszyn, torfowisk, bagien i mokradeł sprzyjających procesom retencji,
- wytypowanie cieków do odbudowy retencji naturalnej roślinnej,
- wytypowanie dolin cieków możliwych do czasowego zalewania bez niekorzystnego wpływu na mieszkańców.

3.2.1.6. Rozwój współpracy regionalnej na wodach granicznych

Najważniejsza i największą rzeką w Gminie jest rzeka Kłodnica stanowiąca dopływ Odry. Stan czystości rzeki jest niezadowalający. Rzeka Kłodnica prowadzi wody złej jakości (V klasa) przede wszystkim ze względu na zawartość związków mineralnych zwłaszcza chlorków i siarczanów. Są to zanieczyszczenia prowadzone przez rzekę z aglomeracji górnośląskiej i pochodzą z odprowadzanych do cieków na terenie Górnego Śląska dużej ilości nieoczyszczonych, zasolonych wód dołowych z odwadniania kopalni węgla kamiennego.

Celowym byłoby doprowadzenie stanu wód Kłodnicy do I klasy czystości zgodnie z założeniami „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego”. W tym celu konieczne jest współdziałanie wszystkich zainteresowanych stron tj. wszystkich Gmin leżących wzdłuż biegu rzeki.

Jako cele długoterminowe do roku 2015 określić należy:

- doprowadzenie wód Kłodnicy do I klasy czystości.

Jako cele średniokresowe do roku 2011 określić należy:

- doprowadzenie wód Kłodnicy do II klasy czystości.

Jako cele krótkookresowe do roku 2007 określić należy:

- rozpoczęcie rozmów z zainteresowanymi stronami i rozpoczęcie programu.

3.2.2. Podsumowanie

W tabeli 3.2.-2. przedstawiono zestawienie celów długo- i krótkookresowych w gospodarce wodno – ściekowej.

Tabela 3.2.-2. Ochrona wód – cele średniookresowe i krótkookresowe

Podstawowy cel długookresowy:			
Osiągnięcie dobrej jakości wód podziemnych i powierzchniowych			
Zagadnienie	Jednostkowe cele średniookresowe do 2011r.	Jednostkowe cele krótkookresowe do 2007.	Podmioty uczestniczące w realizacji zadań
1	2	3	4
Uporządkowanie gospodarki wodno – ściekowej - objęcie systemami kanalizacji wszystkich mieszkańców gminy.	Zaprzestanie zrzutu nieoczyszczonych i nie spełniających wymagań ścieków z terenu Gminy.	Kontynuowanie rozbudowy systemu kanalizacji w Gminie i jego zakończenie	Gmina Ujazd
		Sukcesywna wymiana uszkodzonych odcinków kanalizacyjnych	Gmina Ujazd
		Inwentaryzacja nielegalnych kolektorów lub rowów służących do odprowadzania ścieków	Gmina Ujazd
		Zaprowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych na nieczystości płynne i przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Ujazd
		Weryfikacja pozwoleń dla firm zajmujących się usługami asenizacyjnymi	Gmina Ujazd

c. d. Tabela nr 3.2.-2.

1	2	3	4
Pełne wdrożenie idei zrównoważonej produkcji i konsumpcji w odniesieniu do zużycia wody na cele przemysłowe, komunalne i rolnicze.	Wdrażanie działań w celu ograniczenia zużycia wód podziemnych do celów innych niż zaopatrzenie w wodę do picia oraz dla przemysłu spożywczego i farmaceutycznego i wyeliminowanie poboru wody o najlepszych parametrach przez zakłady przemysłowe	Stopniowe wdrażanie działań w celu ograniczenia zużycia wód podziemnych do celów innych niż zaopatrzenie w wodę do picia oraz dla przemysłu spożywczego i farmaceutycznego Weryfikacja sposobów wykorzystywania wody podziemnej do celów przemysłowych z ujęć własnych, w tym weryfikacja pozwoleń wodnoprawnych	Zakłady przemysłowe WIOŚ Wojewoda Powiat
	Stosowanie tylko najlepszych dostępnych technik produkcyjnych (BAT) sprzyjających ograniczaniu zużycia wody	Stopniowe wdrażanie i popieranie najlepszych dostępnych technik produkcyjnych (BAT) sprzyjających ograniczaniu zużycia wody	Zakłady przemysłowe Wojewoda Powiat Minister Środowiska
	Osiągnięcie 100% zwodociągowania Gminy	Sukcesywna rozbudowa Gminnej sieci wodociągowej Sukcesywna wymiana najbardziej awaryjnych części sieci wodociągowej	Gmina Ujazd
	Objęcie indywidualnymi pomiarami Ozużycia wody wszystkich chętnych odbiorców	Sukcesywny montaż liczników zużycia wody	Odbiorcy indywidualni Gmina Ujazd Przedsiębiorstwo wod. – kan.
	Wspieranie działań mających na celu maksymalne wykorzystanie wód opadowych	Rozpoznanie możliwości wykorzystania wód opadowych z bilansem wielkości opadów dla terenu Gminy	Gmina Ujazd Przedsiębiorstwo wod. – kan. Powiat

c. d. Tabela nr 3.2.-2.

1	2	3	4
Pełna ochrona zbiorników wód podziemnych przed zanieczyszczeniem	Wyznaczenie stref ochronnych zbiorników wód podziemnych, w tym obszarów najwyższej i wysokiej ochrony na obszarach zasobowych zbiorników oraz stref ochronnych poszczególnych ujęć wody	Rozpoczęcie prac w celu wyznaczenia stref ochronnych zbiorników wód podziemnych, w tym obszarów najwyższej i wysokiej ochrony na obszarach zasobowych zbiorników	RZGW w Gliwicach
		Weryfikacja istniejących stref ochronnych dla istniejących ujęć wody podziemnej i powierzchniowej	RZGW we Wrocławiu i Gliwicach Urząd Wojewódzki Powiat
	Likwidacja lub zabezpieczenie wszelkich obiektów zagrażających jakości wód podziemnych i powierzchniowych	Wytypowanie obiektów zagrażających jakości wód podziemnych i powierzchniowych	Gmina Ujazd
	Opracowanie dokumentacji hydrogeologicznych weryfikujących ustalone zasoby zbiorników wód podziemnych	Rozpoczęcie prac w celu opracowania dokumentacji hydrogeologicznych weryfikujących ustalone zasoby zbiorników wód podziemnych	RZGW w Gliwicach
	Wprowadzenie opracowanego spójnego programu monitoringu jakościowego i ilościowego wód zbiorników GZWP	Opracowanie spójnego programu monitoringu jakościowego i ilościowego wód w GZWP	RZGW we Wrocławiu i Gliwicach WIOŚ Urząd Wojewódzki Urząd Marszałkowski Powiat

c. d. Tabela nr 3.2.-2.

1	2	3	4
Przywrócenie wartości użytkowych wodom zdegradowanym, w tym osiągnięcie I klasy czystości wód dla dopływów Odry – Kłodnica	Wdrażanie rozwiązań proponowanych w zakresie gospodarki ściekowej i rolnej (spływy powierzchniowe) według przyjętego harmonogramu	Wdrażanie rozwiązań proponowanych w zakresie gospodarki ściekowej i rolnej (spływy powierzchniowe) wg przyjętego harmonogramu	Gminy Zakłady przemysłowe Indywidualni odbiorcy Powiat Urząd wojewódzki
Maksymalne ograniczenie zanieczyszczonych spływów powierzchniowych	Rozpoczęcie akcji informacyjnej wśród rolników, w celu propagowania kodeksu dobrych praktyk rolniczych	Racjonalizacja stosowania gnojowicy do nawożenia pól	Gmina Rolnicy indywidualni Powiat
		Ograniczanie bezściółkowej hodowli trzody chlewnej	
		Stosowanie nawozów na wszystkich uprawach zgodnie z obowiązującymi przepisami	
	Wytypowanie odcinków do wykonania ochronnych barier roślinnych	Wykonanie roślinnych barier ochronnych wzdłuż wytypowanych odcinków wód powierzchniowych	Gmina
Zwiększenie małej retencji	Budowa i odbudowa małych akwenów śródpolnych i śródleśnych	Wytypowanie istniejących małych akwenów do budowy i odbudowy	Gmina Lasy Państwowe RZGW WZMiUW w Opolu
	Zalesianie i dolesianie oraz przebudowa istniejących monokultur sosnowych	Wytypowanie terenów dolin rzecznych do zalesienia	Gmina Lasy Państwowe RZGW WZMiUW w Opolu

c. d. Tabela nr 3.2.-2.

1	2	3	4
Zwiększenie małej retencji	Odbudowa retencji naturalnej roślinnej w dolinach cieków	Wytypowanie cieków do odbudowy retencji naturalnej roślinnej	Gmina Ujazd Lasy Państwowe RZGW WZMiUW
	Umożliwienie wiosennych zalewów dolin cieków	Wytypowanie dolin cieków możliwych do czasowego zalewania bez niekorzystnego wpływu na mieszkańców	Gmina Ujazd Lasy Państwowe RZGW WZMiUW
	Wykonanie zbiorników małej retencji w Jaryszowie i Ujeździe	Wykonanie zbiornika małej retencji JORDAN na potoku Jordan w Ujeździe	Gmina Ujazd
Rozwój współpracy regionalnej na wodach granicznych w celu doprowadzenia wód Kłodnicy do I klasy czystości	Doprowadzenie wód Kłodnicy do II klasy czystości	Rozpoczęcie rozmów z zainteresowanymi stronami i rozpoczęcie programu	Gminy Powiaty Urzędy Wojewódzkie
Maksymalna poprawa bezpieczeństwa przeciwpowodziowego	Utrzymanie przeciwpowodziowej funkcji terenów zalewowych	Zaprzestanie wszelkich nowych inwestycji (m.in. budownictwa mieszkalnego) na terenach zalewowych i innych działaniach, które mogą zmniejszyć rolę przeciwpowodziową terenów zalewowych. Wprowadzenie do mpzp zróżnicowanych stref zagrożenia powodziowego i dopuszczalnej funkcji zagospodarowania stref.	Gmina Ujazd

c. d. Tabela nr 3.2.-2.

1	2	3	4
Maksymalna poprawa bezpieczeństwa przeciwpowodziowego	Modernizacja wszystkich istniejących zabezpieczeń przeciwpowodziowych	Modernizacja najważniejszych i najbardziej zużytych urządzeń wodnych	Gmina Ujazd RZGW WZMiUW Spółki wodne
	Kontrola istniejących zabezpieczeń	Kontrola istniejących zabezpieczeń wodnych	Gmina Ujazd RZGW WZMiUW Spółki wodne
	Modernizacja Kanału Gliwickiego	Rozpoczęcie / kontynuowanie prac modernizacyjnych	RZGW Gliwice
	Wykształcenie w społeczności lokalnej odpowiednich zachowań w razie wystąpienia powodzi	Opracowanie powszechnego, skierowanego do społeczeństwa programu postępowania w razie wystąpienia powodzi i rozpropagowanie tego programu	Gmina Ujazd
	Modernizacja istniejących systemów kanalizacji deszczowych i rozbudowa na terenach zurbanizowanych	Inwentaryzacja istniejących kanalizacji deszczowych wraz z oceną ich stanu technicznego	Gmina Ujazd Powiat ZDW GDDKiA

3.3. Ochrona powietrza atmosferycznego

3.3.1. Cele strategiczne długoterminowe i średniokresowe

Celem strategicznym - długoterminowym do 2015 roku - jest jeden z wojewódzkich priorytetów ochrony środowiska, określony w *Programie Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2003÷2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007÷2010*:

Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniami.

Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniami wymaga przede wszystkim kontynuacji działań realizowanych dotychczas dla poprawy jakości powietrza, zwłaszcza intensyfikacji działań ukierunkowanych na proekologiczne rozwiązania systemu transportu. Główne kierunki działań to:

- zmniejszenie emisji komunikacyjnej, zwłaszcza na obszarach zurbanizowanych,
- zmniejszenie niskiej emisji zanieczyszczeń w miastach i na terenach wiejskich,
- kontynuacja ograniczania emisji przemysłowych.

Cel długoterminowy realizowany ma być poprzez ukierunkowanie działań na cele średniokresowe i krótkookresowe.

Ze względu na ustawowe 4-letnie okresy realizacji programów ochrony środowiska, dla gminy Ujazd przyjęto perspektywę średniokresową jako lata 2004÷2011, w tym perspektywę krótkookresową jako pierwszy okres 4-letni 2004÷2007.

W *Programie ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami dla Powiatu Strzeleckiego* wojewódzkie cele krótkookresowe zostały przystosowane do potrzeb, możliwości i kompetencji Powiatu. Wyznaczono 3 podstawowe cele:

1. Redukcja emisji zanieczyszczeń, w tym:.

- ograniczenie „niskiej emisji”,
- ograniczenie emisji energetycznej i technologicznej, w tym emisji LZO,
- ograniczenie emisji „zanieczyszczeń komunikacyjnych”.
- ograniczanie emisji niezorganizowanej, w tym emisji LZO związanej z magazynowaniem i dystrybucją paliw.

2. Wdrażanie dyrektywy IPPC i pozwoleń zintegrowanych. Budowa systemu zarządzania ochroną powietrza atmosferycznego.

3. Wdrożenie mechanizmów sprzyjających działaniom w zakresie ochrony powietrza.

Powyższe cele osiągnięte zostaną przez realizację wytypowanych zadań. Zadania opisane zostały szczegółowo w następnych rozdziałach. Niektóre zadania zostały wytypowane jako cele krótkookresowe - będące w fazie realizacji lub możliwe do realizacji w latach 2004÷2007, inne możliwe będą jedynie do zainicjowania w perspektywie do 2007r. - stanowiąc będą zadania przewidziane do realizacji w następnym 4-letnim okresie realizacji programu ochrony środowiska, tzn. w latach 2008÷2011.

3.3.2. Cele krótkookresowe. Redukcja emisji zanieczyszczeń.

Wśród średniookresowych celów ekologicznych, przewidzianych do realizacji do 2010 r. polityka ekologiczna państwa wyznacza:

- ograniczenie emisji zanieczyszczeń pyłowych o 75%, dwutlenku siarki o 56%, dwutlenku azotu o 31%, lotnych związków organicznych (LZO) o 31%, amoniaku o 8% w stosunku do roku bazowego 1990 oraz gazów cieplarnianych o 6% w stosunku do roku bazowego 1988,
- ograniczenie emisji toksycznych substancji z grupy metali ciężkich i trwałych zanieczyszczeń organicznych (TZO), zgodnie z wymaganiami protokołu z Aarhus do Konwencji w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości,
- wycofanie z użytkowania do 2005r. benzyny ołowiowej oraz dostosowanie wymagań dotyczących benzyn i oleju napędowego do norm europejskich,
- intensyfikowanie procesów eliminacji bądź ograniczania użytkowania wyrobów i urządzeń zawierających rtęć, ołów, kadm i PCB oraz substancji niszczących warstwę ozonową,
- wprowadzenie w szerokim zakresie najlepszych dostępnych technik (BAT) w zakresie ochrony powietrza (w szczególności w energetyce, przemyśle i sektorze komunalnym).

Zgodnie z programem wojewódzkim zakładane w polityce krajowej poziomy redukcji emisji zanieczyszczeń na obszarze województwa opolskiego zostały już osiągnięte zarówno w odniesieniu do emisji z zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza (dla pyłu o 85.5%; dla SO₂ o 63.5%; dla NO₂ o 69.0% w stosunku do roku bazowego), jak i w zakresie emisji ogółem (dla SO₂ o 62.1%; dla NO₂ o 56.9%; dla LZO o 61.2%; dla CO₂ o 15.9% emisji roku bazowego), jednak kontynuację działań w tym zakresie, wobec istniejących możliwości technicznych, ekonomicznych i organizacyjnych uznaje się za w pełni uzasadnioną.

Zgodnie z *Programem ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami dla Powiatu Strzeleckiego* redukcja emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego zostanie osiągnięta poprzez realizację następujących zadań:

- ograniczenie „niskiej emisji”,
- ograniczenie emisji energetycznej i technologicznej, w tym emisji LZO,
- ograniczenie emisji „zanieczyszczeń komunikacyjnych”.
- ograniczanie emisji niezorganizowanej, w tym emisji LZO związanej z magazynowaniem i dystrybucją paliw.

Jak już pisano, w przypadku gminy Ujazd najistotniejsze znaczenie ma ograniczenie „niskiej emisji”, związanej ze spalaniem węgla w celach grzewczych oraz ograniczenie emisji „zanieczyszczeń komunikacyjnych”. Trzecim czynnikiem kształtującym jakość powietrza w gminie, przede wszystkim w jej południowej części, ma transport zanieczyszczeń emitowanych z dużych obiektów przemysłowych Kędzierzyna-Koźla - na to zjawisko jednak organy gminy nie mają praktycznie żadnego wpływu.

3.3.2.1. Ograniczenie „niskiej emisji”.

Jak już pisano lokalne źródła grzewcze budynków mieszkalnych, urzędów, szkół, przedszkoli itd., są źródłem „niskiej emisji” zanieczyszczeń.

Na terenie gminy Ujazd praktycznie wszystkie obiekty posiadają indywidualne źródła ciepła - z czego jak szacunkowo przyjęto 80÷90% korzysta z węgla kamiennego.

Jedynym na terenie Gminy obiektem, który można rozpatrywać jako centralny system ciepłowniczy, jest kotłownia węglowa o łącznej mocy ok. 1MW, należąca do SM w Ujeździe, obsługująca łącznie 48 mieszkań w 4 budynkach (tzn. ok. 2÷3% mieszkańców Gminy).

ZGKiM w Ujeździe posiada 3 lokalne kotłownie węglowe (o mocach poniżej 200kW) obsługujące 10 mieszkań znajdujących się w 3 budynkach.

Największa gminna kotłownia - opalana węglem kamiennym, o łącznej wydajności cieplnej 2,29MW (moc cieplna 3,27MW_t) - znajduje się na terenie Opolskich Fabryki Mebli - Fabryki Mebli nr 4 Sp. z o.o. w Ujeździe.

Na terenie gminy brak zasilania w gaz ziemny.

Indywidualne paleniska węglowe o niewielkich mocach są podstawowym źródłem „niskiej emisji”. Charakteryzują się one małą sprawnością, zaś niepełny proces spalania powoduje nadmierną emisję zanieczyszczeń, o czym szeroko pisano w rozdz. 2. Programu.

Dodatkowym aspektem uciążliwości emisji dla zdrowia mieszkańców jest sposób wprowadzania zanieczyszczeń do atmosfery i ich rozprzestrzeniania w powietrzu. Należy podkreślić, że centralne ciepłownie i dystrybucja ciepła w rejonach zurbanizowanych mają zdecydowanie mniejszy wpływ na stan środowiska, głównie na powietrze, w porównaniu z dużą ilością lokalnych źródeł ciepła, które zastępują. Centralne obiekty energetyczne ułatwiają kontrolę emisji zanieczyszczeń do powietrza, węgiel spalany jest w kotłach dużej mocy, a więc o dużej sprawności cieplnej, a spaliny odpylane są w urządzeniach o dużej skuteczności. Duża wysokość emitorów i wymuszony przepływ spalin powodują korzystne warunki rozprzestrzeniania i duże „rozcieńczenie” zanieczyszczeń na poziomie terenu, obejmując jednocześnie stosunkowo duże obszary. Specyfika „niskiej emisji” obejmuje natomiast głównie oddziaływania lokalne, odbierane przez mieszkańców jako wyjątkowo uciążliwe.

W przypadku terenów wiejskich gminy Ujazd budowa centralnych systemów ciepłowniczych jest nierealna ekonomicznie, w samym mieście Ujazd istnieje teoretycznie możliwość rozbudowy i modernizacji istniejącego układu zbiorowego zaopatrzenia w ciepło, uzależniona jednak bezpośrednio od możliwości finansowych Spółdzielni Mieszkaniowej. Jako docelowe kierunki działań Spółdzielni Mieszkaniowej, prowadzące do ograniczenia „niskiej emisji” poprzez optymalizację gospodarki cieplnej, których realizacja będzie uzależniona od kondycji finansowej Spółdzielni, wytypowano:

- modernizację systemu ciepłowniczego,
- termomodernizację budynków (ocieplanie budynków, wymiana okien na nowoczesne, z szybą zespoloną, o niskim współczynniku przenikania ciepła, wymiana zaworów przy grzejnikach na termoregulacyjne, indywidualne liczniki lub podzielniki ciepła),
- rozbudowę systemu ciepłowniczego - przyłączenie nowych obiektów do sieci ciepłowniczej,
- wymianę przestarzałego kotła nr 2 o ciągu grawitacyjnym na nowoczesną jednostkę o ciągu mechanicznym, jak to uczyniono z kotłem nr 1,
- wyposażenie kotłów w urządzenia odpylające,
- stosowanie paliwa o „lepszych” parametrach - większej wartości opałowej i niższej zawartości popiołu i siarki.

Jako zadania prowadzące do ograniczenia „niskiej emisji” w przypadku źródeł indywidualnych wytypowano:

- optymalizację gospodarki cieplnej: termomodernizację obiektów,
- wymianę kotłów węglowych na nowoczesne kotły opalane paliwami gazowymi lub olejem opałowym,
- edukację ekologiczną poprzez promowanie właściwych zachowań społeczeństwa,
- wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych.

Na potrzeby dalszych rozważań w tabeli 3.3.-1 przedstawiono porównanie wielkości emisji zanieczyszczeń i kosztów paliwa dla występujących na terenie gminy urządzeń grzewczych. Rozpatrywano kotły nazwane umownie jako „małej mocy” (do 200kW), dla najbardziej rozpowszechnionych paliw - wśród nich węgiel umownie „dobry” (sortymentu orzech I lub II) oraz węgiel umownie „zły” (miał węglowy).

Uwaga:

Obliczenia wg *Programu ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami dla Powiatu Strzeleckiego*, Strzelce Opolskie 2004.

Wszystkie ceny uwzględniają podatek VAT.

Ceny gazu płynnego propan – butan (LPG) wg informacji UNIMOT-EXPRESS (dawniej GAZ-ZAW) Zawadzkie - na cele grzewcze cena maksymalna (zbiorniki przydomowe), na cele kuchenne cena minimalne (napełnianie wymiennych butli).

Cena gazu ziemnego GZ50 uwzględnia opłatę przesyłową, zależną od wielkości zużycia (stąd rzeczywista cena gazu nie jest stała - im większe zużycie tym cena jednostkowa jest niższa).

Rozpatrywano słomę o parametrach dla wilgotności 15%, cena słomy została ustalona na podstawie informacji internetowych dot. spalania biomasy.

Tabela 3.3.–1. Porównanie wielkości emisji i kosztów paliwa związanych z wyprodukowaniem 1MWh energii cieplnej. (wg Programu ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami dla Powiatu Strzeleckiego).

Obiekt	Paleniska indywidualne Kotły małej mocy (do 200kW)					
	słoma	węgiel orzech	węgiel miał	olej Ekoterm	gaz GZ50	LPG
cena jednostkowa wartość opałowa zaw. siarki zaw. popiołu	80÷120zł./Mg 14÷15 MJ/kg 0,10÷0,16% 3÷4 %	420 zł./Mg 30 MJ/kg 0,6÷0,8% 7÷8%	240 zł./Mg 22 MJ/kg 0,8÷0,9% 21÷24 %	1380 zł./m ³ 43 MJ/kg 0,2 % -	1,05÷1,40zł./m ³ 31÷34 MJ/m ³ do 40mg/m ³ -	2,40÷3,05zł./kg 45 MJ/kg 0,005 % -
Sprawność spalania	70%	50%	40%	90%	92%	92%
Zużycie paliwa na 1MWh	355kg	240kg	409kg	0,110m ³ = 93kg	120m ³	86,5kg
Cena paliwa [zł./MWh]	28÷43 zł.	101 zł.	98 zł.	152 zł	126÷168 zł.	208÷264 zł
Urządzenia oczyszczające	brak	brak	brak	brak	brak	brak
Emisja:	kg/MWh	kg/MWh	kg/MWh	kg/MWh	kg/MWh	kg/MWh
- pył ogółem	14,351	2,700	13,804	0,198	0,002	0,009
- SO ₂	0,904	2,688	5,562	0,418	0,010	0,009
- NO _x	0,452	0,240	0,409	0,551	0,154	0,289
- CO	6,739	10,800	18,405	0,066	0,043	0,040
- sadza	-	0,090	0,460	-	-	-
- B(α)P	-	0,0034	0,0057	-	-	-

Aktualna cena energii elektrycznej (wraz z opłatami przesyłowymi, abonamentem, podatkiem VAT) wynosi całodobowo 350÷370 zł./MWh, w II taryfie „nocnej” 185÷190 zł./MWh.

Z wykonanego zestawienia wynika, że najdroższa jest „czysta” energia elektryczna, następnie kolejno: gaz płynny (cena maksymalna przy napełnianiu zbiorników przydomowych), olej opałowy, gaz ziemny (rozpatrywano minimalną cenę GZ50 jako adekwatną dla jego wykorzystania w celach grzewczych, cena maksymalna występuje w sezonie letnim, gdy gaz zużywany jest tylko na cele kuchenne i c.w.u) i węgiel. Spalanie biopaliw, nie rozpowszechnione jeszcze i cechujące się pewną specyfiką, zostało omówione jako osobne zagadnienie.

Wśród instalacji indywidualnych najtańsza jest produkcja ciepła w kotle węglowym opalanym węglem kamiennym. Jednocześnie proces spalania nawet najlepszego węgla (orzech 30MJ/kg) w paleniskach indywidualnych jest źródłem emisji największej ilości zanieczyszczeń.

Eksploatacja kotłów opalanych paliwami „ekologicznymi” (gaz ziemny, olej opałowy i gaz płynny) jest ok. 1,5÷2,5 razy droższa od indywidualnych kotłów węglowych, ale towarzysząca procesowi emisja zanieczyszczeń jest niewielka. Brak emisji benzo(α)pirenu i sadzy, emisja pyłu, dwutlenku siarki i tlenku węgla jest wielokrotnie mniejsza, niż dla spalania węgla „dobrego”. Emisja tlenków azotu jest porównywalna dla wszystkich paliw.

Spalanie węgla w paleniskach indywidualnych charakteryzuje praktycznie identyczny wskaźnik kosztów niezależnie od gatunku spalanej paliwa. Celowo rozpatrywano węgiel o parametrach „najlepszych” (orzech 30MJ/kg) oraz miał węglowy, o parametrach „najgorszych” (obecnie praktycznie niedostępny dla odbiorcy indywidualnego). Jednocześnie spalanie węgla o „najgorszych” parametrach jest źródłem emisji największej ilości zanieczyszczeń. Emisja benzo(α)pirenu, SO₂, NO₂ i CO jest 2-krotnie większa niż dla węgla „dobrego”, emisja pyłu i sadzy – 5-krotnie większa.

Porównanie wielkości emisji i kosztów paliwa związanych z wyprodukowaniem jednostki energii cieplnej wskazuje węgiel jako aktualnie paliwo najbardziej ekonomiczne, zaś energię elektryczną i gaz ziemny jako paliwa o najmniejszej uciążliwości dla środowiska.

Biorąc pod uwagę w/w aspekty ekologiczno-ekonomiczne jedynym sposobem radykalnego ograniczenia „niskiej emisji” jest, w przypadku gminy Ujazd, wymiana niskosprawnych kotłów (pieców) węglowych na ogrzewanie elektryczne lub nowoczesne kotły opalane paliwami „ekologicznymi”. Jak już wspomniano wymiana ogrzewania tradycyjnego na ekologiczne należy do działań służących ochronie środowiska, wymienionych w *Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Ujazd*. Powyższe działania są już realizowane i praktycznie wszystkie obiekty zarządzane przez Gminę (z wyjątkiem budynku UG) posiadają ogrzewanie olejowe.

Idealnym rozwiązaniem byłoby oczywiście całkowite zastąpienie węgla paliwami płynnymi, gazem lub energią elektryczną. Ze względu na niekorzystne relacje cenowe tych nośników w stosunku do węgla, jest to oczywiście nierealne, zwłaszcza uwzględniając notowany od kilku lat wzrost bezrobocia w Powiecie, a w jego konsekwencji ubożenie społeczeństwa. Nawet w przypadku dofinansowania inwestycji proekologicznych w tym

zakresie nie należy spodziewać się dużego zainteresowania społecznego - dopóki nie zmienią się relacje cen omawianych paliw (tzn. najistotniejsze dla użytkownika instalacji koszty eksploatacyjne).

Wśród analizowanych paliw, o potencjalnie możliwym szerokim zastosowaniu, warto jednak więcej uwagi poświęcić gazowi ziemnemu wysokometanowemu. Gaz GZ50 cechują najniższe wskaźniki emisji spośród rozpatrywanych paliw. Jednocześnie dla zastosowań grzewczych w kotłach indywidualnych małej mocy (przy zużyciu ponad 15m³ dobowo) jego cena jest jedynie o 25÷30% wyższa od ceny węgla. Współczesne kotły gazowe charakteryzuje jednocześnie bardzo wysoka efektywność, bezpieczeństwo eksploatacyjne i pełna (bezobsługowa) automatyka działania. Gaz ziemny stosowany w mniejszych ilościach (do 2m³ dobowo) na cele kuchenne i c.w.u. ma już zdecydowanie wyższe ceny jednostkowe, ale i tak niższe niż stosowany obecnie powszechnie w tym celu gaz płynny propan-butan.

Na terenie Powiatu Strzeleckiego w gaz ziemny wysokometanowy GZ50, poprzez instalację przewodową, zaopatrywani są jedynie odbiorcy w dwóch miastach: Strzelce Opolskie i Zawadzkie.

Należy podkreślić, że wśród kluczowych problemów rozwoju województwa „Plan zagospodarowania przestrzennego Województwa Opolskiego” wymienia niski stopień gazyfikacji obszarów wiejskich. Jednym z celów polityki przestrzennej województwa jest pełny dostęp do sieci gazowej, zaś wśród głównych zadań ponadlokalnych „Plan...” wymienia gazyfikację obszarów wiejskich.

Przewiduje się zatem docelowe doprowadzenie do całkowitej gazyfikacji Powiatu. Gazyfikacja całej gminy Ujazd - tak, by gaz ziemny mógł być stosowany powszechnie w celach kuchennych i c.w.u., a stopniowo również w celach grzewczych - rozpoczęta zostanie w perspektywie krótkookresowej 2004÷2007, a zakończona w perspektywie średniookresowej do 2011r.

Gazyfikacja terenu Gminy należy również do inwestycji infrastrukturalnych wyznaczonych w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Ujazd*.

Obecnie ZG Opole (oddział Górnośląskiej Spółki Gazownictwa Zabrze) jest w trakcie opracowywania koncepcji gazyfikacji miasta Ujazd oraz Stref Aktywności Gospodarczej w rejonie autostrady A4 w gminie Ujazd. W przypadku uzyskania korzystnych wskaźników ekonomicznych, rejon ten zostaną zgazyfikowane w perspektywie krótkookresowej.

W opinii autorów Programu nie należy promować nowoczesnych indywidualnych kotłów węglowych niskiej mocy: wymiana kotłów węglowych starych na nowe daje efekt niewielki (związany jedynie ze wzrostem sprawności spalania, tzn. zmniejszeniem zużycia paliwa maksymalnie do 50%), krótkookresowy i niemożliwy do zaakceptowania w perspektywie długookresowej.

Osobnego omówienia wymagają zagadnienia poszanowania energii.

Budynki mieszkalne ogrzewane indywidualnie charakteryzują się często dużymi stratami ciepła z uwagi na brak odpowiedniej izolacji cieplnej, a

także z powodu okien o wysokim współczynniku przenikania ciepła. W przypadku indywidualnej zabudowy jednorodzinnej ocieplanie budynków występuje sporadycznie. Specyfika indywidualnego ogrzewania węglowego związana jest równocześnie z brakiem przygrzejnikowych zaworów termoregulacyjnych i innych układów regulacji temperatury.

Zatem istotnym czynnikiem mającym wpływ na obniżenie uciążliwości emisji z indywidualnych palenisk domowych (zwłaszcza węglowych) jest edukacja ekologiczna mieszkańców i promowanie właściwych zachowań w zakresie:

- oszczędzania energii cieplnej i elektrycznej,
- wiedzy nt. zanieczyszczeń powietrza substancjami powstającymi podczas spalania odpadów w piecach domowych i ich szkodliwości,
- korzyści ze stosowania paliw „proekologicznych”, a co najmniej węgla o jak najlepszej jakości,
- korzyści z przedsięwzięć termomodernizacyjnych (ocieplanie budynków, wymiana okien na nowoczesne, z szybą zespoloną, o niskim współczynniku przenikania ciepła, wymiana zaworów przy grzejnikach na termoregulacyjne).

Wymienione działania mają na celu radykalne ograniczenie „niskiej emisji”.

Ponieważ cały ciężar finansowy w/w przedsięwzięć spoczywa praktycznie na mieszkańcach Gminy, wymagają one dużej świadomości społecznej społeczeństwa, a zatem intensywnego programu edukacyjnego, informującego i promującego. Program zachęcania mieszkańców do w/w działań nie może mieć charakteru jednorazowego - musi być realizowany systematycznie i przynajmniej w perspektywie średniookresowej do 2011r., przy czym jego widocznych efektów należy spodziewać się dopiero w perspektywie strategicznej. Zadania edukacyjno - promocyjne realizowane muszą być przez władze wojewódzkie, powiatowe i gminne. Władze krajowe są w tym zakresie właściwie bierne, mimo szeregu opracowań, programów i strategii, brak znaczących działań praktycznych, takich jak pozaokazjonalne promowanie zachowań proekologicznych w mediach, korzystne i łatwe do uzyskania kredyty termomodernizacyjne, dążenie do konkurencyjności cen gazu ziemnego w stosunku do węgla.

3.3.2.2. Biopaliwa.

Osobnego omówienia wymaga zagadnienie wykorzystania biomasy jako źródła energii odnawialnej.

Na tle omówionych paliw korzystnie przedstawia się spalanie słomy. Ceny skupu słomy kształtują się zależnie od regionów Polski w granicach 80÷120zł/Mg. Koszty eksploatacyjne dla kotła opalanego słomą są zatem 2÷3 razy mniejsze od spalania węgla. Jednocześnie słoma charakteryzuje się stosunkowo wysokim wskaźnikiem emisji popiołu (na poziomie węgla „złego”), ale kilkukrotnie mniejszymi wskaźnikami emisji dwutlenku siarki i tlenku węgla. Należy zaznaczyć, że „Strategia rozwoju energetyki odnawialnej” przyjmuje jako cel strategiczny zwiększenie udziału energii ze

źródeł odnawialnych w bilansie paliwowo – energetycznym Polski z 2,5% w 1998r. do 7,5% w 2010r. (wzrost 3-krotny!) i do 14% w 2020r. Jako energię ze źródeł odnawialnych rozpatruje się energię wodną, energię wiatru, energię geotermalną, energię promieniowania słonecznego oraz energię biomasy. W przypadku gminy Ujazd najistotniejsze znaczenie może mieć jedynie spalanie biomasy (drewna, słomy, biogazu, oleju roślinnego, alkoholu).

Wykorzystanie słomy do celów energetycznych posiada następujące zalety:

- redukcja emisji zanieczyszczeń gazowych związanych z „niską emisją”,
- najniższe koszty eksploatacyjne spośród rozpatrywanych paliw w źródłach indywidualnych,
- możliwość zainstalowania kotłów opalanych słomą zamiast kotłów węglowych bez potrzeby zmiany istniejącej instalacji i grzejników,
- redukcja wypalania zbędnej biomasy na polach,
- wykorzystanie lokalnego źródła energii, a zatem zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego gminy,
- obniżenie opłat za korzystanie ze środowiska,
- poprawa opłacalności produkcji rolniczej,
- dopływ na lokalny rynek pieniędzy za produkcję paliwa,
- stworzenie korzystnego, proekologicznego wizerunku gminy,
- oddziaływanie edukacyjne kotłowni zrealizowanych w budynkach publicznych.

Wadami wykorzystania słomy w celach energetycznych są:

- stosunkowo wysokie koszty inwestycyjne,
- niewygodna obsługa paleniska, specjalna konstrukcja kotłów, minimalna wydajność dostępnych kotłów ponad 30kW zdecydowanie ograniczają ich zastosowanie w budownictwie jednorodzinnym,
- potrzeba magazynowania paliwa o stosunkowo dużej objętości, a więc znacząca kubatura magazynów i potencjalne zagrożenie pożarowe (po konsultacjach z gminnymi organami ochrony środowiska nie zaleca się stosowania słomy w kotłowniach szkolnych ze względów p.poż.),
- wysoka emisja zanieczyszczeń pyłowych,
- wymóg spalania słomy suchej, o wilgotności do 20%.

Słoma jest paliwem trudnym do „czystego” spalania. Jest niewygodna do ładowania na paleniska, ze względu na swoją małą zwartość, posiada zazwyczaj stosunkowo wysoką wilgotność oraz dużą objętość w porównaniu z klasycznymi paliwami stałymi. Pod względem przydatności słomy do spalania rozróżnia się jej dwa rodzaje:

- słoma świeża, uzyskiwana bezpośrednio po zbiorze zbóż, którą umownie nazywamy słomą „żółtą”,
- słoma zleżała, czyli taka, która podlegała przemywaniu opadami atmosferycznymi, a którą umownie nazywa się słomą „szarą”.

Słoma szara posiada korzystniejsze parametry w stosunku do słomy żółtej – wyższą wartość opałową, mniejszą zawartość popiołu, chloru i siarki. Słoma zbierana jest na polach w okresie zbioru zbóż w postaci różnego rodzaju balotów – małych prostopadłościennych o wadze 8÷12kg lub dużych okrągłych o wadze 150÷250kg.

Najbliższym producentem kotłów na słomę jest firma METALERG z Oławy (www.metalerg.pl). Zakład produkuje kotły typoszeregu RM EKOPAL na licencji duńskiej, o wydajnościach od 40kW do 500kW i deklarowanej sprawności cieplnej 80%. Kocioł wyposażony jest w wentylator wysokoprężny z przepustnicą regulowaną automatycznie oraz w mikroprocesorowy układ sterowniczy, który prowadzi proces spalania słomy według zadanych parametrów. Kocioł pracuje cyklicznie. Do komory spalania słomy w kotłach małej mocy (do 100kW) ładuje się prostopadłościenne baloty słomy o wymiarach 80x40x40 cm lub zbliżone o ciężarze ok. 10 kg. We kotłach serii EKOPAL można spalać również odpady i zrębki drzewne, trociny i inne rodzaje biomasy.

Odbiorcami kotłów na słomę są indywidualni rolnicy jak również ogrodnicy, hodowcy drobiu, hodowcy trzody chlewnej, a ostatnio szkoły i inne obiekty gmin wiejskich.

Według informacji producenta zwrot nakładów inwestycyjnych zamyka się w okresie od 2 do 5 lat. Zależy to od wielkości kotłowni oraz od intensywności eksploatacji kotłów, zastępowanych ilości węgla, cen pozyskiwanej słomy itp.

Jedyny w Powiecie kocioł opalany słomą (firmy METALERG) znajduje się w ośrodku BARKA w Warmatowicach w gminie Strzelce Opolskie i jest pozytywnie oceniany przez użytkowników.

Bilans biopaliw w gminie

Według *Rocznika Statystycznego Województwa Opolskiego 2003* ogólna powierzchnia zasiewów w gminie Ujazd w roku 2002 wynosiła 5204a, w tym: pszenica - 1621ha, żyto - 269ha, jęczmień - 869ha, pszenżyto i owies - 477ha. Powierzchnia zasiewu rzepaku wyniosła 604ha. W dostępnych materiałach brak informacji dotyczącej powierzchni obsianych kukurydzą i mieszankami zbożowymi na ziarno - w celach obliczeniowych przyjęto wartości średnie dla województwa opolskiego w 2002r.:

- kukurydza: 11% powierzchni zasiewów, tzn. 572ha,
- mieszanki zbożowe na ziarno: 7% powierzchni zasiewów, tzn. 364ha.

Według publikacji PAN „Prognozy kosztów oraz konkurencyjność odnawialnych i nieodnawialnych źródeł energii w Polsce” z 1ha użytków rolnych zbiera się rocznie ok. 5Mg biomasy. Przy szacunkowej powierzchni gruntów ornych gminy obsianych zbożami łącznie 4776ha stanowi to ok. 23,9 tys. Mg biomasy produkowanej rocznie.

Szczegółowe obliczenia przeprowadzono na podstawie informacji internetowych Europejskiego Centrum Energetyki Odnawialnej (stosunek masowy ziarna do słomy dla różnych zbóż) oraz *Rocznika Statystycznego Województwa Opolskiego 2003* (produkcja roślinna i jej wydajność - średnie wskaźniki dla gospodarstw indywidualnych województwa opolskiego).

Obliczenia szczegółowe dają analogiczny wynik - ok. 23,6tys. Mg słomy produkowanej rocznie.

Tabela 3.3.-2. Produkcja zbóż, jej wydajność oraz produkt uboczny (słoma) w gminie Ujazd.

Uprawa	Powierzchnia ha	Plony		Produkcja słomy	
		kg / ha	Mg/rok	Słoma/ziarno	Mg/rok
Pszenica	1621	4460	7230	1,3	9399
Żyto	269	3220	866	1,6	1386
Pszennyto	326	3840	1252	1,4	1753
Jęczmień	869	3520	3059	1,2	3671
Owies	151	3490	527	1,3	685
Kukurydza	572	6350	3632	1,0	3632
Rzepak	604	2180	1317	1,2	1580
Mieszanki	364	3390	1234	1,2	1481
Razem	4776	-	19116	-	23586

Według informacji Krajowego Centrum Hodowli Zwierząt w Warszawie, Oddz. we Wrocławiu, zużycie słomy na podściółkę przy hodowli bez maty kształtuje się na poziomie 4÷5kg dziennie dla jednej krowy oraz 0,5kg dziennie dla jednej szt. trzody chlewnej.

Według *Rocznika Statystycznego Województwa Opolskiego 2003* na terenie gminy znajdowało się w roku 2002: 1619 szt. bydła, 7497 szt. trzody chlewnej oraz 15 owiec i 87 koni.

Na podstawie powyższych danych, przy założeniu wyłącznie hodowli ściółkowej, otrzymujemy roczne zużycie słomy na potrzeby hodowlane gminy w wysokości do 4,3 tys. Mg.

Zatem roczna produkcja słomy nadmiernej na terenie gminy wynosi ok. 19tys. Mg, co stanowi zapewnienie dostawy paliwa dla kotłowni o łącznej wydajności cieplnej ok. 15MW.

Proponuje się zatem opracowanie dokładnego gminnego bilansu biopaliw (ze szczególnym uwzględnieniem słomy), możliwości ich pozyskania, zainteresowania potencjalnych producentów biopaliw oraz analizy techniczno – ekonomicznej zastosowania w gminie kotłów opalanych biomasa. W przypadku pozytywnych (zgodnych z niniejszym opracowaniem) wyników w/w analizy, należy jak najszybciej udostępnić wyniki w/w analizy i rozpocząć promowanie słomy jako paliwa w szklarniach, gospodarstwach rolnych, fermach drobiu itp.

Gminny bilans biopaliw może być częścią gminnego projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, który

opracowuje wójt dla obszaru gminy na mocy art. 19 Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo Energetyczne (tekst jednolity Dz. U. 2003 nr 153 poz. 1504 z późniejszymi zmianami).

3.3.2.3. Ograniczenie emisji energetycznej i technologicznej, w tym emisji LZO.

Według szacunkowych obliczeń przeprowadzonych w rozdz. 2 Programu, źródła przemysłowe odpowiadają za emisję ok. 1÷4% zanieczyszczeń w skali gminy Ujazd.

Według *Programu ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami dla Powiatu Strzeleckiego* należy kontynuować działania zmniejszające emisję z przemysłowych procesów energetycznych i technologicznych poprzez:

- systematyczne wprowadzanie nowoczesnych, przyjaznych środowisku „czystych technologii” oraz najlepszych dostępnych technik (BAT),
- poprawę efektywności energetycznej źródeł, przesyłu i wykorzystania ciepła,
- w przypadku spalania węgla poprawę jakości paliwa lub zmianę nośnika na paliwo „ekologiczne”, bądź biopaliwa,
- modernizację, hermetyzację i automatyzację procesów technologicznych,
- zmniejszenie materiałochłonności i energochłonności produkcji,
- instalowanie urządzeń oczyszczających oraz poprawę sprawności urządzeń funkcjonujących.

Wprowadzanie nowych technologii jest jedną z wiodących zasad rozwoju przemysłu. W celu zmniejszenia negatywnego wpływu przemysłu na środowisko, należy wprowadzać systematycznie technologie przyjazne środowisku, zwłaszcza techniki uznane za BAT. Pojęcie BAT (Best Available Technique) - Najlepszej Dostępnej Techniki - oznacza najbardziej efektywny oraz zaawansowany poziom rozwoju technologii i metod prowadzenia działalności gospodarczej, mających na celu eliminowanie emisji lub (jeżeli nie jest to praktycznie możliwe) ograniczanie emisji i wpływu na środowisko jako całość.

W prawodawstwie krajowym wymagania dotyczące BAT odniesione są jedynie do instalacji typu IPPC (wymagających pozwolenia zintegrowanego).

W gminie Ujazd brak instalacji wymagających pozwolenia zintegrowanego i nie należy się spodziewać powstania tak dużych obiektów przemysłowych lub hodowlanych.

Najistotniejsze gminne obiekty energetycznego spalania paliw stanowią:

- kotłownia węglowa o łącznej wydajności cieplnej 2,29MW (moc cieplna 3,27MW_t), należąca do Opolskich Fabryki Mebli - Fabryki Mebli nr 4 Sp. z o.o. w Ujeździe,
- kotłownia węglowa o łącznej mocy ok. 1MW, należąca do SM w Ujeździe (planowane działania ograniczające uciążliwość obiektu opisano w rozdziale poświęconym „niskiej emisji”).

Kotłownia zakładowa OFM nr 4 w Ujeździe wyposażona jest w 2 kotły WCO-80 o nominalnej wydajności cieplnej po 1,1MW - są to jedyne w Gminie kotły o mocy cieplnej ponad 1MW, a więc na tyle duże, że obowiązują dla nich standardy emisyjne (stężenia zanieczyszczeń w spalinach) określone *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 4 sierpnia 2003r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji* (Dz.U. 2003 Nr 163 poz. 1584). Standardy emisyjne dla w/w kotłów przedstawiono w tabeli nr 3.3.-3.

Tabela nr 3.3.-3. Standardy emisyjne dla „źródeł istniejących”, dla których pierwsze pozwolenie na budowę wydano przed 01.07.1987r., a do ich użytkowania przystąpiono przed 29.03.1990r., nie wymienionych w Traktacie Akcesyjnym.

Substancja	Standardy emisyjne dla spalania węgla kamiennego Moc cieplna źródła 1+5 MW_t „źródła istniejące”			
	Stężenie [mg/m _N ³] w suchych gazach w warunkach normalnych (273K i 101,3kPa) przy zawartości 6% tlenu odniesienia			
	do 31.12.2005	od 01.01.2006 do 31.12.2007	od 01.01.2008 do 31.12.2015	od 01.01.2016
Pył ogółem	1900	700	700	200
SO ₂	2000	2000	1500	1500
NO ₂	400	400	400	400

Jak wynika z przedstawionej tabeli obowiązujące przepisy wymuszają na zakładzie spalanie paliwa o coraz lepszych parametrach. Kotły wyposażone są w cyklony odpylające, jednak standard emisyjny pyłu wymaga spalania od 2006r. paliwa o zmniejszonej zawartości popiołu, a od 2008r. o zmniejszonej zawartości siarki. Od roku 2016 dla kotłów obowiązuje obniżenie emisji pyłu do poziomu 200mg/m_N³ - jest to radykalny standard, wymagający zainstalowania II stopnia odpylania (zalecane jako BAT są filtry tkaninowe).

Jak wynika z informacji uzyskanych od OFM nr 4 w Ujeździe w okresie najbliższych 2 lat planowane jest radykalne ograniczenie zapotrzebowania na ciepło w wyniku działań termomodernizacyjnych oraz wymiana kotłów węglowych na nowoczesny kocioł olejowo - gazowy o mocy ok. 0,5MW.

Jak szeroko pisano w rozdz. 2 Programu, Gmina Ujazd ma zasadniczo charakter rolniczy, przewiduje się jednak, że coraz większe znaczenie odgrywać będą funkcje usługowe i przemysłowe.

W zakresie zmniejszenia emisji przemysłowej podstawowymi funkcjami gminy będą działania informacyjne i kontrolne, głównie:

- promowanie wśród przedsiębiorców nieuciążliwych źródeł energii cieplnej - energii elektrycznej oraz paliw ekologicznych,
- promowanie biopaliw jako paliw alternatywnych w szklarniach, gospodarstwach rolnych, fermach, innych jednostkach produkcyjno - usługowych,
- ograniczanie uciążliwości emisji technologicznej poprzez informowanie prowadzących instalacje emitujące zanieczyszczenia o wymaganiach

formalno - prawnych w zakresie ochrony środowiska oraz kontrolowanie ich realizacji.

Na terenie gminy istnieją lub mogą powstawać niewielkie jednostki organizacyjne, posiadające technologiczne źródła emisji odpowiedzialne za emisję LZO (lotnych związków organicznych - par benzyn, rozpuszczalników farb i lakierów) i pyłowych (pyły metali ciężkich i drewna).

Aktualnie wśród zakładów emitujących LZO należy wymienić OFM nr 4 Sp. z o.o. Ujazd (emisja z klejenia, stopniowo ograniczana przez zakład poprzez wprowadzanie klejów niskoemisyjnych wodorozcieńczalnych), do zakładów emitujących pyły drzewne należy „TRAK” S.C. w Ujeździe, ul. Gliwicka 8.

Oddziaływanie instalacji technologicznych ma charakter lokalny, który może być jednak uciążliwy dla okolicznych mieszkańców w przypadku niekorzystnej lub niezgodnej z zapisami planu zagospodarowania przestrzennego lokalizacji.

Instalacje takie wymagają zazwyczaj pozwoleń na wprowadzanie pyłów lub gazów do powietrza, lub zgłoszenia emisji. W perspektywie krótkookresowej, a potem na bieżąco, instalacje takie należy zlokalizować, zinwentaryzować i zmusić do posiadania wymaganych prawem decyzji administracyjnych z zakresu ochrony środowiska. Ocena wpływu omawianych instalacji na stan powietrza oraz wymagania dotyczące ograniczenia emisji winny być zawarte w wymaganej prawem dokumentacji (wniosek o wydanie pozwolenia na wprowadzanie zanieczyszczeń do powietrza, studium ochrony atmosfery itp.) oraz odnośnych decyzjach (pozwolenie na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza lub dawniej decyzja o dopuszczalnej emisji) wydanych przez Starostę Strzeleckiego. Organy gminy posiadają uprawnienia kontrolne w zakresie realizacji wymogów ochrony środowiska.

3.3.2.4. Ograniczenie emisji „zanieczyszczeń komunikacyjnych”.

Według szacunkowych obliczeń przeprowadzonych w rozdz. 2 Programu, spalanie paliw samochodowych decyduje o emisji tlenków azotu, tlenku węgla i „innych” emitowanych gazów (węglowodory) na obszarze gminy Ujazd.

Największe oddziaływanie cechuje oczywiście drogi o największym natężeniu ruchu. Na terenie Gminy są to przede wszystkim autostrada A4 oraz droga krajowa nr 88 (odcinek Strzelce Opolskie - węzeł autostradowy Nogowczyce) o średnim dobowym natężeniu ruchu ok. 12 tys. pojazdów.

Można się spodziewać, że podobne natężenie ruchu może obecnie występować również na drodze wojewódzkiej nr 426, stanowiącej dojazd do węzła autostradowego Olszowa.

Mniejsze znaczenie mają: przebiegająca przez miasto Ujazd droga krajowa nr 40 o średniodobowym natężeniu ruchu ok. 4 tys. pojazdów oraz drogi powiatowe o SDR poniżej 1,5 tysiąca pojazdów.

Stwierdzono, że zasięg oddziaływania drogi (traktowanej jako liniowy emitor zanieczyszczeń) jest lokalny. Dla drogi o natężeniu ruchu do 15 tys.

pojazdów na dobę obszar przekroczeń stężeń dopuszczalnych tlenków azotu tworzy pas o szerokości do 50m.

Zasięg oddziaływania drogi o natężeniu ruchu do 5 tys. pojazdów na dobę jest lokalny i nie powoduje przekroczeń wartości dopuszczalnych w powietrzu atmosferycznym poza pasem jezdni.

Zgodnie z Rozporządzeniem z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie szerokość autostrady w liniach rozgraniczających (obejmująca jezdnie, pobocza, skarpy, rowy drogowe oraz pasy terenu za drogami) wynosi co najmniej 60m.

W obowiązującym m.p.z.p. dla Stref Aktywności Gospodarczej wyznaczono dla dróg głównych (DK nr 88 i DW nr 426) pas o szerokości w liniach rozgraniczających 50m, w którym obowiązuje zakaz lokalizacji wszelkiej zabudowy.

Przy zachowaniu powyższych warunków uciążliwość „zanieczyszczeń komunikacyjnych” nie powinna wykroczyć poza linie rozgraniczające głównych dróg przebiegających przez teren Gminy.

Szczegółowe dane dotyczące uciążliwości autostrady powinien zawierać Przegląd Ekologiczny, opracowywany na zlecenie GDDKiA. Przewidywany termin złożenia Przeglądu w Urzędzie Wojewódzkim w Opolu to koniec lipca 2004r. Gmina Ujazd ma prawo do dostępu do informacji zawartych w Przeglądzie i powinna wystąpić do Wojewody z wnioskiem o jego udostępnienie.

W związku z ogólnymi prognozami wzrostu natężenia ruchu drogowego emisja ze źródeł mobilnych stanowi coraz większe zagrożenie, szczególnie na obszarze miast i na terenach znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie ważniejszych szlaków komunikacyjnych. Należy jednak podkreślić, że tendencji wzrostu ilości spalanej paliwa, towarzyszy stały proces obniżania uciążliwości emisji komunikacyjnej, wynikający z postępu technicznego w zakresie ograniczania uciążliwości silników spalinowych i zmniejszenia zużycia paliwa, stopniowego wprowadzania w prawodawstwie unijnym i krajowym coraz bardziej rygorystycznych wymagań dotyczących jakości paliw silnikowych oraz wzrostu udziału pojazdów nowych w ruchu drogowym.

W skali województwa cel długoterminowy ograniczenia emisji ze źródeł komunikacyjnych, realizowany ma być poprzez:

- poprawę drożności i płynności istniejących układów drogowych,
- budowę obwodnic drogowych miast na szlakach komunikacyjnych rangi krajowej i wojewódzkiej,
- wyprowadzenie ruchu tranzytowego z miast,
- eliminację benzyny zawierającej ołów,
- rygorystyczne przestrzeganie wymagań dotyczących stanu technicznego pojazdów,

- prowadzenie właściwej polityki parkingowej, wyznaczanie stref dostępności dla samochodów,
- wspieranie i promowanie publicznych środków transportu,
- modernizację taboru komunikacji miejskiej,
- zwiększenie udziału kolei szynowych w transporcie pasażerskim i towarowym,
- rozwój transportu wodnego,
- tworzenie układu tras pieszych i rowerowych.

Spośród w/w działań, na terenie gminy Ujazd *Plan zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego* przewiduje wśród zadań zakwalifikowanych do rządowych:

- modernizację DK nr 40 do pełnych parametrów klasy GP, w tym w latach 2011÷2020 budowę obejścia miejscowości Ujazd,
- modernizację DK nr 88 do pełnych parametrów klasy GP,

oraz wśród zadań zakwalifikowanych do wojewódzkich:

- modernizację DW nr 426 do pełnych parametrów klasy G oraz zmianę kategorii drogi z wojewódzkiej na krajową.

Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego przewiduje następujące przedsięwzięcia z zakresu ograniczenia uciążliwości komunikacyjnej realizowane na terenie Gminy Ujazd:

- w zakresie realizacji obwodnic i obejść drogowych - modernizację DW nr 426 na odcinku Strzelce Op. - Sławięnice (zadanie Zarządu Dróg Wojewódzkich przewidziane do realizacji do 2006r.).

Jak widać z powyższego zestawienia planowane są najważniejsze dla gminy działania techniczne - modernizacja dróg krajowych i wojewódzkich oraz budowa obejścia miasta Ujazd. Ostateczny termin realizacji omawianych zadań - rok 2020 - wydaje się jednak zbyt odległy z punktu widzenia interesu mieszkańców Gminy i Powiatu.

Biorąc pod uwagę korzystny fakt, że Gmina nie partycypuje finansowo w w/w bardzo kosztownych przedsięwzięciach (zadania własne GDDP i ZDW) do zadań Powiatu Strzeleckiego oraz wchodzących w jego skład gmin należy zaliczyć:

- ujęcie powyższych zadań w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
- podjęcie działań dyplomatycznych mających na celu przyspieszenie realizacji w/w zadań, tak by ich rozpoczęcie nastąpiło w perspektywie krótkookresowej, a zakończenie w perspektywie średniookresowej.

Dodatkowo, w celu ograniczenia uciążliwości źródeł komunikacyjnych, do zadań gminnych należy zaliczyć działania wymienione w *Studium*

uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Ujazd oraz w Strategii Rozwoju Miasta i Gminy Ujazd:

- budowę w latach 2005÷2006 drogi gminnej Droga Starostrzelecka (fragment Szlaku Bursztynowego) na odcinku Ujazd - Zimna Wódka,
- budowę w latach 2007÷2008 drogi zbiorczej KZ obsługującej Obszary Aktywności Gospodarczej, na północ od autostrady A4 pomiędzy węzłami Olszowa i Nogowczyce,
- budowę obejścia wsi Sieroniuwice o długości ok. 1,5km na drodze powiatowej DP 27-461,
- modernizację dróg gminnych, w tym zakończenie w roku 2004 przebudowy drogi gminnej w Niezdrowicach,
- budowę chodników wzdłuż dróg gminnych,
- rygorystyczne przestrzeganie wymagań dotyczących stanu technicznego pojazdów,
- wspieranie i promowanie publicznych środków transportu,
- utrzymanie i promowanie szlaków turystycznych pieszych i rowerowych oraz ścieżek dydaktycznych,
- kontynuowanie gminnego programu budowy tras rowerowych o funkcjach komunikacyjnych, turystycznych i rekreacyjnych,
- wprowadzenie do nowych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego pasów o szerokości w liniach rozgraniczających 50m dla dróg krajowych i wojewódzkich, w których obowiązywać ma zakaz lokalizacji nowej zabudowy mieszkalnej, szpitali, domów opieki, szkół, przedszkoli itp.,
- wprowadzenie do nowych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego pasów zieleni izolacyjnej pomiędzy drogami a obszarami zabudowy - tam, gdzie warunki miejscowe na to pozwalają.

Należy zaznaczyć, że zgodnie z Działem VIII „Ochrona środowiska” *Rozporządzenia z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie*, do podstawowych środków ograniczających zagrożenia wynikające z negatywnego wpływu drogi na powietrze atmosferyczne, przyrodę, krajobraz, grunty rolne i leśne zalicza się pasy zieleni izolacyjnej.

Zgodnie z w/w Rozporządzeniem:

- otaczające drogę tereny zielone powinny być zaprojektowane z uwzględnieniem charakteru terenu przylegającego do pasa drogowego,
- na terenach przeznaczonych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego pod budowę drogi, jeżeli warunki miejscowe na to pozwalają, co najmniej 10% powierzchni powinno być przeznaczony pod zielen, jeżeli decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu nie stanowi inaczej,
- zielen w pasie drogowym powinna być zaprojektowana z uwzględnieniem jej roli i zadań, w szczególności w zakresie bezpieczeństwa ruchu, estetyki i funkcji związanych z jej pozytywnym wpływem na środowisko, a zwłaszcza jako środek jego ochrony przed hałasem oraz zanieczyszczeniem powietrza i gleb.

3.3.2.5. Ograniczenie emisji niezorganizowanej, w tym emisji LZO związanej z magazynowaniem i dystrybucją paliw.

Wśród najistotniejszych źródeł emisji niezorganizowanej na terenie gminy Ujazd należy wymienić:

- oczyszczalnię ścieków,
- stację paliw,
- wypalanie traw i ściernisk,
- nawożenie pól gnojowicą.

Jak pisano dla Oczyszczalni Ścieków w Ujeździe oszacowano zasięg uciążliwego oddziaływania do ok. 100m od granic obiektu. Należy zaznaczyć, że oczyszczalnia w Ujeździe posiada bardzo korzystną lokalizację, z dala od zabudowy mieszkalnej, stąd nie należy spodziewać się konfliktów społecznych związanych z jej funkcjonowaniem.

Możliwość wykorzystania energetycznego biogazu emitowanego z otwartych komór fermentacyjnych osadu w oczyszczalni ścieków powinna zostać rozpatrzona w ramach bilansu biopaliw w gminnym projekcie założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.

Na terenie Gminy znajduje się tylko jedna stacja paliw (Stacja PKN ORLEN nr 946 w Ujeździe przy ul. 1 Maja 22). Stacja posiada układ pełnej hermetyzacji dostawy i dystrybucji paliw („wahadło gazowe”). W takiej sytuacji roczne straty benzyny w wyniku odparowania do atmosfery są niewielkie i nie należy się spodziewać ponadnormatywnej uciążliwości obiektu. Stacja spełnia wymagania *Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi dalekosiężne do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie.*

Wszystkie nowe stacje paliw, które powstaną w przyszłości na terenie Gminy, muszą być tak zaprojektowane, by spełniały wymagania w/w rozporządzenia, co kontrolowane jest m.in. na etapie procedury oceny oddziaływania inwestycji na środowisko.

Typowym dla terenów wiejskich źródłem emisji niezorganizowanej jest wypalanie traw i ściernisk. Art. 45 obowiązującej dotychczas *Ustawy o ochronie przyrody* zabraniał wypalania roślinności na łąkach, pastwiskach, nieużytkach, rowach, pasach przydrożnych, szlakach kolejowych lub w strefie oczeretów i trzcin. Zapis powyższy został przeniesiony do nowej, obowiązującej od 01.05.2004r. *Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody* (Dz. U. 2004 nr 92, poz. 880). Zgodnie z art. 124: „Zabrania się wypalania łąk, pastwisk, nieużytków, rowów, pasów przydrożnych, szlaków kolejowych oraz trzciniowisk i szuwarów”. Zgodnie z art. 131 nowej ustawy omawiane działania podlegają karze aresztu lub grzywny.

Działalność ta może zostać praktycznie całkowicie wyeliminowana w wyniku energetycznego wykorzystania biomasy, przede wszystkim słomy.

Podobnie charakterystycznym dla gmin wiejskich źródłem emisji związków odorowych i okresowej znacznej uciążliwości jest nawożenie pól gnojowicą. Wśród zasad polityki przestrzennej Gminy, związanych z tematyką ochrony środowiska, *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Ujazd* wymienia m.in. preferowanie hodowli w systemie ściółowym.

Zgodnie z *Ustawą z dnia 26 lipca 2000r. o nawozach i nawożeniu* (Dz. U. 2000r., Nr 89, poz. 991):

- zabrania się stosowania nawozów naturalnych w postaci płynnej (gnojówka, gnojowica) podczas wegetacji roślin przeznaczonych do bezpośredniego spożycia przez ludzi,
- nawozy należy stosować w sposób, który nie powoduje zagrożeń dla zdrowia ludzi i zwierząt oraz dla środowiska.

Zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z 1 czerwca 2001r. w sprawie szczegółowego sposobu stosowania nawozów...* (Dz. U. 2001r. Nr 60, poz. 616):

- nawozy naturalne powinny być stosowane od 1 marca do 30 listopada, z wyjątkiem nawozów stosowanych na uprawy pod osłonami,
- nawozy naturalne mogą być stosowane w odległości co najmniej 20m od strefy ochronnej ujęć wody, ujęć wody, brzegu zbiorników oraz cieków wodnych.

Ponadto, zgodnie z *Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody*, w stosunku do pomnika przyrody, stanowiska dokumentacyjnego, użytku ekologicznego lub zespołu przyrodniczo-krajobrazowego może być wprowadzony zakaz wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych.

W powyższych przypadkach zadania Powiatu i Gminy sprowadzają się również do informowania, edukowania i egzekwowania w/w przepisów.

3.3.3. Cele krótkookresowe. System zarządzania ochroną powietrza.

Jak pisano monitorowanie jakości powietrza i opracowywanie programów ochrony powietrza należy do obowiązków wojewody, stąd nie ma potrzeby prowadzenia przez organy gminy dodatkowych badań stanu powietrza atmosferycznego.

W ramach systemu zarządzania ochroną powietrza, proponuje się stworzenie gminnej bazy danych (ogólnodostępnej m.in. na stronach internetowych Gminy) dotyczącej stanu czystości powietrza i wielkości emisji, na tle powiatu, województwa, kraju itp.

Baza danych winna być budowana w oparciu o następujące źródła informacji:

- wyniki pomiarów realizowane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (WIOŚ Opole),

- emisja zanieczyszczeń - dane Urzędu Statystycznego w Opolu,
- emisja zanieczyszczeń - dane Urzędu Marszałkowskiego w Opolu.

W ramach zagadnień związanych z zarządzaniem ochroną powietrza istotną rolę pełni informowanie jednostek organizacyjnych o obowiązkach formalno-prawnych związanych z emitowaniem zanieczyszczeń oraz kontrolowanie posiadania wymaganych prawem pozwoleń. Gmina Ujazd ma charakter rolniczy, przewiduje się jednak, że coraz większe znaczenie odgrywać będą funkcje usługowe i przemysłowe. Istnieją już lub w najbliższym czasie należy spodziewać się powstania niedużych zakładów emitujących zanieczyszczenia powietrza - młyny, tartaki, stolarnie, blacharstwo i lakiernictwo samochodowe. W gminie mogą powstać również duże obiekty chowu lub hodowli zwierząt. Po ukazaniu się stosownego rozporządzenia ministra środowiska określającego przypadki, w których wprowadzanie zanieczyszczeń do powietrza nie będzie wymagało pozwolenia, należy dokonać stosownej klasyfikacji instalacji wymagających pozwolenia lub zgłoszenia.

Na poziomie Gminy, w ramach zarządzania ochroną powietrza, proponuje się następujące działania:

- opracowanie programów ochrony środowiska w ustawowych terminach,
- informowanie i kontrolowanie jednostek organizacyjnych w zakresie posiadania odpowiednich pozwoleń,
- informowanie i kontrolowanie jednostek organizacyjnych w zakresie ponoszenia opłat za korzystanie ze środowiska,
- wdrożenie systemu informowania społeczeństwa o stanie środowiska,
- wdrożenie systemu edukacji ekologicznej społeczeństwa,
- współpraca z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi.

Wśród w/w zadań proponuje się wyznaczyć następujące cele krótkoterminowe do 2007r.:

- sporządzenie raportu z wykonania celów krótkookresowych określonych w niniejszym programie za lata 2004÷2005, a następnie za lata 2006÷2007 i przedstawienie ich radzie gminy,
- sporządzenie gminnego programu ochrony środowiska na lata 2008÷2011,
- zlokalizowanie, zinwentaryzowanie, informowanie i kontrolowanie jednostek organizacyjnych w zakresie posiadania pozwoleń zintegrowanych, pozwoleń na wprowadzanie pyłów lub gazów do powietrza lub zgłoszeń emisji,
- informowanie i kontrolowanie jednostek organizacyjnych w zakresie ponoszenia opłat za korzystanie ze środowiska (należy zaznaczyć, że zgodnie z nowym prawem od 01.01.2002r. zniesiono zwolnienia z opłat za emisję związaną z energetycznym spalaniem słomy i biogazu oraz zwolnienia z opłat zakładów opieki zdrowotnej, szkół, przedszkoli itp.),
- stworzenie ogólnodostępnej gminnej bazy danych dotyczącej stanu czystości powietrza i wielkości emisji,

- wdrażanie systemu informowania społeczeństwa, mechanizmów udziału społeczeństwa w postępowaniu w sprawie ochrony środowiska, systemu edukacji ekologicznej i współpracy z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi.

3.3.4. Cele krótkookresowe. Mechanizmy sprzyjające działaniom w zakresie ochrony powietrza.

Według *Programu Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego* istotnym celem ekologicznym w zakresie ochrony powietrza będzie wdrożenie na poziomie krajowym, a w ślad za tym na poziomie regionalnym, mechanizmów ekonomicznych i organizacyjnych, sprzyjających podejmowaniu działań w zakresie ochrony powietrza i przeciwdziałania zmianom klimatycznym (ograniczenie emisji gazów cieplarnianych), w szczególności mechanizmów handlu emisjami, zasad wspólnych przedsięwzięć i czystszej produkcji. Ekonomizacji działań sprzyjać będzie upowszechnianie systemów zarządzania środowiskowego i przeglądów ekologicznych w sektorze gospodarki.

Do zadań Powiatu Strzeleckiego w powyższym zakresie należy propagowanie dobrowolnego uczestnictwa przedsiębiorstw w systemach zarządzania środowiskowego (EMAS, Ruch Czystszej Produkcji, seria norm ISO 9000 i ISO 14000).

Na terenie gminy Ujazd brak jednostek organizacyjnych na tyle rozbudowanych, by wymagały systemów zarządzania środowiskowego.

3.3.5. Podsumowanie.

W tabeli 3.3.-3 przedstawiono zestawienie tabelaryczne programu ochrony powietrza atmosferycznego z uwzględnieniem celów średnio- i krótkookresowych.

Tabela 3.3.-3. Ochrona Atmosfery – cele średniokresowe i krótkookresowe

Podstawowy cel długookresowy: Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniami.			
Zagadnienie	Jednostkowe cele średniokresowe do 2011r.	Jednostkowe cele krótkookresowe do 2007r.	Podmioty uczestniczące w realizacji zadań
1	2	3	4
Optymalizacja gospodarki cieplnej. Poszanowanie energii.	Zakończenie programu termomodernizacji obiektów gminnych.	Ocieplenie 2 budynków komunalnych w mieście Ujazd (realizacja w 2004r.)	Gmina Ujazd
		Wymiana okien i ocieplenie budynku szkolnego w Olszowej (realizacja w 2004r.)	Gmina Ujazd
		Wytypowanie pozostałych budynków przeznaczonych do termomodernizacji. Określenie kosztów i źródeł finansowania inwestycji.	Gmina Ujazd
	Modernizacja systemu ciepłowniczego SM Ujazd	Analiza zadań termomodernizacyjnych, możliwości rozbudowy systemu, możliwości zmiany paliwa, wymiany kotła nr 2, zastosowania odpylaczy itp. działań proekologicznych. Określenie kosztów i źródeł finansowania wyznaczonych inwestycji.	Spółdzielnia Mieszkaniowa w Ujeździe

Tabela 3.3.-3. c.d.

1	2	3	4
Likwidacja „niskiej emisji”	Gazyfikacja gminy	Rozpoczęcie procesu gazyfikacji obszaru gminy (w pierwszej kolejności miasto Ujazd i Strefy Aktywności Gospodarczej).	Górnośląska Spółka Gazownictwa Zabrze - ZG Opole. Gmina Ujazd
	Likwidacja ogrzewania węglowego w obiektach gminnych	Określenie kosztów i źródeł finansowania likwidacji ogrzewania węglowego w budynku UG w Ujeździe.	Gmina Ujazd
	Promowanie paliw alternatywnych dla węgla w instalacjach indywidualnych	Promowanie paliw „ekologicznych”, głównie gazu ziemnego. Zachęcanie mieszkańców do wymiany indywidualnych kotłów węglowych na nowoczesne kotły opalane paliwami gazowymi lub olejem opałowym.	Powiat Strzelecki Gmina Ujazd POE
	Edukacja ekologiczna	Promowanie poszanowania energii cieplnej i elektrycznej, wiedzy nt. szkodliwości spalania odpadów w piecach domowych, korzyści ze stosowania paliw „proekologicznych”, a co najmniej węgla o jak najlepszej jakości, korzyści z przedsięwzięć termomodernizacyjnych.	Powiat Strzelecki Gmina Ujazd POE

Tabela 3.3.-3. c.d.

1	2	3	4
Ograniczanie emisji z procesów energetycznych i technologicznych.	Zastosowanie paliw alternatywnych dla węgla	W przypadku spalania węgla poprawa jakości paliwa lub zmiana nośnika na paliwo „ekologiczne”.	Jednostki gospodarcze
		Promowanie wśród przedsiębiorców nieuciążliwych źródeł energii cieplnej - energii elektrycznej oraz paliw ekologicznych.	Powiat Strzelecki Gmina Ujazd POE
		Likwidacja kotłowni węglowej o wydajności 2,29MW na terenie OFM nr 4 w Ujeździe. Budowa kotłowni olejowo - gazowej.	Opolskie Fabryki Mebli Fabryka nr 4 Ujazd
	Nowoczesne, efektywne, zmniejszające materiałochłonność i energochłonność produkcji technologie	Promowanie wprowadzania przyjaznych środowisku „czystych technologii”, poprawa efektywności energetycznej źródeł, zmniejszenie materiałochłonności i energochłonności produkcji.	Jednostki gospodarcze Powiat Strzelecki Gmina Ujazd POE
	Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych.	Opracowanie powiatowego gminnego bilansu biopaliw (ze szczególnym uwzględnieniem słomy), możliwości ich pozyskania, zainteresowania potencjalnych producentów biopaliw oraz analizy techniczno – ekonomicznej zastosowania kotłów opalanych biomasą.	Powiat Strzelecki Gmina Ujazd
		Promowanie biopaliw (głównie słomy i drewna) jako paliwa w szklarniach, gospodarstwach rolnych, fermach hodowlanych.	Powiat Strzelecki Gmina Ujazd POE

Tabela 3.3.-3. c.d.

1	2	3	4
Ograniczenie „emisji komunikacyjnej”.	Poprawa drożności i płynności istniejących układów drogowych. Budowa obwodnic.	Rozpoczęcie zadania rządowego: „Modernizacja DK nr 40, w tym budowa obejścia miejscowości Ujazd”. „Modernizacja DK nr 88”	GDDP
		Realizacja do 2006r. zadania wojewódzkiego: „Modernizacja DW nr 426”.	Zarząd Dróg Wojewódzkich Opole
		Ujęcie w/w zadań rządowych i wojewódzkich w m.p.z.p.	Gmina Ujazd
		Podjęcie działań dyplomatycznych mających na celu przyspieszenie realizacji w/w zadań.	Powiat Strzelecki Gmina Ujazd
		Budowa w latach 2005÷2006 drogi gminnej Droga Starostrzelecka (fragment Szlaku Bursztynowego) na odcinku Ujazd - Zimna Wódka.	Gmina Ujazd
		Budowa w latach 2007÷2008 drogi zbiorczej KZ obsługującej Obszary Aktywności Gospodarczej, na północ od autostrady A4 pomiędzy węzłami Olszowa i Nogowczyce.	Powiat Strzelecki Gmina Ujazd
		Budowa obejścia wsi Sieroniuwice o długości ok. 1,5km na drodze powiatowej DP 27-461.	Powiat Strzelecki Gmina Ujazd
		Zakończenie w roku 2004 przebudowy drogi gminnej w Niezdrowicach.	Gmina Ujazd
		Rozpoczęcie modernizacji dróg gminnych i budowy chodników. Bieżące remonty dróg.	Gmina Ujazd

Tabela 3.3.-3. c.d.

1	2	3	4
Ograniczenie „emisji komunikacyjnej”.	Poprawa stanu technicznego pojazdów.	Rygorystyczne przestrzeganie wymagań dotyczących stanu technicznego pojazdów i przestrzegania dozwolonej prędkości.	Powiat Strzelecki Gmina Ujazd Policja
	Promowanie publicznych środków transportu.	Wspieranie i promowanie publicznych środków transportu.	Powiat Strzelecki Gmina Ujazd
	Prowadzenie właściwej polityki przestrzennej	Wprowadzenie do nowych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego pasów o szerokości w liniach rozgraniczających 50m dla dróg krajowych i wojewódzkich, w których obowiązywać ma zakaz lokalizacji nowej zabudowy mieszkalnej, szpitali, domów opieki, szkół, przedszkoli itp. Wprowadzenie do m.p.z.p. pasów zieleni izolacyjnej pomiędzy drogami a obszarami zabudowy (tam, gdzie warunki miejscowe na to pozwalają).	Gmina Ujazd
	Tworzenie układu tras pieszych i rowerowych.	Kontynuowanie gminnego programu budowy tras rowerowych o funkcjach komunikacyjnych. Kształtowanie układu ścieżek rowerowych o funkcjach turystycznych i rekreacyjnych. Promocja komunikacji i turystyki rowerowej. Utrzymanie i promowanie szlaków turystycznych pieszych i rowerowych oraz ścieżek dydaktycznych.	Powiat Strzelecki Gmina Ujazd

Tabela 3.3.-3. c.d.

1	2	3	4
Ograniczenie emisji niezorganizowanej	Ograniczenie emisji LZO	Egzekwowanie zakazu wypalania traw i ściernisk oraz niezgodnego z prawem stosowania nawozów naturalnych w postaci płynnej (gnojówka, gnojowica).	Powiat Strzelecki. Gmina Ujazd. Policja. Straż Pożarna. WIOŚ Opole.
		Kontrola wyposażenia nowych stacji paliw w urządzenia zabezpieczające przed emisją par benzyn przy napełnianiu zbiorników magazynowych i przy tankowaniu pojazdów samochodowych („wahadła gazowe”).	Powiat Strzelecki Gmina Ujazd Właściciele stacji paliw.
Systemy zarządzania ochroną powietrza	Monitoring jakości powietrza i wielkości emisji	Stworzenie i aktualizowanie bazy danych (dostępnej m.in. na stronach internet.) dotyczącej stanu czystości powietrza i wielkości emisji w gminie	Powiat Strzelecki Gmina Ujazd WIOŚ Opole. GUS Opole Urząd Marszałkowski.
	Wprowadzenie w życie nowych regulacji prawnych zgodnych z prawem unijnym	1. Wprowadzenie w życie nowych regulacji prawnych. 2. Wdrożenie systemu informowania społeczeństwa o stanie środowiska. 3. Wdrożenie systemu udziału społeczeństwa w postępowaniu w sprawie ochrony środowiska. 4. Współpraca z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi.	Powiat Strzelecki Gmina Ujazd
	Programy ochrony środowiska i zaopatrzenia w energię	1. Sporządzenie raportu z wykonania celów krótkookresowych określonych w niniejszym programie za lata 2004÷2005, a następnie za lata 2006÷2007 i przedstawienie ich radzie gminy. 2. Sporządzenie gminnego programu ochrony środowiska na lata 2008÷2011.	Gmina Ujazd

Tabela 3.3.-3. c.d.

1	2	3	4
Systemy zarządzania ochroną powietrza	Programy ochrony środowiska i zaopatrzenia w energię	Opracowanie projektu założeń do planu energetycznego ze szczególnym uwzględnieniem odnawialnych źródeł energii (w tym słomy, biogazu z oczyszczalni ścieków, energetyki wiatrowej)	Gmina Ujazd
	Działania informacyjne i kontrolne	<ol style="list-style-type: none"> 1. Informowanie jednostek organizacyjnych o wymogu posiadania pozwoleń zintegrowanych, pozwoleń na wprowadzanie pyłów lub gazów do powietrza lub zgłoszeń emisji. 2. Zlokalizowanie, zinwentaryzowanie i zmuszenie do posiadania wymaganych prawem decyzji wszystkich posiadaczy instalacji energetycznych lub technologicznych. 3. Kontrola wymagań i zaleceń oraz terminu ich realizacji określonych w Decyzjach. 4. Informowanie i kontrolowanie wszystkich jednostek organizacyjnych w zakresie ponoszenia opłat za korzystanie ze środowiska. 5. Stymulowanie zakładów do samokontroli poprzez wprowadzanie systemów zarządzania środowiskiem. 	Powiat Strzelecki Gmina Ujazd (w zakresie kontrolnym również WIOŚ Opole, w zakresie informacyjno - decyzyjnym również Wojewoda Opolski)
		Wystąpienie z wnioskiem do Wojewody o udostępnienie Przeglądu Ekologicznego Autostrady A4 i ewentualne podjęcie stosownych działań administracyjnych.	Gmina Ujazd

3.4. Wykorzystanie energii odnawialnej.

Według *Programu Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2003+2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007+2010* odnawialne źródła energii w bilansie energetycznym województwa zaspokajają jedynie niewielką część potrzeb energetycznych, pomimo istnienia znaczących ich zasobów.

Na obszarze województwa stale wzrasta udział energii pochodzącej z biopaliw w bilansie paliwowym energetyki odnawialnej. Największe nadzieje na wykorzystanie, jako odnawialne źródło energii, związane są z wykorzystaniem: słomy, drewna, specjalnych upraw energetycznych, biogazu, biopaliw płynnych.

Technologie oparte na wykorzystaniu energii słonecznej w postaci kolektorów słonecznych i ogniw fotowoltanicznych na obszarze województwa opolskiego, ze względu na wysoki udział promieniowania rozproszonego (wysoki stopień zachmurzenia oraz zapylenie atmosfery) oraz wysokie koszty inwestycyjne w najbliższej perspektywie nie są brane pod uwagę jako istotny element w bilansie energetycznym.

Powiat Strzelecki (w tym gmina Ujazd) nie jest również wymieniony wśród rejonów potencjalnego rozwoju energetyki geotermalnej.

Według *Programu* wykorzystanie posiadanego potencjału energetycznego odnawialnych źródeł na obszarze województwa opolskiego jest ograniczone możliwościami technicznymi, urbanistycznymi, demograficznymi, ekonomicznymi itp., a szczególnie barierą psychologiczną w społeczeństwie i w sferach decyzyjnych. Dlatego tylko nieznaczna część tego potencjału może mieć praktyczne znaczenie. Odnawialne źródła energii mogą przyczynić się do zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego województwa opolskiego, a zwłaszcza do poprawy zaopatrzenia w energię na terenach o słabo rozwiniętej infrastrukturze energetycznej, jak również stanowić istotny udział w bilansie energetycznym województwa. Potencjalnie największym odbiorcą energii ze źródeł odnawialnych może być rolnictwo, a także mieszkalnictwo i komunikacja. Szczególnie dla regionów dotkniętych bezrobociem, odnawialne źródła energii stwarzają nowe możliwości w zakresie powstawania nowych miejsc pracy.

Porównanie potencjału technicznego i ekonomicznego odnawialnych źródeł energii z obecnym stanem ich wykorzystania wskazuje, że sektor ten będzie się dynamicznie rozwijał w najbliższym czasie. Jest to jednak uzależnione od polityki władz zarówno na poziomie centralnym, jak i samorządowym. Rozwój odnawialnych źródeł energii stwarza szansę szczególnie dla lokalnych społeczności na utrzymanie niezależności energetycznej, rozwoju regionalnego i nowych miejsc pracy, a także na proekologiczną modernizację, dywersyfikację i decentralizację sektora energetycznego województwa.

Należy podkreślić, że ustawa *Prawo energetyczne* nakłada na przedsiębiorstwa energetyczne obowiązek zakupu energii elektrycznej i ciepła ze źródeł odnawialnych, uwzględniając technologię wytwarzania energii, wielkość źródła energii oraz sposób uwzględniania w taryfach kosztów jej zakupu.

Ustawa *Wspieranie przedsięwzięć termomodernizacyjnych* określa zasady wspierania przedsięwzięć termomodernizacyjnych mających na celu m.in. całkowitą lub częściową zamianę konwencjonalnych źródeł energii na źródła niekonwencjonalne, w tym źródła odnawialne.

Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych znajduje zapisy również w *Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 30 maja 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu obowiązku zakupu energii elektrycznej i ciepła z odnawialnych źródeł energii oraz energii elektrycznej wytwarzanej w skojarzeniu z wytwarzaniem ciepła (kogeneracji)*. W myśl Rozporządzenia przedsiębiorstwa energetyczne (zakłady energetyczne) są zobowiązane do zakupu energii ze źródeł odnawialnych.

Najważniejszymi celami w zakresie wykorzystania energii odnawialnej w województwie opolskim są:

- wzrost wykorzystania energii odnawialnej w bilansie energetycznym województwa,
- promocja i popularyzacja zagadnień związanych z wykorzystaniem energii odnawialnej,
- optymalne lokalizowanie nowych obiektów i urządzeń do produkcji energii odnawialnej,
- wsparcie projektów w zakresie budowy urządzeń i instalacji do produkcji i transportu energii odnawialnej,
- promowanie i popularyzacja modelowych rozwiązań w zakresie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, w tym rozwiązań technologicznych, administracyjnych i finansowych,
- prowadzenie analiz przyrodniczo-krajobrazowych przy lokalizacji obiektów i urządzeń do produkcji energii, w szczególności energetyki wiatrowej i wodnej,
- określenie potencjału technicznego i ekonomicznego energii odnawialnej w województwie opolskim.

Jak wspomniano potencjalne znaczenie na terenie gminy Ujazd przypisuje się głównie biopaliwom (spalanie energetyczne biomasy), stąd zagadnienia związane z ich promowaniem i wykorzystaniem, jako zasadniczo związane z emisją zanieczyszczeń, zostały omówione w poprzednim rozdziale „Ochrona powietrza atmosferycznego.”

Zaleca się by gminny projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, który opracowuje wójt dla obszaru gminy na mocy art. 19 Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. *Prawo Energetyczne* uwzględniał również możliwość wykorzystania biopaliw (w tym słomy i biogazu z oczyszczania ścieków) oraz energetyki wiatrowej.

3.5. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym

Z funkcjonowaniem systemu elektroenergetycznego oraz stacji nadawczych i bazowych telefonii komórkowych na obszarze Gminy związane jest promieniowanie niejonizujące mające znaczny wpływ na środowisko.

W chwili obecnej na terenie Gminy znajdują 2 linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110kV (podwójnych) i jedna linia 220kV jak również 7 stacji nadawczo – odbiorczych telefonii komórkowej.

Według „Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Opolskiego” na terenie Gminy planowana jest stacja GPZ w Ujeździe.

Nie przewiduje się budowy nowych linii NN.

Trudnym do określenia jest wzrost ilości stacji telefonii komórkowych.

Obiekty te stanowią źródła pól elektromagnetycznych.

Wzrost postępu technicznego, rosnący zakres zastosowań energii elektromagnetycznej, wprowadzenie nowych urządzeń do eksploatacji powoduje, iż w ciągu ostatnich lat znacznie wzrosła liczba urządzeń emitujących elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące – powodując tym samym wzrost „zanieczyszczeń elektromagnetycznych”.

Brak pomiarów pola elektromagnetycznego w szerokim zakresie uniemożliwia dokładne opisanie tych „zanieczyszczeń” na terenie województwa opolskiego. W celu dokładnego określenia wielkości problemu zanieczyszczenia środowiska elektromagnetycznym promieniowaniem niejonizującym oraz dynamiki jego wzrostu, niezbędne jest prowadzenie w ramach monitoringu szerokopasmowych pomiarów widma pól elektromagnetycznych.

Wg polskich przepisów prawnych (opisanych w rozdziale 2.9.) ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach oraz zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Wymagane jest pozwolenie na emitowanie pól elektromagnetycznych dla:

- linii i stacji elektroenergetycznych o napięciu znamionowym 110kV lub wyższym (220, 400, 750 kV),
- instalacji radiokomunikacyjnych i radiolokacyjnych, których równoważna moc promieniowania izotropowo jest równa 15W lub wyższa, emitujących pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0,03MHz do 30 000MHz.

Pomiary kontrolne elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego wytwarzanego przez obiekty, urządzenia będące źródłami promieniowania wykonywane powinny być bezpośrednio po pierwszym uruchomieniu

obiektu, urządzenia, a także każdorazowo w razie zmiany warunków pracy obiektu, urządzenia, o ile zmiany te mogą mieć wpływ na zmianę poziomów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego, którego źródłem jest ten obiekt, urządzenie.

Polityka ekologiczna państwa zakłada, realizację opracowania i wydawania przepisów wykonawczych i wytycznych, zapewniających wdrożenie ustawy – Prawo ochrony środowiska w części dotyczącej ochrony przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych oraz odpowiednich przepisów prawa budowlanego i przepisów dotyczących planowania przestrzennego a także zakłada stworzenie odpowiednich struktur organizacyjnych zajmujących się monitorowaniem i badaniem pól elektromagnetycznych, przeszkolenie personelu i zapewnieniu im środków technicznych.

Jako cel długoterminowy do roku 2015 określić należy:

- wyeliminowanie zagrożenia PEM dla ludzi i środowiska.

Cele średniokresowe do 2011r.

- zorganizowanie monitoringu pól elektromagnetycznych dla obiektów, które stanowią znaczące źródło promieniowania,
- wyeliminowanie źródeł potencjalnie groźnych dla ludzi i środowiska.

Cele krótkookresowe do roku 2007

- dokładna weryfikacja istniejących źródeł PEM pod kątem oddziaływania na środowisko i ludzi,
- wytypowanie obiektów do prowadzenia monitoringu,
- weryfikacja lokalizacji źródeł PEM, na podstawie ocen oddziaływania, przy wizyt,
- ścisła kontrola źródeł PEM przy wydawaniu pozwoleń na emisję promieniowania.

3.5.1. Podsumowanie

W tabeli 3.5.-1 przedstawiono zestawienie tabelaryczne programu ochrona przed PEM z uwzględnieniem celów średnio- i krótkookresowych.

Tabela 3.5-1. Ochrona przed PEM – cele średniookresowe i krótkookresowe

Podstawowy cel długookresowy: Wyeliminowanie zagrożenia PEM dla ludzi i środowiska			
Zagadnienie	Jednostkowe cele średniookresowe do 2011r.	Jednostkowe cele krótkookresowe do 2007r.	Podmioty uczestniczące w realizacji zadań
Wyeliminowanie zagrożenia PEM dla ludzi i środowiska Gminy.	Zorganizowanie monitoringu pól elektromagnetycznych dla obiektów, które stanowią znaczące źródło promieniowania	Wytypowanie obiektów do prowadzenia monitoringu	Użytkownicy obiektów Wojewoda Powiat
	Wyeliminowanie źródeł potencjalnie groźnych dla ludzi i środowiska	Dokładna weryfikacja istniejących źródeł PEM pod kątem oddziaływania na środowisko i ludzi	Powiat Wojewoda
		Weryfikacja lokalizacji źródeł PEM, na podstawie ocen oddziaływania, przy wydawaniu wzięt	Gmina
		Ścisła kontrola źródeł PEM przy wydawaniu pozwoleń na emisję promieniowania	Powiat Wojewoda

3.6. Ochrona przed hałasem

3.6.1. Cele strategiczne i średniookresowe.

Podstawowym celem wg „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Strzeleckiego” jest:

zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego

Zgodnie z zasadami nowej polityki ekologicznej kraju, poprawa jakości środowiska musi obejmować zmniejszenie skali narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas. W tym celu konieczne jest zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców i środowiska poprzez obniżenie jego natężenia hałasu do poziomów normatywnych lub ograniczenie wpływu hałasu poprzez odpowiednie strefowanie zabudowy.

Strategicznym celem działań w zakresie ochrony przed hałasem jest zmniejszenie skali narażenia mieszkańców przede wszystkim na hałas drogowy.

Cele średniookresowe wg programu powiatowego:

- monitorowanie zmian przestrzennych stanu zagrożenia hałasem rozpoczęcie procesu eliminowania ruchu tranzytowego na terenie gminy - docelowo planowana jest budowa obejścia miejscowości Ujazd,
- odpowiednie strefowanie zabudowy na terenach objętych uciążliwością hałasu drogowego,
- wyznaczenie przekrojów zabudowy mieszkaniowej, gdzie możliwa i skuteczna będzie budowa ekranów dźwiękochłonnych w otoczeniu trasy drogowej,
- stosowanie od strony drogi okien o zwiększonej izolacyjności akustycznej,
- utrzymywanie nawierzchni dróg w dobrym stanie technicznym,
- lokalizację ochronnych pasów zieleni przy ciągach komunikacyjnych,
- ograniczenie prędkości ruchu na trasach w terenie zabudowanym, zwłaszcza w porze nocnej,
- uwzględnianie wymogów ochrony środowiska przed hałasem przy opracowywaniu ogólnych i szczegółowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz planów budowy i przebudowy tras komunikacyjnych,
- egzekwowanie przez Policję wymagań prawnych związanych z emisją hałasu (nadmierna prędkość pojazdów, stosowanie sygnałów dźwiękowych bez uzasadnienia, funkcjonowanie systemów alarmowych samochodowych i obiektów, zachowanie „ciszy nocnej” itp.),
- szczególne przestrzeganie procedury oceny oddziaływania na środowisko nowych inwestycji,
- kontrolowanie stopnia zagrożenia hałasem spowodowanym funkcjonowaniem autostrady A-4.

Hałas należy traktować jako szczególny rodzaj zanieczyszczenia środowiska. Aby ograniczyć wpływ hałasu a dokładniej liczbę ludności narażoną na ponadnormatywny hałas, należy skupić się na głównie na odpowiednim planowaniu przestrzennym.

W przypadku ograniczania emisji hałasu może wystąpić sytuacja w której wszystkie możliwe do przeprowadzenia działania techniczne są niewystarczające, w takich przypadkach stosuje się rozwiązania organizacyjne, takie jak np. utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania.

W myśl Art. 135 i 136 Ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627), obszar ograniczonego oddziaływania tworzy się, gdy z postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, z analizy porealizacyjnej albo z przeglądu ekologicznego wynika, że mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu lub innego obiektu.

W programie (Rozdział II, Tabela 2.7-3. i 2.7.-4.) podano zasięgi oddziaływania ponadnormatywnego poziomu dźwięku oraz szerokość pasa, w którym występuje zagrożenie hałasem. Kierunki i zasady planowania przestrzennego powinny szczególnie uwzględniać obszary oddziaływania akustycznego tras komunikacyjnych.

3.6.1.1. Ogólne zasady planowania przestrzennego w oparciu o plan zagospodarowania województwa opolskiego.

Jak już pisano, głównym czynnikiem kształtującym klimat akustyczny w Gminie jest hałas komunikacyjny. Najbardziej związane z kształtowaniem klimatu akustycznego cele przedstawione w *Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Opolskiego* dotyczą głównie tras komunikacyjnych. Przyjęty w planie zasięg analiz i prognoz został oparty na założeniach *Strategii Rozwoju Województwa Opolskiego*, która obejmuje lata 2000-2015.

Na podstawie analizy uwarunkowań, przedstawionej w planie zagospodarowania przestrzennego można stwierdzić, że:

- 1) W grupie ograniczonego zagospodarowania przestrzennego, w obrębie których występują równocześnie konflikty pomiędzy sąsiadującymi formami użytkowania, występują obszary położone w bezpośrednim uciążliwym oddziaływaniu dróg o dużym natężeniu ruchu.
- 2) Sposób zagospodarowania przestrzeni województwa opolskiego (w tym Gminy) powinien spełniać następujące zasady:
 - zasada przestrzegania barier i ograniczeń rozwoju przestrzennego w obrębie stref uciążliwości oraz stref zagrożenia,
 - zasada rozwoju systemu komunikacyjnego oparta na modernizacji i wyłączaniu uciążliwego ruchu tranzytowego z obszarów zabudowanych,

Dla wydzielonych obszarów planistycznych plan zagospodarowania przestrzennego województwa ustala następujące kierunki polityki przestrzennej, odpowiadające określonym strefom planistycznym:

STREFA I: Jest to strefa obszarów o specjalnych walorach, wymagających wzmoczonych działań ochronnych. Do strefy I należą m.in. obszary ostoi i korytarzy ekologicznych oraz obszary prawnej ochrony przyrody. Polityka przestrzenna na tych obszarach winna uwzględniać:

- eliminowanie czynników zakłócających równowagę ekologiczną obszaru w zakresie hałasu,
- ograniczenie budowy, rozbudowy obiektów budowlanych, urządzeń lub instalacji (w tym linii energetycznych i tras komunikacyjnych), niekorzystnie wpływających na stan środowiska lub naruszających wysokie walory krajobrazowo przyrodnicze.

STREFA II: Obszary zahamowania procesów niszczących, w obrębie których wymagane są działania prowadzące do poprawy istniejącego stanu i zasobów środowiska, do tej strefy należą obszary wymagające poprawy stanu środowiska. Polityka przestrzenna powinna obejmować działania ukierunkowane na poprawę jakości środowiska i uwzględnia działania:

- poprawę podstawowych parametrów jakościowych środowiska (m.in. hałas) i dostosowanie ich do obowiązujących normatywów,
- proekologiczną modernizację i restrukturyzację istniejącego przemysłu oraz układu komunikacyjnego,
- ograniczenie i eliminację istniejących źródeł uciążliwości akustycznej - przemysłowych i komunalnych na obszarach miejskich i w ciągach komunikacyjnych,
- przebudowę układów komunikacyjnych (budowa obwodnic) i optymalizację ruchu komunikacyjnego w miastach.

STREFA III: Obszary otwarte, stwarzające możliwości rozwoju gospodarczego. Do tej strefy należą m.in. obszary rozwoju turystyki i rekreacji, polityka zagospodarowywania obszarów tego typu powinna być prowadzona zgodnie z obowiązującym prawem w zakresie kształtowania klimatu akustycznego. Lokalizacje inwestycji powinny być wybierane w sposób nie powodujący konfliktów społecznych.

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego dla Miasta i Gminy Ujazd, uchwalone w 1994r., straciły ważność w 2003r. Plany te przewidywały ograniczenia dotyczące emisji hałasu. Wewnątrz obiektów przemysłowych, dopuszczalne poziomy dźwięku określono na podstawie przepisów dotyczących stanowisk pracy, natomiast na terenach chronionych ustalono dopuszczalne poziomy dźwięku równoważnego dla pory nocnej i dziennej oraz dopuszczalny poziom dźwięku chwilowego w zależności od strefy przewidzianej w planie. Rodzaje stref chronionych przedstawiono w tabeli poniżej wraz z poziomami dopuszczalnymi.

Tabela nr 3.6.-1. Strefy wraz z dopuszczalnymi poziomami dźwięku

Lp.	Strefa	Dopuszczalny poziom dźwięku dla pory nocnej	Dopuszczalny poziom dźwięku dla pory dnia	Dopuszczalny poziom maksymalny
	1	2	3	4
	-	[dB]	[dB]	[dB]
1	mieszkaniowo - usługowa	50	40	75
2	rolno - osadnicza	50	40	75
3	produkcyjno - usługowa	55	45	80
4	komunalnych urządzeń technicznych	50	40	80
5	rolno -produkcyjna, zainwestowana	brak	brak	brak

Dla terenów objętych granicami parku krajobrazowego Góra Św. Anny i jego otuliny według poprzedniego planu z 1994r., obowiązywały na całym obszarze normatywy zaostżone wynoszące:

- dla pory dziennej - 40dB,
- dla pory nocnej - 30dB,
- poziom maksymalny, krótkotrwały – 65dB.

Podczas opracowywania nowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy, należy wziąć pod uwagę że w Rozporządzeniu MOŚZNiL, z dnia 13 maja 1998 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 1998 r., Nr 66,poz. 436), nie przewiduje się poziomów dopuszczalnych dla terenów przeznaczonych pod działalność np. produkcyjno - usługową. Tereny objęte granicami parku krajobrazowego Góra Św. Anny także nie posiadają ustalonych normatywów.

W planowaniu należy uwzględnić nowe normy hałasu, które określi dopiero rozporządzenie zastępujące *Rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 13 maja 1998 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.*

3.6.1.2. Planowanie przestrzenne dla stref aktywności gospodarczej w otoczeniu autostrady A-4.

W strategii rozwoju Ministerstwa Transportu i Gospodarki Morskiej do roku 2015 poza autostradą A-4 nie przewiduje się budowy innych dróg szybkiego ruchu na terenie Gminy. Nie przewiduje się też budowy nowych dróg krajowych i wojewódzkich - poza zmianą klasyfikacji drogi wojewódzkiej nr 426 na drogę krajową.

Najistotniejsze znaczenie komunikacyjne dla Gminy ma autostrada A4. Na terenie Gminy znajdują się 2 węzły autostrady A4: Olszowa i Nogowczyce - jedyne w powiecie spośród 6 węzłów w województwie.

Szczegółowe dane dotyczące uciążliwości autostrady (w tym zasięg oddziaływania ze wskazaniem obszaru, na którym może wystąpić potrzeba ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania, możliwości ograniczenia uciążliwości akustycznej, skuteczność istniejących ekranów akustycznych, wskazania dla budowy nowych ekranów), powinien zawierać Przegląd Ekologiczny, opracowywany na zlecenie GDDKiA. Przewidywany termin złożenia Przeglądu w Urzędzie Wojewódzkim w Opolu to koniec lipca 2004r. Gmina Ujazd ma prawo do dostępu do informacji zawartych w Przeglądzie i powinna wystąpić do Wojewody z wnioskiem o jego udostępnienie.

Położenie w pobliżu węzłów komunikacyjnych stwarza możliwości rozwoju Gminy. Z uwagi na fakt, iż autostrada jest elementem układu transportowego, który w południowej Polsce koncentruje przepływ największej masy towarów i osób, i jednocześnie odznacza się najwyższą sprawnością ruchu, tereny położone w bezpośrednim sąsiedztwie węzłów autostradowych i dróg do nich prowadzących stają się atrakcyjne dla lokalizowania funkcji związanych z obsługą wysoko skoncentrowanego potoku ruchu oraz innych funkcji gospodarczych.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszarów stref aktywności gospodarczej w rejonie autostrady A-4 po jej północnej stronie i w rejonie drogi krajowej nr 88 po jej zachodniej stronie w gminie Ujazd przewiduje całkowity zakaz lokalizacji zabudowy mieszkaniowej na całym obszarze aktywności gospodarczej. Na w/w obszarze dopuszcza się lokalizację przedsięwzięć mogących znacznie oddziaływać na środowisko z II grupy, pod warunkiem zapewnienia warunków ochrony środowiska.

W granicach opracowania planu zakazuje się przekraczania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku obowiązujących według przepisów prawnych.

Zgodnie z obowiązującym prawem dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w środowisku określa się zależnie od źródła hałasu, sposobu zagospodarowania i funkcji badanego terenu. Wartości dopuszczalnych nie określa się dla terenów przemysłowych i przemysłowo - usługowych.

W związku z zakazem zabudowy mieszkaniowej na całym obszarze aktywności gospodarczej, nie ustala się poziomów dopuszczalnych dla całego terenu. Należy podkreślić że takie ustalenia planu zagospodarowania są jak najbardziej korzystne pod względem ochrony terenów mieszkalnych przed hałasem.

3.6.1.3. Ograniczenie hałasu komunikacyjnego.

Działania przewidywane w celu modernizacji istniejących oraz budowy nowych tras komunikacyjnych w ujęciu planu zagospodarowania dla województwa opolskiego oraz programu ochrony środowiska zostały szczegółowo opisane w rozdziale 3.3. „Ochrona powietrza atmosferycznego”, podrozdział „Ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych”.

Można stwierdzić, że prawie wszystkie działania mające na celu ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych spowodują ograniczenie emisji hałasu oraz poprawę klimatu akustycznego wokół tras komunikacyjnych.

Działania modernizacyjne zdecydowanie sprzyjają ograniczaniu zasięgu ponadnormatywnego hałasu. Poprawa stanu nawierzchni, zmiana organizacji ruchu - ograniczenie prędkości wpływają pozytywnie na kształtowanie klimatu akustycznego. Natomiast budowa nowych odcinków komunikacyjnych lub przekwalifikowanie istniejących na drogi o większych natężeniach ruchu może spowodować pogorszenie klimatu akustycznego w otoczeniu trasy komunikacyjnej, wyjątek stanowią obwodnice i obejścia miejscowości, które zdecydowanie zmniejszają liczbę osób narażonych na ponadnormatywny hałas.

Na podstawie rozważań przeprowadzonych w rozdziale 2 niniejszego Programu proponuje się następujący podział ciągów komunikacyjnych pod kątem uciążliwości akustycznej, wynikającej bezpośrednio z aktualnego i przewidywanego natężenia ruchu:

- I: bardzo duża uciążliwość (SDR = 12 ÷ 15 tys.) - autostrada A4,
- II: duża uciążliwość (SDR = 5 ÷ 10 tys.) - drogi dojazdowe do autostrady A4, tzn. DK nr 88 (Strzelce Opolskie - Nogowczyce) i DW nr 426 (Strzelce Opolskie - Olszowa – Klucz : docelowo droga wojewódzka),
- III: średnia uciążliwość (SDR = 4 ÷ 5 tys.) - DK nr 40 (Kędzierzyn Koźle - Pyskowice),
- IV: mała uciążliwość (SDR do 2 tys.) - pozostałe drogi powiatowe i gminne.

O uciążliwości nie decyduje jedynie duże natężenie ruchu, ale przede wszystkim liczba ludności narażona na ponadnormatywny hałas związana z przebiegiem drogi. Znacznie zwiększona uciążliwość występuje w przypadku gdy trasa komunikacyjna przebiega w bezpośrednim sąsiedztwie budynków mieszkalnych. Sytuacja taka występuje przede wszystkim w mieście Ujazd w rejonie oddziaływania DK nr 40, uznanej powyżej za drogę o średniej uciążliwości. Jak już pisano przedmiotowa uciążliwość zostanie wyeliminowana przez budowę objazdu miasta Ujazd.

W nowych planach zagospodarowania przestrzennego, sporządzanych stopniowo dla poszczególnych obszarów Gminy Ujazd proponuje się:

- Wyznaczenie pasów ochronnych, w których obowiązuje zakaz lokalizacji zabudowy mieszkalnej, szkół, przedszkoli itp. Szerokość pasów wyznaczona na podstawie dotychczas obowiązujących przepisów (norm hałasu) kształtuje się na poziomie:
 - dla dróg z grupy II (dużej uciążliwości) - o szerokości 50÷70m po każdej stronie jezdni,
 - dla dróg z grupy III (średniej uciążliwości) - o szerokości 40÷50m po każdej stronie jezdni,
 - dla dróg z grupy IV (małej uciążliwości) - o szerokości 20m po każdej stronie jezdni.
- Rozpatrzenie możliwości realizacji ekranów akustycznych zależnie od liczby ludności narażonej na hałas w mieście Ujazd. Należy zaznaczyć że stosowanie ekranów na terenach silnie zurbanizowanych o typowej wielokondygnacyjnej zabudowie miejskiej, jest w większości przypadków bezcelowe. W przypadku braku możliwości zapewnienia wymaganej wysokości ekranu, lokalizacji ekranu w pobliżu źródła hałasu oraz długości ekranu „ciągłego” (bez przerw), przekraczającej znacznie rozmiar liniowy obiektu chronionego należy zrezygnować z zastosowanie ekranów.
- Zlokalizowanie pasów zieleni izolacyjnej w otoczeniu tras komunikacyjnych. Nawet jeżeli efektywność tłumienia hałasu przez przegrody z zieleni i trawniki jest niewielka, to obecność zieleni w ocenie psychoakustycznej odbiorcy określana jest pozytywnie. Spowodowane jest to tym, że zieleni powoduje rozpraszanie i absorpcję dokuczliwych wyższych częstotliwości ($f > 1000$ Hz) widma hałasu komunikacyjnego. Powierzchnia zielonego terenu jest bardziej porowata i gąbczasta niż powierzchnia ziemi lub betonu, co powoduje zwiększenie pochłaniania dźwięku przez grunt.
- Dział VIII „Ochrona środowiska” *Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* stwierdza, że jeżeli prognozowane poziomy hałasu i wibracji przekraczają wartości dopuszczalne, przy projektowaniu drogi powinno się zaplanować zastosowanie odpowiednich środków ochrony. Za podstawowe urządzenia ochrony obiektów i obszarów przed hałasem uważa się ekrany akustyczne. Za podstawowe urządzenia ochrony obiektów przed wibracjami uważa się ekrany przeciwwibracyjne oraz konstrukcje przeciwwibracyjne. Urządzenia ochrony przed hałasem i wibracjami mogą być także zastosowane po wybudowaniu drogi w wypadku stwierdzenia przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu i wibracji.

3.6.2. Monitoring hałasu

Poprzez monitoring hałasu rozumie się wykonywanie okresowych pomiarów poziomu dźwięku na terenach o określonym dopuszczalnym poziomie dźwięku, w szczególności na obszarach, na których istnieje podejrzenie przekroczenia wartości progowych („teren zagrożony hałasem”) oraz wartości dopuszczalnych. Pomiary monitoringowe powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W przypadku monitorowania autostrady, ze względu na zmienny charakter hałasu, korzystne są badania oparte na dobowym monitoringu poziomu dźwięku.

Podstawowym aktem prawnym określającym rodzaj i częstotliwość pomiarów monitoringowych, jest ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001r. (Dz. U. Nr 62, poz. 627). Zgodnie z powyższym aktem prawnym oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. - Art. 117.

Obowiązkiem prowadzenia monitoringu hałasu drogowego zostają obarczeni zarządzający drogami (Art. 179 POŚ), które w rozporządzeniu Ministra Środowiska zostaną zaliczone do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach i dla których wymagane jest sporządzanie map akustycznych. Projekt odnośnego rozporządzenia wskazuje tu drogi o natężeniu ruchu przekraczającym 3mln. poj./rok (około 8300 poj./dobę lub 350 poj./h średnio w ciągu całej doby). Badania te powinny być powtarzane co 5 lat, a ich wyniki przedkładane właściwemu wojewodzie i staroście.

Zakres pomiarów monitoringowych określa Rozporządzenie Ministra środowiska z dnia 23 stycznia 2003r. „w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą linią kolejową (...)”. Z rozporządzenia wynika, że okresowe pomiary poziomów substancji lub energii w środowisku prowadzi się dla hałasu w środowisku od:

- autostrad, dróg ekspresowych, krajowych i wojewódzkich - co 5 lat w okresie wykonywania generalnego pomiaru ruchu,
- autostrad i dróg ekspresowych nowo oddanych do eksploatacji - dwa razy w roku kalendarzowym w okresie pierwszych 3 lat
- linii kolejowych co 5 lat.

Pomiary należy wykonywać zgodnie z metodyką referencyjną (załącznik nr 2 do rozporządzenia).

Zgodnie z ustawą POŚ Art. 179, zarządzający trasą komunikacyjną, której eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach, sporządza co 5 lat mapę akustyczną terenu, na którym eksploatacja obiektu może powodować przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Mapę akustyczną (art. 176 ust. 3)

sporządza się we fragmentach obejmujących obiekty na obszarach poszczególnych powiatów. Zarządzający drogą, linią kolejową lub lotniskiem przedkłada fragment mapy akustycznej obejmującej określony powiat właściwemu wojewodzie i staroście. Zarządzający drogą, linią kolejową lub lotniskiem, jest obowiązany sporządzić po raz pierwszy mapę akustyczną terenu w terminie 1 roku od dnia, w którym zostały one zaliczone do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach.

Źródłem informacji o uciążliwości hałasu w środowisku (w zakresie przepisów o ochronie środowiska) są między innymi:

- mapy akustyczne wykonane przez zarządców dróg i linii kolejowych,
- programy ochrony przed hałasem określone dla w/w terenów przez wojewodę w drodze rozporządzenia,
- decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu przenikającego do środowiska,
- decyzje o wymiarze, odroczeniu terminu płatności i rozłożeniu na raty kar pieniężnych za naruszanie wymagań ochrony środowiska, polegające na przekroczeniu dopuszczalnego poziomu hałasu, określonego decyzją właściwego organu,
- przeglądy ekologiczne inwestycji (np. wykonywany obecnie przez firmę „EKOSYSTEM Śląsk” przegląd ekologiczny autostrady A-4),
- procedury oceny oddziaływania inwestycji na środowisko, w tym raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko,
- oceny porealizacyjne,
- wnioski o wydanie pozwolenia na emisję,
- wyniki monitoringu państwowego,
- wyniki pomiarów hałasu prowadzonych podczas generalnego pomiaru ruchu,
- raporty WIOŚ.

3.6.3. Podsumowanie

W tabeli 3.6.-2. przedstawiono zestawienie tabelaryczne programu ochrony przed hałasem z uwzględnieniem celów średnio- i krótkookresowych.

Tabela nr 3.6-2 - Ochrona przed hałasem – jednostkowe cele średniookresowe.

Podstawowy cel długookresowy: Zmniejszenie uciążliwości hałasu			
Zagadnienie	Jednostkowe cele średniookresowe do 2011r.	Jednostkowe cele krótkookresowe do 2007r.	Podmioty uczestniczące w realizacji zadań
1	2	3	4
Ograniczenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego	1. Eliminacja czynności powodujących hałas oraz ograniczenie uciążliwości hałasu 2. Modernizacja i przebudowa istniejących układów komunikacyjnych	Zadania zaliczone do kategorii „Ograniczenie emisji komunikacyjnej” w części Programu „Ochrona powietrza atmosferycznego”	Gmina Ujazd GDDKiA ZDW Opole Policja
		Uwzględnienie wymogów ochrony środowiska przed hałasem przy opracowywaniu planów zagospodarowania przestrzennego, w tym wyznaczenie pasów dla dróg w liniach rozgraniczających o odpowiedniej szerokości. Odpowiednie strefowanie zabudowy na terenach objętych uciążliwością hałasu drogowego.	Gmina Ujazd
		Ograniczenie uciążliwości akustycznej dróg do poziomu wymaganego normami. Budowa ekranów dźwiękochłonnych. Stosowanie od strony drogi okien o zwiększonej izolacyjności akustycznej. Lokalizacja ochronnych pasów zieleni.	GDDKiA ZDW Opole
		Uwzględniane wymogów ochrony środowiska przed hałasem przy opracowywaniu planów budowy i przebudowy tras komunikacyjnych.	GDDKiA ZDW Opole

c.d. - Tabeli nr 3.6-2 - Ochrona przed hałasem – jednostkowe cele średniookresowe.

Podstawowy cel długookresowy: Zmniejszenie uciążliwości hałasu			
Zagadnienie	Jednostkowe cele średniookresowe do 2011r.	Jednostkowe cele krótkookresowe do 2007r.	Podmioty uczestniczące w realizacji zadań
1	2	3	4
Ocena klimatu akustycznego	Pozyskiwanie danych o skali zagrożenia hałasem	Stworzenie podstaw merytorycznych, do określenia wielkości liczby mieszkańców zagrożonych hałasem komunikacyjnym oraz powierzchni terenów objętych nadmierną uciążliwością akustyczną.	Powiat WIOŚ
		Wystąpienie z wnioskiem do Wojewody o udostępnienie Przeglądu Ekologicznego Autostrady A4 i ewentualne podjęcie stosownych działań administracyjnych.	Gmina Ujazd
		Prowadzenie bazy danych obejmującej mapy akustyczne, informacje dotyczące terenów zagrożonych hałasem i terenów przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu na podstawie informacji dostarczanych przez zarządców dróg oraz WIOŚ	Gmina Ujazd
		Inwentaryzacja i ocena uciążliwości akustycznej obiektów przemysłowo – usługowych. Kontrola dotrzymywania obowiązujących norm akustycznych.	Gmina Ujazd Powiat WIOŚ

3.7. Gospodarka odpadami

3.7.1. Plan Gospodarki Odpadami.

Dokładny opis prognozowanych zmian w zakresie gospodarki odpadami podano w osobnym dokumencie „Planie gospodarki odpadami dla gminy Ujazd”.

Poniżej przedstawiono ogólne założenia w zakresie gospodarki odpadami w ujęciu Gminy.

W tabeli 3.7.-1. przedstawiono zestawienie tabelaryczne programu gospodarowania odpadami z uwzględnieniem celów długo- i krótkookresowych.

Tabela 3.7.-1. Gospodarka odpadami – cele długookresowe i krótkookresowe

Zagadnienie	Jednostkowe cele średniookresowe do 2011r.	Jednostkowe cele krótkookresowe do 2007r.	Podmioty uczestniczące w realizacji zadań	
1	2	3	4	
Odpady komunalne: <i>Ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów komunalnych na środowisko</i>				
Osiągnięcie wysokiego poziomu segregacji odpadów komunalnych, w tym: - biodegradowalne – 50%, - wielkogabarytowe – 70%, - budowlane – 60%, - niebezpieczne – 80%.	Pełne wdrożenie wybranego systemu gospodarki odpadami w Gminie	Rozmowy z zainteresowanymi jednostkami i rozpoznanie możliwości przystąpienia do PZGO lub ewentualne opracowanie innego systemu gospodarowania odpadami	Gmina Powiaty (koordynacja) Miejskie Składowisko Odpadów w Kędzierzynie - Koźlu	
	Osiągnięcie 25% segregacji i odzysku odpadów biodegradowalnych	Osiągnięcie 12% segregacji i odzysku odpadów biodegradowalnych	Mieszkańcy Gmina Przedsiębiorstwa komunalne	
		Rozpoczęcie wdrażania segregacji odpadów biodegradowalnych u źródeł		
	Osiągnięcie poziomu 50% kompostowanych odpadów zielonych	Osiągnięcie poziomu 50% kompostowanych odpadów zielonych	Osiągnięcie 35% segregacji i odzysku odpadów zielonych	Mieszkańcy Gmina Przedsiębiorstwa komunalne Przedsiębiorstwa zieleni Lasy Państwowe Zarządcy Cmentarzy
			Rozpoczęcie wdrażania segregacji odpadów zielonych u źródeł	

c. d. Tabela nr 3.7.-1.

c. d. jak wyżej	Osiągnięcie 55% segregacji odpadów wielkogabarytowych	Osiągnięcie 27,5% segregacji odpadów wielkogabarytowych	Mieszkańcy Gmina Przedsiębiorstwa komunalne
		Rozszerzenie selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych na terenie Gminy	
	Osiągnięcie 45% segregacji odpadów budowlanych	Osiągnięcie 21% segregacji odpadów budowlanych	Mieszkańcy Gmina Przedsiębiorstwa komunalna
		Wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów budowlanych na terenie Gminy	
	Osiągnięcie 57,5% segregacji odpadów niebezpiecznych wchodzących w skład odpadów komunalnych	Osiągnięcie 24% segregacji odpadów niebezpiecznych wchodzących w skład odpadów komunalnych	Mieszkańcy Gminy Przedsiębiorstwa komunalne Zarządcy składowisk odpadów MSO

c. d. Tabela nr 3.7.-1.

c. d. jak wyżej	Stworzenie zintegrowanego systemu zbioru odpadów niebezpiecznych	Wybranie odpowiedniego wariantu zbioru odpadów niebezpiecznych: GPZON, punkt mobilny, pojemniki	Gmina
Uporządkowanie gospodarki odpadami komunalnymi przeznaczonymi do składowania	Likwidacja i rekultywacja tzw. „dzikich” wysypisk odpadów	Inwentaryzacja tzw. „dzikich” wysypisk odpadów. Rozpoczęcie programu likwidacji i rekultywacji. W tym likwidacja wysypiska w Zimnej Wódce do roku 2006.	Gmina
Odpady z sektora gospodarczego: <i>Ograniczenie negatywnego wpływu odpadów przemysłowych na środowisko</i>			
Uzyskanie wysokiego stopnia odzysku i recyklingu odpadów przemysłowych	Wprowadzenie pełnego systemu zbiórki odpadów z małych i średnich przedsiębiorstw	Wdrażanie systemu selektywnej zbiórki odpadów z małych i średnich przedsiębiorstw	Podmioty gospodarcze Gmina WIOŚ Urząd Wojewódzki Powiat
	Wdrożenie w przedsiębiorstwach technik zgodnych z BAT	Propagowanie stosowania w przedsiębiorstwach najlepszych dostępnych technik (BAT)	Przedsiębiorcy Powiat Urząd Wojewódzki WIOŚ
	Wprowadzenie pełnej ewidencji o odpadach odzyskiwanych i recyklingowanych w skali Powiatu	Inwentaryzacja jakości i ilości odpadów odzyskiwanych i recyklingowanych	Przedsiębiorcy Powiat Urząd Marszałkowski
	Rozbudowa systemu odzysku i recyklingu odpadów przemysłowych	Działania organizacyjne w celu rozbudowy systemu odzysku i recyklingu odpadów – badania, pozwolenia	Przedsiębiorcy Jednostki badawcze Powiat Urząd Wojewódzki

c. d. Tabela nr 3.7.-1.

1	2	3	4
c. d. jak wyżej	Wprowadzenie systemu pełnej ewidencji odpadów powstających w sektorze gospodarczym	Inwentaryzacja jakości i ilości odpadów powstających w sektorze gospodarczym	Przedsiębiorcy Urząd Marszałkowski Powiat Urząd Wojewódzki WIOŚ
		Opracowanie koncepcji spójnego monitoringu odpadów powstających w sektorze gospodarczym	
	Osiągnięcie 50% odzysku i 25% recyklingu odpadów opakowaniowych wprowadzonych na rynek (do końca roku 2007)	Rozbudowa systemu selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych wszystkich rodzajów u „źródła”	Gmina
		Stosowanie opakowań zgodnych z normami	Przedsiębiorcy
	Osiągnięcie wysokiego stopnia wykorzystania osadów ściekowych	Bieżąca kontrola ilości i jakości osadów ściekowych	Zarządca oczyszczalni
Osiągnięcie wysokiego poziomu odzysku i recyklingu zużytych opon	Opracowanie koncepcji wykorzystania opon samochodowych	Przedsiębiorcy Cementownia „Górażdze” Powiat Urząd Wojewódzki	
Ograniczenie obciążenia środowiska odpadami niebezpiecznymi i pochodzącymi z sektora gospodarczego	Wprowadzenie pełnego systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych z małych i średnich przedsiębiorstw poprzez gminny system zbioru odpadów niebezpiecznych	Opracowanie systemu odbioru odpadów z małych i średnich przedsiębiorstw	Gmina Przedsiębiorcy
	Wdrożenie w przedsiębiorstwach technik zgodnych z BAT	Propagowanie stosowania w przedsiębiorstwach najlepszych dostępnych technik (BAT)	Przedsiębiorcy Powiat Urząd Wojewódzki WIOŚ

c. d. Tabela nr 3.7.-1.

c. d. jak wyżej	Wprowadzenie systemu pełnej ewidencji odpadów niebezpiecznych powstających w sektorze gospodarczym	Inwentaryzacja jakości i ilości odpadów niebezpiecznych powstających w sektorze gospodarczym	Przedsiębiorcy Urząd Marszałkowski Powiat Urząd Wojewódzki WIOŚ
		Opracowanie koncepcji spójnego monitoringu odpadów niebezpiecznych powstających w sektorze gospodarczym	
	Stopniowa eliminacja odpadów zawierających azbest wg KPGO	Współpraca z lokalnymi mediami celem rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest oraz wyroby z azbestem	Gmina
		Przygotowywanie wykazów obiektów zawierających azbest oraz rejonów występującego narażenia na ekspozycję azbestu	
	Całkowite zniszczenie i wyeliminowanie PCB ze środowiska poprzez kontrolowane unieszkodliwienie PCB oraz dekontaminację lub unieszkodliwienie urządzeń zawierających PCB	Inwentaryzacja urządzeń zawierających PCB	Użytkownicy
		Zorganizowanie systemu selektywnej zbiórki PCB w oparciu o gminny system zbioru odpadów niebezpiecznych	Użytkownicy Gmina
Osiągnięcie 50% odzysku i 35% recyklingu olejów odpadowych (do końca 2007 r.)	Zorganizowanie systemu selektywnej zbiórki olejów ze źródeł rozproszonych w oparciu o gminny system zbioru odpadów niebezpiecznych	Przedsiębiorcy Gmina	

c. d. Tabela nr 3.7.-1.

1	2	3	4
c. d. jak wyżej	Osiągnięcie 100% odzysku akumulatorów ołowiowych (do końca 2007 r.)	Zorganizowanie systemu selektywnej zbiórki akumulatorów ze źródeł rozproszonych	Użytkownicy Gmina
		Realizacja założeń w zakresie obrotu zużytymi i nowymi akumulatorami w oparciu o ustawę o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej	Urząd Marszałkowski Sprzedawcy Użytkownicy
	Osiągnięcie 70% odzysku akumulatorów niklowo – kadmowych (do końca 2007 r.)	Jak wyżej	Jak wyżej
	Osiągnięcie 50% odzysku pozostałych baterii i ogniw	Jak wyżej	Jak wyżej
Zorganizowanie systemu zbiórki odpadów elektrycznych i elektronicznych	Zorganizowanie systemu selektywnej zbiórki zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych ze źródeł rozproszonych w oparciu o gminny system zbioru odpadów niebezpiecznych	Użytkownicy Gmina	

c. d. Tabela nr 3.7.-1.

1	2	3	4
c. d. jak wyżej	Minimalizacja ilości powstawania niebezpiecznych odpadów medycznych i weterynaryjnych, wymagających szczególnych metod unieszkodliwiania na drodze termicznego przekształcania, poprzez segregację odpadów u źródła powstawania	Inwentaryzacja źródeł powstawania odpadów medycznych i weterynaryjnych	Ośrodki zdrowia Powiatowy Inspektor Sanitarny Powiatowy Lekarz Weterynarii Lecznice dla zwierząt Gmina Powiat Urząd Marszałkowski
		Inwentaryzacja ilości i jakości powstających odpadów medycznych i weterynaryjnych wraz z określeniem sposobów ich utylizacji	Ośrodki zdrowia Lecznice dla zwierząt. Gmina Powiat Urząd Wojewódzki Urząd Marszałkowski
		Organizacja zbioru odpadów medycznych i weterynaryjnych (niezakaźnych) w oparciu o gminny system zbioru odpadów niebezpiecznych	Ośrodki zdrowia Apteki Powiat Gmina
	Eliminacja nieprawidłowych praktyk w gospodarce odpadami medycznymi i weterynaryjnymi	Inwentaryzacja źródeł powstawania odpadów medycznych i weterynaryjnych Weryfikacja sposobów postępowania z wytwarzanymi odpadami medycznymi i weterynaryjnymi	Ośrodki zdrowia Lecznice dla zwierząt Gmina Powiat Urząd Marszałkowski WIOS

3.7.2. Systemy gospodarowania odpadami na terenie Gminy.

3.7.2.1. Założenia gospodarki odpadowej.

Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 - 2010 w odniesieniu do odpadów komunalnych zakłada, że stworzone zostaną podstawy do nowoczesnego gospodarowania odpadami komunalnymi i niebezpiecznymi, oraz zapewniony zostanie wzrost odzysku, a tym samym zmniejszenie ilości odpadów składowanych.

Nowe prawo polskie, dostosowywane do dyrektyw Unii Europejskiej, reguluje obowiązki samorządów i podmiotów gospodarczych z zakresu gospodarki odpadami. W perspektywie najbliższych lat powinno nastąpić ograniczenie ilości składowanych odpadów a wzrosnąć muszą ilości odzyskiwanych surowców, rozwinąć się powinno przetwórstwo odpadów komunalnych, oraz odzysk i unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych. Preferowane będą metody termicznej przeróbki i kompostowania. W sektorze przemysłowym wzrosnąć powinno wykorzystanie odpadów przemysłowych.

Biorąc pod uwagę przyjmowane w niniejszym planie limity redukcji odpadów kierowanych na składowiska, w tym odpadów niebezpiecznych, proponuje się prowadzenie w skali Gminy spójnej polityki wobec problemów odpadów komunalnych i niebezpiecznych. W obszarze odpadów z działalności gospodarczej obowiązki zagospodarowania czy odzysku spoczywają na podmiotach gospodarczych.

Prawidłowa gospodarka odpadami komunalnymi i niebezpiecznymi na terenie Gminy wymagać będzie uruchomienie środków finansowych oraz potencjału organizacyjnego i technicznego, pozwalającego sprostać wymaganiom prawnym. Prowadzenie spójnej polityki np. w związku międzygminnym stwarza szansę osiągnięcia zakładanych limitów redukcji ilości odpadów kierowanych na składowiska. W WPGO dla woj. opolskiego zawarta jest propozycja powołania celowych związków gmin na terenie województwa (w Opolu, Nysie i Kędzierzynie-Koźlu) dla wykonywania zadań własnych gmin w zakresie gospodarowania odpadami. Związki te mogłyby zorganizować wspólną gospodarkę odpadami na wyższym poziomie niż w przypadku pojedynczych gmin.

Dla Gminy Ujazd wydaje się celowym porozumienie w celowym związku gmin w ramach Południowego Związku Gospodarki Odpadami w Kędzierzynie - Koźlu ze składowiskiem w Sławięcicach jako centralnym punktem systemu gospodarki odpadami.

Związek taki mógłby skuteczniej realizować obowiązki samorządów lokalnych z zakresu gospodarki odpadami, wynikające z dostosowania prawa polskiego w dziedzinie gospodarki odpadowej, do dyrektyw Unii Europejskiej.

Podstawowym celem działalności Związku Gmin w zakresie gospodarki odpadami w Gminie powinno być ograniczenie do minimum negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko oraz maksymalny wzrost ich gospodarczego wykorzystania. Wiąże się to z ograniczeniem ilości składowanych odpadów komunalnych w skali Gminy do:

- do roku 2007 – 1626Mg/rok,
- do roku 2011 – 1503,55Mg/rok,
- do roku 2015 – 1285,86Mg/rok.

Cel ten osiągnąć można poprzez:

- Unieszkodliwianie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w tym poprzez kompostowanie odpadów zielonych,
- Odzysk odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych,
- Odzysk odpadów budowlanych ze strumienia odpadów komunalnych,
- Odzysk odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych,
- Recykling i odzysk odpadów opakowaniowych.

Osiągnięcie założonego celu będzie możliwe poprzez realizację następujących zadań:

- Rozwój selektywnej zbiórki odpadów powstających na terenie Gminy,
- Organizację systemu punktów selektywnej zbiórki, magazynowania i przerobu gruzu budowlanego,
- Bieżące likwidowanie dzikich wysypisk śmieci na terenie Gminy,
- Opracowanie i realizację gminnego programu usuwania azbestu i wyrobów azbestowych,
- Opracowanie i wdrożenie systemu ewidencji i zbiórki odpadów niebezpiecznych, wytwarzanych w gospodarstwach domowych, małych i średnich przedsiębiorstwach oraz szkolnictwie i sektorze medycznym,
- Budowę gminnych (międzygminnych) punktów zbiórki odpadów niebezpiecznych (GPZON) lub innego systemu zbioru odpadów niebezpiecznych.

3.7.2.2. System gospodarowania odpadami na terenie Gminy

WARIANT I

Osiągnięcie założonego celu będzie możliwe poprzez realizację systemu gospodarowania odpadami. Proponuje się następujący system gospodarki odpadami dla Gminy Ujazd:

1) Celowe wydaje się przystąpienie Gminy do Związku Międzygminnego realizującego przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami, tzw. Południowego Związku Gospodarki Odpadami w oparciu o składowisko odpadów w Kędzierzynie – Koźlu Sławęcicach.

Należy osiągnąć porozumienie między poszczególnymi gminami w sprawie realizacji zadań.

2) Stworzenie warunków do porozumienia między Gminami w celu utworzenia Południowego Związku Gospodarki Odpadami obejmującego m.in. zakład segregacji i przeróbki odpadów, kompostownię itp. w oparciu o składowisko w Kędzierzynie – Koźlu.

3) Propozycja systemu gospodarki odpadami, zgodnie z wytycznymi Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami nie przewiduje budowy nowych składowisk.

4) Przewiduje się zorganizowanie centralnego składowiska odpadów dla PZGO w oparciu o dostosowane składowiska w Kędzierzynie – Koźlu i Grabówce jako obiektów do przyjmowania odpadów nie nadających się do odzysku.

5) Utrzymanie i rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych realizowanej w gminie w oparciu o system workowy i pojemnikowy, bezpośrednio w indywidualnych gospodarstwach domowych w zabudowie jednorodzinnej. W wielomieszkaniowej zabudowie miejskiej w miejscach, lokalizacji pojemników na odpady wymieszane, powinny być ustawione specjalnie oznakowane pojemniki na odpady segregowane (makułatura, szkło, tworzywa sztuczne). Duże pojemniki można ustawiać również w pobliżu sklepów lub innych obiektów odwiedzanych przez większość mieszkańców. Pojemność worków oraz krotkość odbierania odpadów gromadzonych selektywnie należy ustalić drogą doświadczalną. Szacuje się, że przy zastosowaniu selektywnej zbiórki odpadów użytkowanie jednego pojemnika na odpady mieszane może się wydłużyć nawet dwukrotnie.

6) Zebrane selektywnie odpady powinny być wywożone do zakładu przetwarzającego dany odpad, lub do sortowni w celu dalszej segregacji odpadów do przerobu na surowce wtórne. Sortownia odpadów może powstać w ramach PZGO na składowisku odpadów w Kędzierzynie - Koźlu.

7) W perspektywie roku 2010 konieczny stanie się odzysk odpadów organicznych ze strumienia odpadów komunalnych, proponuje się więc selektywną zbiórkę również tych odpadów. Trudność w tym przypadku polega na tym, że odpady te zwłaszcza latem bardzo szybko zaczynają zagniwać co wiąże się z przykrymi zapachami i obecnością dużej ilości owadów i robactwa. Aby temu zapobiec należałoby częściej odbierać tego typu odpady co może podrożyć koszty funkcjonowania tego systemu. Należy nadmienić, że na terenach wiejskich odpady tego typu są w dużym stopniu zagospodarowywane w własnym zakresie.

8) Stworzenie warunków do zagospodarowania biomasy na terenach rolniczych.

9) Na terenach, gdzie powstają odpady roślinne z pielęgnacji terenów zielonych, działek oraz ogródków przydomowych, celowe jest ustawienie w okresie wiosenno - jesiennym kontenerów na odpady zielone. W stosunku do właścicieli ogródków warzywnych należy podjąć próbę wdrożenia zasady kompostowania odpadów zielonych, zamiast spalania wysuszonych odpadów roślinnych.

10) W celu gospodarczego wykorzystania odpadów mineralnych typu gruz z rozbiórek, ziemia z wykopów i żużel paleniskowy należy zorganizować w

gminach punkty selektywnej zbiórki, magazynowania gruzu budowlanego lub ewentualnie podpisanie umowy z firmą, która będzie obsługiwać odbiór odpadów budowlanych z terenu Gminy.

11) Zabezpieczenie odpowiedniego systemu finansowania poszczególnych zamierzeń dotyczących zagospodarowania odpadów na szczeblu gminnym, międzygminnym, powiatowym oraz wojewódzkim poprzez umożliwienie uzyskania nisko oprocentowanych kredytów, dotacji lub innych źródeł finansowania tego typu projektów. Mieszkańcy powinni ponosić koszty związane z zbiórką, usuwaniem i utylizacją odpadów komunalnych gromadzonych jako odpad mieszany, natomiast wszystkie koszty związane z odpadami gromadzonymi w sposób selektywny powinny ponosić gminy.

12) Bieżąca likwidacja dzikich wysypisk jest ważnym i bardzo kosztownym problemem dla gmin. Władze gminne w miarę posiadanych środków powinny likwidować dzikie wysypiska. Natychmiast po usunięciu odpadów należy zagospodarować teren (np. poprzez zasadzenie drzewek, zaoranie, zasypanie wyrobiska itp.), aby uniknąć ponownego gromadzenia odpadów w tym miejscu.

13) Edukacja jest to jeden z najważniejszych czynników przy wdrażaniu systemu usuwania i zagospodarowania odpadów komunalnych, ponieważ aktywny udział muszą w nim wziąć członkowie poszczególnych społeczności. Edukację należy prowadzić począwszy od przedszkoli poprzez szkoły, spotkania gminne, w lokalnych mediach publicznych, plakaty i ulotki wywieszane w miejscach publicznych lub roznoszonych w postaci folderów reklamowych do poszczególnych domów i mieszkań.

Zgodnie z opracowanym i przyjętym do realizacji na terenie Polski Południowej **systemem gospodarki odpadami niebezpiecznymi dla Gminy Ujazd**, proponuje się:

1. Opracowanie i wdrożenie systemu ewidencji i zbiórki odpadów niebezpiecznych, wytwarzanych w gospodarstwach domowych, małych i średnich przedsiębiorstwach oraz szkolnictwie i sektorze medycznym oraz organizacja punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych (GPZON) lub systemu zbiórki odpadów w oparciu o punkt mobilny wspomagany zbiorem w pojemniki.
2. Opracowanie i realizację gminnego programu usuwania azbestu i wyrobów azbestowych i likwidacji odpadów PCB.

Ponieważ lokalizacja GPZON wymaga spełnienia specjalnych wymogów - dogodności dostępu i łatwości dojazdu samochodowego, centralnego położenia w obsługiwanym terenie zaproponowano teren i budynki magazynowe ZGKiM w Ujeździe ul. Piotra Skargi 1.

WARIANT II

W przypadku braku zainteresowania w tworzeniu PZGO wszelkie obowiązki w zakresie gospodarki odpadami spadają wyłącznie na Gminę.

W takim przypadku osiągnięcie wymaganych celów w gospodarce odpadami wydaje się niemożliwym do realizacji i osiągnięcia.

Wobec czego według autorów należy dążyć do przystąpienia Gminy do PZGO w celu maksymalizacji osiąganych celów w gospodarce odpadami.

W przypadku nie przystąpienia do PZGO system gospodarki odpadami wyglądałby następująco:

1) W celu osiągnięcia wymaganych limitów odzysku odpadów komunalnych należy:

- rozszerzyć system zbioru odpadów opakowaniowych segregowanych oraz zapewnić ich właściwy odzysk,
- rozszerzyć zbiór odpadów wielkogabarytowych,
- zorganizować system zbioru odpadów budowlanych,
- zorganizować system zbioru odpadów niebezpiecznych i zapewnić właściwy sposób gospodarowania tymi odpadami.

Powyższe można osiągnąć poprzez działania własne gminy lub podpisanie umowy z firmą obsługującą kompleksowo Gminę w zakresie gospodarki odpadami.

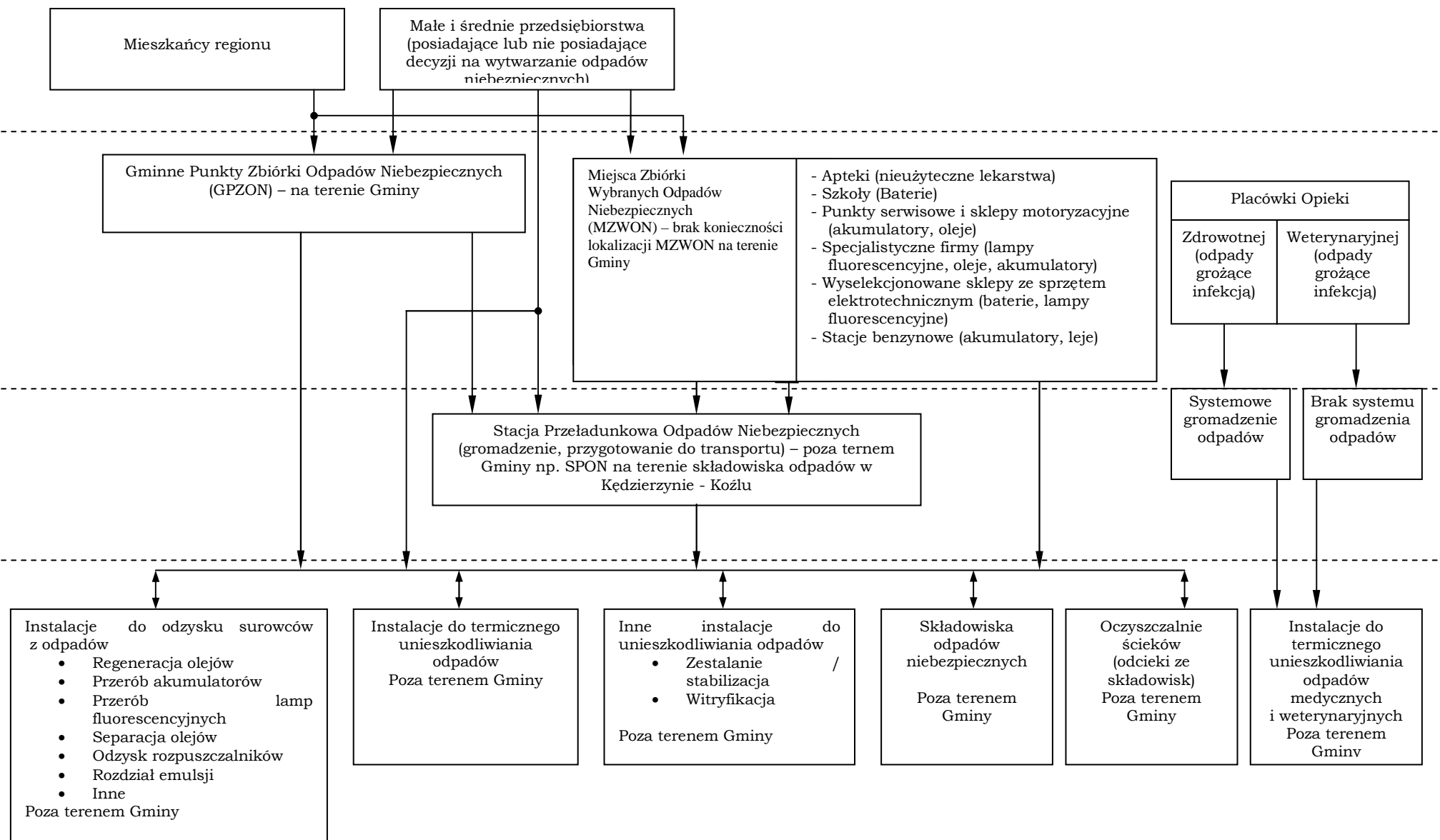
System gospodarki odpadami niebezpiecznymi w regionie Polski południowej (województwo opolskie, małopolskie i śląskie)

WYTWÓRCY

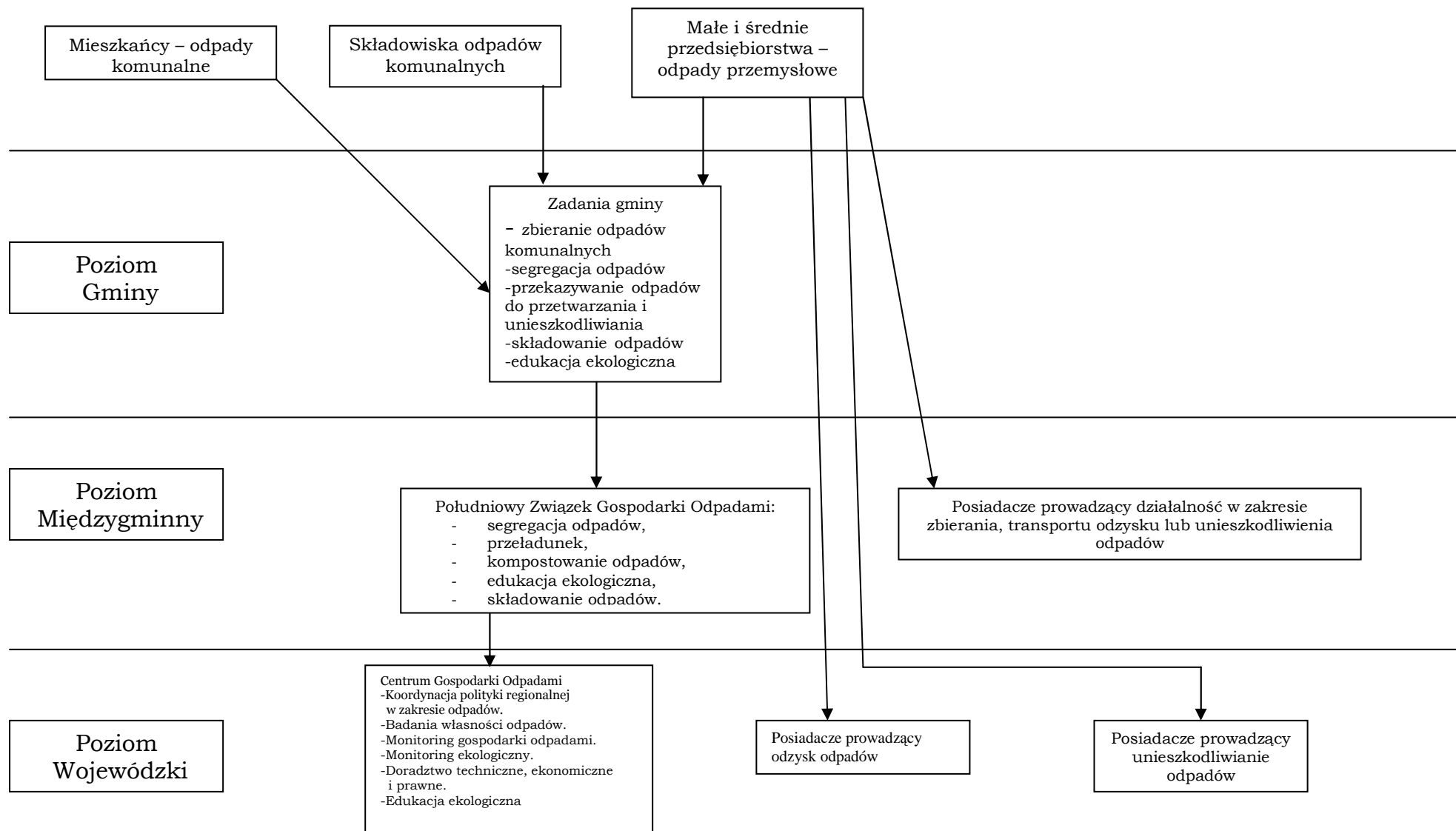
ZBIÓRKA

GROMADZENIE

UNIESZKODLIWIANIE



Schemat gospodarki odpadami innymi niż niebezpieczne w Gminie Ujazd



3.7.2.3. Południowy Związek Gospodarki Odpadami.

Przyjęta w wojewódzkim planie gospodarki odpadami koncepcja Południowego Związku Gospodarki Odpadami (PZGO) w Kędzierzynie-Koźlu, stanowiącego Centrum Unieszkodliwiania, Przetwarzania i Czasowego Magazynowania Odpadów innych niż Niebezpieczne i Niebezpiecznych (uchwała Nr XIV/131/2003 z dnia 18.11.2003r Sejmiku Marszałkowskiego), pozwoli w południowej części województwa stworzyć samodzielny region kompleksowego wykorzystania odpadów pozyskiwanych z terenu ok. 5 powiatów, aby działalność gospodarcza była prowadzona na zdrowych zasadach rynkowych musi obejmować 350-450tys mieszkańców, którzy wytwarzają ok. 120000Mg/rok odpadów, co w przeliczeniu na jednego mieszkańca wynosi ok. 0,330Mg/rok, takie założenia pozwolą na utrzymanie rentowności planowanej inwestycji.

Położenie planowanego centrum (węzeł drogowy – A4, kolejowy - ZCH oraz Kanał Gliwicki) stwarza duże możliwości dostarczenia surowców oraz ich odsprzedaży do potencjalnych zakładów przetwarzania utworzonych i istniejących na terenie Obszaru Przemysłowego Blachownia i ZA Kędzierzyn.

Poniżej przedstawiono koncepcję „Centrum...” wg opracowania dyrektora MSO P. Krzysztofa Ważnego.

Hierarchia działań:

- 1.powołanie w możliwie krótkim czasie organizacji międzygminnej, która przejęłaby obowiązki Gmin i w ich imieniu rozpoczęła proces prawidłowego prowadzenia gospodarki z wykorzystaniem funduszy UE w zakresie zagospodarowania odpadów z wykorzystaniem BAT.
2. przygotowanie analizy rachunku ekologiczno - ekonomicznego przedsięwzięcia wraz ze studium wykonalności celem złożenia wniosku o pozyskanie funduszy UE.
- 3.pozyskanie środków na planowane inwestycje (ok. 80%) z funduszy UE (spójności lub strukturalnych) oraz krajowych przy wkładzie własnym ok. 20% jest możliwe tylko przy rozwiązaniach gospodarowania odpadami na poziomie regionalnym ze szczególnym uwzględnieniem metod przetwarzania odpadów (BAT) w celu eliminacji gromadzenia ich na składowiskach.
4. proponowany obszar działania Związku obejmowałby powiaty: kędzierzyńsko-kozielski, krapkowicki, strzelecki, głubczycki, część prudnickiego i raciborskiego ponieważ „Centrum...” do prowadzenia zadań statutowych z zyskiem musi przyjmować odpady od ok.350-450tys. mieszkańców, którzy produkują ok. 120 - 130tys. Mg /rok.
5. zapewnienie dostarczenia odpadów do „Centrum...” gwarantuje opodatkowanie podatkiem śmieciowym mieszkańców.
6. przejęcie przez Gminy ustawowego obowiązku z możliwością finansowania zapewnia mieszkańcom wchodzącym w skład Związku stabilność cen i gwarantuje pełną kontrolę systemu poprzez udział przedstawicieli Gmin w Radzie Nadzorczej Związku.

Planowane instalacje

- a. budowa nowej kwatery składowania odpadów 2,5ha, o pojemności geometrycznej 250 tys m³,
- b. budowa instalacji przetwarzania biogazu na energię elektryczną ze sprzedażą nadmiaru energii do sieci zakładu energetycznego w Blachowni,
- c. budowa zakładu przetwarzania surowców wtórnych w zakresie:
 - PP,PE,PET,PS oraz tworzyw wielowarstwowych,
 - szkła białego i kolorowego,
 - papieru gazetowego i tektury: linie technologiczne przystosowane do wymagań odbiorcy tzn. maksymalne przetworzenie surowca, pozostałość po zmieleniu stanowić będzie paliwo alternatywne,
- d. budowa kompostowni odpadów zielonych pochodzących z terenów gminnych i gospodarstw domowych zbieranych do biokompostowników,
- e. montaż instalacji RPP (Roll-Press-Pack) na kwaterze składowiska, aby wyeliminować odpady obojętne (gruz, ziemia, popiół itp.) od odpadów przeznaczonych do wykorzystania jako surowiec wtórny oraz paliwo alternatywne wykorzystane w cementowni lub instalacji tzw. zgazowania, a także do produkcji eko-brykietów,
- f. budowa zaplecza o pow. ok. 3-8 ha do demontażu wraków samochodowych,
- g. budowa instalacji do demontażu elektroniki użytkowej, AGD, wielkogabarytowych, przerób gruzu itp.,
- h. przygotowanie zaplecza na czasowe magazynowanie odpadów niebezpiecznych w pojemnikach firm zajmujących się ich utylizacją,
- i. przygotowanie kadr do prowadzenia edukacji ekologicznej w terenie objętym działaniem systemowym celem przygotowania mieszkańców do prawidłowego wypełniania obowiązków ustawowych poprzez wskazanie realizowanych zadań i uzyskiwanych efektów ekologiczno-ekonomicznych w tej dziedzinie.

Poniżej przedstawiono zalety terenu składowiska w Kędzierzynie - Koźlu i zadania do realizacji w najbliższej przyszłości.

- zgodność z planem przestrzennego zagospodarowania – 23ha + 69 ha docelowo,
- brak protestów mieszkańców – tereny przemysłowe,
- przygotowana infrastruktura techniczna – drogi dojazdowe, zaplecze socjalne, elektryczne, łączności i elektroniki programowej, własny system gospodarki wodno-ściekowej z odprowadzeniem wód do oczyszczalni rurociągiem,
- wydane pozwolenie na budowę nowej kwatery o poj. ok. 250000m³ z realizacją do października 2004 roku,
- do maja 2004 roku powinna gmina uzyskać pozwolenie na budowę zakładu sortowania surowców wtórnych pow. 3500m² i mocy przerobowej od 20–25tys. Mg/rok z realizacją w systemie Organizacji międzygminnej,

-
- przygotowane są środki na projekt i budowę kompostowni odpadów zielonych w 2004 roku,
 - ze środków własnych lub z pozyskaniem inwestora zewnętrznego w 2004 roku rozpoczniemy pozyskiwanie biogazu w celach energetycznych na potrzeby własne celem zasilania projektowanych instalacji przetwarzania odpadów oraz sprzedażą do sieci krajowej jako energia pochodząca ze źródeł odnawialnych – zmniejszenie oddziaływania na warstwę ozonową,
 - prowadzenie od 1999 roku na terenie miasta selektywnej zbiórki surowców wtórnych „u źródła” w pojemnikach oznakowanych na szkło białe i kolorowe, papier i tworzywa sztuczne oraz w systemie workowym od 2003 roku.
 - wypracowanie modelu systemu zbiórki selektywnej na terenie miasta wraz z możliwościami ich przetworzenia celem dostarczenia do recyklera lub unieszkodliwienia, który można przenieść i wdrożyć zgodnie z założeniami Związku.

Dodatkowo w ramach „Centrum...” należy przewidzieć stopniowe zamykanie składowisk na terenie działalności PZGO i pozostawienie do obsługi „Centrum...” składowisk w Kędzierzynie – Koźlu i Grabówce, jako obiektów do przyjmowania odpadów nie nadających się do odzysku.

Cele „Centrum...”:

- przyjmowanie odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne po wstępnym procesie przetworzenia na teren kwatery składowiska,
- przyjmowanie do przetwarzania odpadów innych niż niebezpieczne pochodzących ze zbiórki „u źródła” oraz sortowanych w innym zakładzie,
- przyjmowanie do przetworzenia odpadów innych niż niebezpieczne tzw. zmieszanych na instalację RPP (Roll-Press-Pack),
- przyjmowanie odpadów organicznych do kompostowania wydzielonych w specjalnych biokompostownikach oraz pochodzących z prac porządkowych na terenach zielonych z ewentualnym rozszerzeniem o ustabilizowane komunalne osady ściekowe (opcja),
- przyjmowanie wraków samochodowych,
- przyjmowanie odpadów elektronicznych, celem poddania recyklingowi i unieszkodliwieniu oraz AGD i wielkogabarytowych do odzysku,
- przyjmowanie odpadów niebezpiecznych do specjalnych pojemników celem czasowego magazynowania i przekazania do utylizacji wyspecjalizowanym zakładom,
- edukacja ekologiczna społeczeństwa.

3.8. Ochrona przyrody i krajobrazu.

3.8.1. Wprowadzenie.

Strategiczne cele zakładane do osiągnięcia na terenie województwa opolskiego w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu wg „Programu ochrony środowiska dla województwa opolskiego na lata 2003÷2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007÷2010”, to:

- zabezpieczenie cennych przyrodniczo i krajobrazowo obszarów poprzez objęcie ich różnymi formami ochrony przyrody, w tym najcenniejsze siecią ekologiczną Natura 2000;
- stworzenie takich warunków i zasad prowadzenia działalności gospodarczej i rozwoju osadnictwa, aby różnorodność biologiczna i krajobrazowa ulegała stopniowemu wzbogaceniu, w szczególności dla ochrony lub przywrócenia bioróżnorodności obszarów wodno-błotnych.

Cele te są zgodne z założeniami polityki państwa w tym zakresie, zmierzającej do utworzenie europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000 na około 15% powierzchni kraju oraz ochrony obszarów wodno-błotnych – cennych siedlisk najbardziej zagrożonych zniszczeniem w skali europejskiej

Podstawowe cele i kierunki działań w zakresie ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej określono w oparciu o wyróżnione zagadnienia:

- ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych,
- ochrona zagrożonych siedlisk i gatunków roślin i zwierząt,
- ochrona krajobrazu kulturowego.

3.8.2. Ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych

Najważniejszymi celami w zakresie ochrony i rozwoju systemu obszarów chronionych, w województwie opolskim są:

- włączenie obszarów cennych przyrodniczo o znaczeniu międzynarodowym w Europejską Sieć Obszarów Chronionych NATURA 2000,
- objęcie ochroną prawną obiektów wymagających ochrony w świetle wymogów prawa międzynarodowego,
- objęcie ochroną prawną nowych obszarów, cennych przyrodniczo o znaczeniu regionalnym lub stanowiących powiązanie z terenami chronionymi, w szczególności w sąsiednich województwach,
- wzmocnienie ochrony i doskonalenie harmonijnego, zrównoważonego rozwoju na obszarach prawnie chronionych lub kwalifikujących się do ochrony prawnej, w szczególności poprzez procedury związane z planowaniem przestrzennym.

Obszary chronione z mocy ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004r. nr 92, poz. 880) w gminie Ujazd to fragment Parku Krajobrazowego Góra Św. Anny oraz rezerwat Boże Oko, zlokalizowany w granicach Parku Krajobrazowego Góra Św. Anny.

Góra Św. Anny stanowi jeden z ośmiu wyznaczonych na terenie województwa Specjalnych Obszarów Chronionych SOO.

Jedną z najważniejszych inicjatyw krajów Wspólnoty Europejskiej, przyczyniającą się do integracji współpracy w dziedzinie ochrony przyrody jest koncepcja utworzenia Europejskiej Sieci Ekologicznej (ECONET). Sieć ECONET mają stanowić obszary powiązane przestrzennie i funkcjonalnie oraz objęte różnymi, wzajemnie się uzupełniającymi, formami ochrony przyrody. Obszar Góry Św. Anny jest również obszarem węzłowym K14 krajowej sieci ekologicznej ECONET Polska. Poprzez korytarz ekologiczny doliny Odry obszar Parku ma połączenie z Borami Stobrowskimi (obszar o znaczeniu krajowym) oraz doliną środkowej Odry (obszar węzłowy o znaczeniu międzynarodowym).

Tereny aktywne biologicznie gminy nie mają zapewnionej ciągłości przestrzennej umożliwiającej swobodny przepływ materii, energii i informacji genetycznej w podstawowych ekosystemach, przez co obniżona jest ich odporność biologiczna. Konieczne jest tworzenie ciągłych układów przestrzennych. Wielkie znaczenie mają tu korytarze ekologiczne. Są to długie pasy roślinności dzikiej, nie nawożone i nie uprawiane obrzeża pól, zakrzewione i zadarnione pasy wzdłuż dróg i cieków wodnych, łączące się z niewielkimi kępami drzew, zagajnikami w sieć dającą schronienie wielu gatunkom zwierząt. Nie wszystkie zwierzęta mogą tak jak ptaki czy sarny łatwo przemieszczać się z miejsca na miejsce. Wiele gatunków potrzebuje ciągłych korytarzy. Nawet kilkumetrowa przerwa stanowi dla nich przeszkodę nie do przebycia.

Gleby o dużej przydatności dla rolnictwa oraz zróżnicowana rzeźba terenu sprawiają, że zachowały się tu jedynie niewielkie enklawy lasów zgrupowane w czterech sołectwach: Sieronowicach, Zimnej Wódce, Jaryszowie i Niezdrowicach. Zadrzewienia śródpolne, na które składają się: remizy, ciągi zakrzaczeń i zadrzewień również nie są rozmieszczone równomierne, zachowały się w miejscach niekwalifikujących się do rolniczego wykorzystania (strome zbocza, skarpy, jary).

Wzdłuż doliny Kłodnicy oraz równoległe do niej biegnącego Kanału Gliwickiego, jak również pozostałych cieków wodnych ciągną się pasmowe lub rzędowe nasadzenia głównie olchy czarnej, wierzb, topoli, jesionów, rzadziej lip, dębów, klonów i brzozy. Konieczne jest wzmacnianie przyrodnicze terenów dolin rzecznych i ich otoczenia poprzez wprowadzanie zadrzewień i zakrzaczeń, biologicznej zabudowy cieków wodnych

W zakresie ochrony i rozwoju systemów obszarów ochrony jako główny cel długoterminowy (strategiczny) dla gminy Ujazd przyjęto:

- zachowanie walorów oraz zasobów przyrodniczych i krajobrazowych.

Cele średniokresowe (do roku 2011) to:

- inwentaryzacja i waloryzacja obszarów cennych przyrodniczo ,
- zwiększenie udziału obszarów chronionych
- ochrona obiektów i obszarów objętych ochroną prawną
- ochrona terenów pełniących funkcję korytarzy ekologicznych

Cele krótkookresowe (do roku 2007) to:

- wprowadzenie systemu ciągłego aktualizowania informacji o zasobach przyrodniczych w gminie
- dążenie do objęcia ochroną prawną 21 drzew o wymiarach pomnikowych, wyznaczonych w ramach inwentaryzacji przyrodniczej
- pielęgnacja i konserwacja istniejących na terenie gminy obiektów i form ochrony przyrody,
- integracja aspektów ekologicznych z planowaniem przestrzennym poprzez wprowadzenie odpowiednich procedur lokalizacyjnych chroniących tereny cenne przyrodniczo przed przeinwestowaniem
- wzmacnianie przyrodnicze terenów dolinnych i ich otoczenia poprzez wprowadzanie zadrzewień i zakrzaczeń oraz biologicznej obudowy cieków wodnych

3.8.3. Ochrona zagrożonych siedlisk i gatunków roślin i zwierząt

Najważniejszymi celami w zakresie ochrony zagrożonych siedlisk oraz gatunków roślin i zwierząt w województwie opolskim są:

- rozwój prac badawczych i inwentaryzacyjnych w zakresie oceny stanu i rozpoznawania zagrożeń różnorodności biologicznej,
- ochrona i renaturyzacja ekosystemów wodno-błotnych o kluczowym znaczeniu dla zachowania bioróżnorodności: rzek i ich dolin, stawów, oczek wodnych i terenów wodno-błotnych (w szczególności torfowisk oraz wilgotnych i podmokłych łąk),
- rozszerzenie i usprawnienie ochrony in situ gatunków roślin i zwierząt zagrożonych wyginięciem, ochrona przed zainwestowaniem terenów występowania chronionych i zagrożonych siedlisk przyrodniczych,
- utrzymanie tradycyjnego, urozmaiconego krajobrazu (północno-zachodnia część województwa) lub przywrócenie różnorodnego użytkowania gruntów na terenach o intensywnej gospodarce rolnej (południowo-wschodnia część) oraz wsparcie i rozwój rolnictwa ekologicznego i zintegrowanego,
- reintrodukcja wybranych gatunków,
- rozwijanie monitoringu przyrodniczego, w ramach Regionalnego Monitoringu Środowiska.

Różnorodność biologiczną rozpatruje się na trzech poziomach: różnorodność genetyczna, gatunkowa a także różnorodność na poziomach ekosystemów i siedlisk, mierzona w konkretnym miejscu lub regionie. Wszystkie trzy

poziomy są mocno ze sobą połączone. Koncepcja różnorodności biologicznej oprócz gatunków dziko występujących w przyrodzie, obejmuje gatunki udomowionych zwierząt i uprawianych roślin oraz procesy zachodzące w ekosystemach.

Zagrożeniem dla zasobów przyrodniczych w krajobrazie rolniczym jest:

- zaniechanie lub ograniczenie tradycyjnych metod produkcji rolnej,
- likwidacja i fragmentacja siedlisk ekosystemów,
- uproszczenie, ujednolicenie i zniszczenie mozaiki siedlisk,
- wypalanie suchych traw,
- stosowanie monokultur w uprawach rolnych,
- mechanizacja prac polowych,
- chemizacja upraw.

Wiosenne pożary spowodowane wypalaniem traw stanowią poważne zagrożenie dla ludzi, lasów, domów mieszkalnych i zabudowań gospodarczych, a przede wszystkim dla zwierząt, które giną masowo w płomieniach: młodych ssaków, ptaków i ich gniazd, płazów, gadów i bezkręgowców.

Ministerstwo Środowiska, Policja, Inspekcja Ochrony Środowiska zwłaszcza Straż Pożarna, każdego roku ostrzegają i apelują o zaniechanie wypalania traw na łąkach, ścierniskach, skarpach, nieużytkach, itp. Ze statystyk straży pożarnej wynika, że coraz częściej sprawcami tych podpałek są także dzieci. Pomimo ostrzeżeń i apeli z roku na rok liczba podpałek stale rośnie i przybiera wciąż katastrofalne rozmiary w skutkach.

Wypalanie traw czy ściernisk, wbrew obiegowym opiniom, wcale nie poprawia żyzności gleby. Przeciwnie, specjaliści twierdzą, że wypalanie łąk czy pól jest zdecydowanie niekorzystne i przynosi znaczne szkody.

Zgodnie z artykułem 124 Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. „Zabrania się wypalania łąk, pastwisk, rowów, pasów przydrożnych, szlaków kolejowych oraz trzcinowisk i szuwarów”. Za niestosowanie się do w/w przepisu grożą konsekwencje karne: areszt lub grzywna (artykuł 131 pkt.12.).

Wypalania traw zabrania również *ustawa z dnia 28 września 1991r. o lasach* (Dz. U. z 2000 r. Nr 56, poz. 679 z późn. zm.). Jej art. 30 ust. 3 pkt 3 mówi, że „w lasach oraz na terenach śródleśnych, jak również w odległości do 100m od granicy lasu, zabrania się działań i czynności mogących wywołać niebezpieczeństwo, a w szczególności wypalania wierzchniej warstwy gleby i pozostałości roślinnych”. Dodatkowe sankcje zagrażają osobom, które doprowadziły do czyjejś śmierci lub powstania strat materialnych. Ogień często przerzucany jest przez wiatr na lasy i gospodarstwa

Dla utrzymania bioróżnorodności terenów rolniczych istotne znaczenie będzie miało wdrażanie Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych oraz intensyfikacja edukacji ekologicznej rolników w celu uświadomienia

konsekwencji nieprawidłowej gospodarki rolnej i wskazywanie właściwych rozwiązań

Instrumentem finansowym wspierającym działania na rzecz ochrony środowiska i ochrony walorów krajobrazu wiejskiego, podejmowanych przez rolników są tzw. programy rolnośrodowiskowe (rolnicy otrzymują rekompensatę finansową za utracone dochody w wyniku ekstensyfikacji produkcji).

Do zadań, jakim mają służyć pakiety rolnośrodowiskowe należą m.in.: propagowanie dobrej praktyki rolniczej, rozwój rolnictwa ekologicznego, zachowanie różnorodności biologicznej gatunków i siedlisk, ochrona gleb przed erozją, ochrona wód przed zanieczyszczeniami pochodzącymi z rolnictwa, zachowanie zasobów genetycznych lokalnych ras zwierząt gospodarskich i odmian roślin.

Dla zachowania wysokiej bioróżnorodności terenów rolniczych konieczne jest utrzymanie stref granicznych, takich jak: miedze, obrzeża pól, przydroża, strefy granicy lasów i terenów otwartych.

Konieczne jest wspieranie form rolnictwa stosującego metody produkcji nie naruszające równowagi przyrodniczej, zwłaszcza rolnictwa integrowanego.

Ze względu na położenie części gminy w granicach Parku Krajobrazowego Góra Św. Anny wskazane będzie w tym rejonie promowanie i rozwój rolnictwa ekologicznego.

Rolnictwo ekologiczne, szczególnie połączone z turystyką, może być szansą dla rolników indywidualnych.

Fundamentalne znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej ma również ochrona ekosystemów wodnych: rzek i ich dolin, oczek wodnych i terenów wodno-błotnych. Podstawą utrzymania w dolinach rzecznych zbliżonych do naturalnych - zespołów oraz zbiorowisk roślinnych i związanych z nimi zwierząt, czy wysokiej bioróżnorodności jest: zachowanie wysokiego zróżnicowania środowiska fizycznego koryt i dolin rzecznych oraz utrzymanie naturalnego reżimu hydrologicznego.

Efektywna ochrona cennych przyrodniczo elementów krajobrazu nie jest możliwą bez utworzenie gęstej sieci użytków ekologicznych. Ta forma ochrony prawnej może być powoływane na szczeblu gminnym. Użytki ekologiczne definiuje się jako zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania unikatowych zasobów genowych i typów środowisk, jak: naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin i zwierząt, w tym miejsce ich sezonowego przebywania lub rozrodu

Do cennych przyrodniczo elementów krajobrazu gminy, wymagających objęcia ochroną, należy zaliczyć położone na południe od Ujazdu podgórskie łąki ostrożeńcowe, istniejące remizy drzew śródpolnych i oczka wodne, malowniczą dolinę między Zimną Wódką a Starym Ujazdem z bogatymi zespołami roślinnymi oraz drzewami o wymiarach pomnikowych.

Kierunki działań na terenie gminy Ujazd zmierzające do ochrony zagrożonych siedlisk oraz gatunków roślin i zwierząt powinny obejmować:

w perspektywie średniookresowej, do roku 2011:

- zachowanie różnorodności biologicznej na terenach użytkowanych rolniczo,
- ochrona i renaturalizacja ekosystemów wodno – błotnych,
- budowa przejść dla zwierząt nad trasami komunikacyjnymi i przepławek dla organizmów wodnych,
- rozszerzenie ochrony in situ i ex situ roślin i zwierząt,

zadania do wykonania w perspektywie krótkookresowej, do roku 2007 to:

- objęcie ochroną prawną cennych przyrodniczo elementów krajobrazu (łąka ostrożeńiowa, dolina między Zimną Wódką a Starym Ujazdem, remizy drzew śródpolnych, oczka wodne),
- rygorystyczne przestrzeganie zakazu wypalania traw,
- wdrażanie Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych,
- promocja i wdrażanie programów rolnośrodowiskowych,
- promowanie rozwoju rolnictwa integrowanego, a na obszarach chronionych rolnictwa ekologicznego,
- wprowadzanie zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych
- realizacja form zieleni izolacyjno-osłonowej wzdłuż ciągów komunikacyjnych,
- wzmacnianie przyrodnicze terenów dolinnych poprzez wprowadzenie zadrzewień i zakrzaczeń kępowych i obudowę biologiczną cieków wodnych,
- zachowanie istniejących i odbudowa właściwych warunków wodnych w dolinach rzecznych,
- restytucja siedlisk mokradłowych i renaturyzacja dolin niewielkich cieków wodnych,
- wyznaczenie obszarów (dróg) bezpośredniego i znaczącego zagrożenia dla okresowo migrujących zwierząt i ustanowienie stosownych ograniczeń dla ruchu pojazdów,
- wspieranie działań mających na celu reintrodukcję susła moregowanego,

3.8.4. Ochrona krajobrazu kulturowego

Najważniejszymi celami w zakresie ochrony krajobrazu kulturowego, w województwie opolskim są:

- ochrona i rewaloryzacja krajobrazu kulturowego, w szczególności na wyznaczonych obszarach rezerwatów i parków kulturowych,
- utrzymanie tradycyjnego, urozmaiconego krajobrazu rolniczego w szczególności w północno-wschodniej części województwa, kształtowanie

- poprzez zadrzewienia i zakrzaczenia krajobrazu intensywnie użytkowanego rolniczo (południowo-zachodnia część województwa) lub z dysharmonijnymi obiektami kubaturowymi,
- łączenie ochrony środowiska kulturowego z ochroną środowiska przyrodniczego.

Na szeroko pojęte dziedzictwo kulturowe składają się historycznie ukształtowane zespoły urbanistyczne, obiekty architektury, dorobek naukowy i tradycja regionu. Gmina Ujazd posiada bogate zasoby dziedzictwa kulturowego wyrażające się ilości obiektów zabytkowych, historycznych elementów zagospodarowania przestrzennego, unikalnymi układami przestrzennymi wsi.

Jednym z najważniejszych składników dziedzictwa kulturowego jest krajobraz kulturowy. W granicach gminy Ujazd znajduje się fragment obszaru Góry Św. Anny. Głównym elementem tego krajobrazu oprócz wartości przyrodniczo – krajobrazowych są założenia pielgrzymkowe związane z Sanktuarium na Górze Św. Anny. Z racji unikalnego połączenia walorów krajobrazowych, historycznych i przyrodniczych został wytypowany w 1994r. dla UNESCO na Listę Światowego Dziedzictwa Kulturowego.

Zagrożenia dla wartości historycznych i kulturowych obiektów, głównie budynków mieszkalnych a także gospodarczych na terenie folwarków, wynikają z braku użytkownika lub użytkownika obiektów w niewłaściwy sposób a także ze zużycia technicznej istniejącej zabudowy, przystosowania jej do nowej funkcji oraz z braku środków finansowych na bieżącą konserwację i remonty.

Na terenie Gminy obiektom zabytkowym zagraża także upraszczanie prac budowlanych, zmiany materiałów w wystroju elementów i rozwiązań architektonicznych. Działania takie są efektem niskiej świadomości właścicieli oraz braku umiejętności i wiedzy projektantów. Stan większości obiektów zabytkowych jest zły.

Zagrożeniem dla zachowanych na terenie gminy genetycznych układów przestrzennych wsi, wraz z historyczną siecią dróg i zabudową, jest nie przestrzeganie podstawowych zasad kompozycji.

Należy podejmować działania zmierzające do rewaloryzacji istniejących obiektów zabytkowych.

Zachowanie przyrody i pięknych krajobrazów wymaga zintegrowanych działań na rzecz ochrony dziedzictwa przyrodniczego i krajobrazowego. Narzędziem ochrony środowiska przyrodniczego i dziedzictwa kulturowego są studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Ochrona zasobów przyrody i kształtowanie krajobrazu powinny być realizowane poprzez planowanie miejscowe oraz jego instrumenty. Konieczne jest precyzyjne określenie w podstawowych dokumentach planistycznych zasad zagospodarowania terenu, w tym intensywności jego wykorzystania, ograniczeń w zagospodarowaniu wynikających z potrzeby ochrony dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, a także zasad kształtowania ładu przestrzennego

Na terenie gminy ochroną, w ramach decyzji prawa lokalnego, objęto:

- obszar wsi Klucz o dużych walorach krajobrazowych oraz rekreacyjnych (strefa K ochrony konserwatorskiej),
- obszar stanowiska archeologicznego w Balcarzowicach (strefa W ochrony archeologicznej),
- ciąg widokowy obejmujący panoramę wsi Sieroniewice od strony Jaryszowa a także wieś Jaryszów oraz Stary Ujazd od strony Drogi Starostrzeleckiej o charakterystycznych dla regionu cechach krajobrazu
- układ powiązań alejami drzew poszczególnych dworów z zamkami w Strzelcach Opolskich oraz w Ujeździe.

System zarządzania i istniejące regulacje prawne powinny wywierać taki wpływ na użytkowników przestrzeni, by podejmowali działania, których efektem będzie racjonalne gospodarowanie.

Utrzymanie wartości przyrodniczych i naturalnego krajobrazu wsi jest uzależnione od tradycyjnych metod gospodarowania opartych o gospodarstwa małe, prowadzone indywidualnie, bądź współpracujące między sobą. Jednocześnie konieczne jest promowanie rozwoju agroturystyki. Zapobieganie niewłaściwemu zagospodarowaniu i zabudowaniu obszarów atrakcyjnych pod względem turystycznym, przez sukcesywne sporządzanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obszarów przewidzianych do rozwoju turystyki.

Gmina Ujazd jest obszarem predestynowanym do rozwoju turystyki ze względu na ciekawy krajobraz, walory przyrodnicze, dziedzictwo kulturowe, interesujące tereny w otoczeniu gminy. Podniesieniu atrakcyjności będzie służył rozwój bazy turystycznej, sportowej, hotelarskiej i gastronomicznej oraz propagowanie rozwoju agroturystyki, turystyki rowerowej itp.

W celu skutecznej ochrony krajobrazu kulturowego na terenie gminy Ujazd przewiduje się następujące kierunki działań:

w perspektywie średniookresowej, do roku 2011:

- ochrona i rewaloryzacja elementów środowiska przyrodniczo-kulturowego,
- inspirowanie zapisów do opracowań ekofizjograficznych i planów zagospodarowania przestrzennego,
- propagowanie walorów przyrodniczo - kulturowych gminy,
- utrzymanie i kształtowanie krajobrazu rolniczego
- łączenie ochrony środowiska kulturowego z ochroną środowiska przyrodniczego
- zwiększenie atrakcyjności turystycznej gminy.

w perspektywie krótkookresowej, do roku 2007:

- opracowanie i wdrożenia zasad ochrony krajobrazu kulturowego na wyznaczonych obszarach rezerwatów i parków kulturowych
- rewaloryzacja istniejących obiektów zabytkowych,
- zagospodarowanie opuszczonych obiektów zabytkowych,
- wprowadzanie do obiektów zabytkowych funkcji zgodnych z ich pierwotnym przeznaczeniem, bądź nie kolidujących z ich zabytkowym charakterem,
- przygotowanie opracowań ekofizjograficznych z wykorzystaniem dokumentacji dotyczących inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej gmin,
- przygotowanie opracowań, publikacji, informatorów, map, dotyczących obiektów przyrodniczych i zabytków kultury gminy,
- rozwój sieci szlaków turystycznych, ścieżek rowerowych i przyrodniczych ścieżek dydaktycznych,
- ochrona ciągów i panoram widokowych,
- promowanie rolnictwa ekologicznego
- zachowanie tradycyjnych praktyk rolniczych,
- wprowadzanie zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych
- opracowanie dokumentacji ekofizjograficznej gminy
- rewaloryzacja zabytkowych założeń zieleni (park przy folwarku w Ujeździe) oraz parku miejskiego w Ujeździe.

3.8.5. Ochrona i zrównoważone użytkowanie lasów

Zgodnie z założeniami polityki ekologicznej państwa podstawowym celem polityki w zakresie leśnictwa jest zachowanie lasu jako najważniejszego składnika równowagi ekologicznej biosfery.

Zasoby leśne, jako główny czynnik równowagi środowiska przyrodniczego, a jednocześnie ważna baza odnawialnych surowców i płodów leśnych, podlegają ochronie przez racjonalne ich użytkowanie i odnawianie.

Strategicznymi celami zakładanymi do osiągnięcia na terenie województwa opolskiego w zakresie ochrony i racjonalnego wykorzystania lasów, w tym łowiectwa są:

- zwiększenie lesistości województwa
- stworzenie takich warunków i zasad prowadzenia działalności gospodarczej w lasach, aby funkcje ekologiczne (ochronne) i społeczne mogły być w pełni rozwijane.

Cele średniookresowe wyznaczone dla województwa opolskiego to:

- zwiększenie lesistości województwa (do poziomu 26,7%),
- poprawa zdrowotności i odporności drzewostanów poprzez ich sukcesywną przebudowę: przebudowa monokultur iglastych uszkodzonych przemysłowo, wprowadzanie gatunków rodzimych, dostosowywanie składu gatunkowego do roślinności potencjalnej,

- ochrona i renaturalizacja obszarów leśnych, w szczególności renaturalizacja obszarów wodno-błotnych i obiektów cennych przyrodniczo,
- zwiększanie ilości i powierzchni zadrzewień, w szczególności na terenach intensywnie użytkowanych rolniczo,
- powszechne, ale kanalizowane udostępnianie lasu społeczeństwu, w szczególności dla celów turystycznych i edukacyjnych,
- poprawa stanu i produktywności lasów niepaństwowych.

Jak już pisano lasy i grunty leśne w gminie Ujazd zajmują jedynie 23,9% powierzchni Gminy. Udział lasów w zagospodarowaniu powierzchni Gminy utrzymuje się zatem poniżej średniego zalesienia kraju (ok. 28%), województwa (ok. 27%) i jest prawie dwukrotnie niższy niż zalesienie powiatu (ok. 42%). Niewielki jest również areał gruntów zadrzewionych - 25,3ha.

Rozmieszczenie lasów na terenie gminy jest nierównomierne. Zwarte duże kompleksy leśne zlokalizowane są w północno-wschodniej i południowej części gminy. Środkowa część (pas od doliny Kłodnicy na południu po Ujazd, Jaryszów, Sieronowice aż do północnej granicy gminy) jest bezleśna.

Pomimo pogarszającej się kondycji lasów ich stan zasobów na pniu na terenie powiatu strzeleckiego stale wzrasta. Świadczy to o prowadzeniu właściwej racjonalnej gospodarki leśnej. Stosuje się ograniczenia w użytkowaniu lasu, prowadzi właściwe zabiegi hodowlane i ochronne. Wzrasta przeciętny wiek drzewostanów i pomimo dużej przewagi słabych siedlisk zwiększa się w nich udział gatunków liściastych.

Wprowadzanie gatunków drzew liściastych zapobiega procesom bielicowienia i osuszania gleby, zwiększając odporność ekosystemów leśnych i zmniejszając zagrożenie pożarowe.

Znaczna część lasów gminy wykazuje niezgodność składu gatunkowego z siedliskiem. Konieczna jest przebudowa drzewostanów, w ramach której należy w składzie nowo zakładanych upraw lub podsadzeniach zdecydowanie zwiększyć udział lipy, modrzewia oraz buka. Przebudowa drzewostanów w pierwszej kolejności powinna dotyczyć drzewostanów sosnowych, świerkowych i częściowo brzoźowych pochodzenia sztucznego.

W celu wzmocnienia i rozszerzenia różnorodnych funkcji pełnionych przez lasy konieczny jest ich trwały rozwój, prawidłowo prowadzona gospodarka leśna, regeneracja drzewostanów i ekosystemów leśnych, tak lasów Skarbu Państwa jak i lasów prywatnych.

Osiągnięcie tych celów wymaga:

- znacznego ograniczenia zmian w środowisku przyrodniczym,
- bieżącego wykonywania w lasach zabiegów ochronnych, pielęgnacyjnych i sanitarnych w rozmiarach dostosowanych do ich stanu i potrzeb. Należy preferować biologiczne i mechaniczne metody ochrony lasu realizowane poprzez: zakładanie remiz, wywieszanie budek lęgowych, ochronę mrowisk, wykładanie pułapek na owady, korowanie. Ograniczać będzie

się stosowanie środków chemicznych, głównie insektycydów, na korzyść biopreparatów, działających bardziej selektywnie.

- zwiększania arealu zalesień prowadzonych na gruntach porolnych przeznaczonych na ten cel w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, usprawnienia przekazywania tych gruntów do zalesienia Lasom Państwowym oraz wspomagania realizacji tych zalesień poprzez stworzenie korzystnych warunków finansowych, rekultywacji terenów przemysłowych,
- produkowania dobrego materiału sadzeniowego, który sprosta trudnym warunkom siedliskowym i w wielu wypadkach silnym skażeniom. Wiąże się to z odpowiednią ilością powierzchni szkółek leśnych, ich zagospodarowaniem i wyposażeniem technicznym,
- objęcia planami urządzania lasu wszystkich lasów, co pozwoli właściwie określić stan lasów wraz z całą specyfikacją lokalną dotyczącą warunków wzrostu, zagrożeń, zdolności regeneracyjnych, poziomu rozmiaru cięć, stosowania właściwych technik ich użytkowania i ochrony,
- dążenia do zachowania w lasach w stanie zbliżonym do naturalnego lub odtworzenia śródleśnych zbiorników i cieków wodnych, ich zabudowy biologicznej, a także restytucji lub ochrony lasów łęgowych, łąk śródleśnych i remiz śródpolnych,
- prowadzenia w lasach o określonych funkcjach społecznych, tj. parkach krajobrazowych, lasach miejskich, rejonach intensywnej rekreacji, lasach doświadczalnych, specjalistycznego zagospodarowania, doprowadzenia do zachowania właściwego ich stanu, łagodząc występujące konflikty z pozostałymi funkcjami lasów.

Zwiększenie lesistości jest jednym z istotniejszych zagadnień objętych polityką ekologiczną państwa - otrzymało wysoką rangę i wymienione jest w wykazie zadań do realizacji w ramach priorytetowych celów polityki ekologicznej państwa.

Wojewódzki Program Zwiększenia Lesistości zakładał do roku 2010 zwiększenie lesistości do poziomu 26,7% (cel został zrealizowany, obecny poziom zalesienia województwa wynosi 26,9%).

Zakładana średnia krajowa do roku 2020 wynosi 30%.

Bezpośrednia lokalizacja zalesień i zadrzewień określona jest w miejscowych planach zagospodarowania gmin. Lokalizacja ta powinna zapewnić zmniejszenie rozdrobnienia i rozproszenia kompleksów leśnych. W KPZL przyjęto, że docelowa powierzchnia kompleksu leśnego nie powinna być mniejsza niż 5 ha. Powierzchnie poniżej 0,5 ha powinny być wykorzystane do tworzenia zbiorowisk drzewiasto – krzewiastych o funkcjach zadrzewień. Pod zalesienia powinny być przeznaczone przede wszystkim grunty VI klasy bonitacji gleb, a także, w przypadkach uzasadnionych zagrożeń środowiska i tworzeniem zwartych obszarów leśnych – grunty V klasy bonitacji, a w wyjątkowych sytuacjach IV klasy bonitacji. Należy wyłączyć z przeznaczenia do zalesień tereny stale podmokłe, mokradła, torfowiska oraz szczególnie małe powierzchnie o charakterze użytków ekologicznych.

Na terenach, na których nie byłoby wskazane zalesianie (o intensywnej produkcji rolnej i najwyższej jakości bonitacyjnej gleb), należy

upowszechniać zadrzewienia. Wprowadzanie zadrzewień należy traktować jako równorzędny z zalesieniami czynnik ochrony i użytkowania przestrzeni przyrodniczej.

Konieczne wydaje się promowanie pakietu przyrodniczego programów rolnośrodowiskowych, w ramach którego wsparcie finansowe uzyskują działania zmierzające do renowacji zadrzewień śródpolnych oraz wprowadzania nowych zadrzewień.

Zgodnie z opracowanym przez MŚ Krajowym Programem Zwiększenia Lesistości udział Powiatu Strzeleckiego w realizacji Krajowego Programu wynosi 899ha gruntów do zalesiania do roku 2020, w tym 60ha z sektora państwowego i 839ha z niepaństwowego. Średniorocznie należałoby więc zalesiać około 56ha gruntów rolnych na terenie powiatu.

W Krajowym Programie Zwiększenia Lesistości przedstawiono kategoryzację gmin i miast wykazujących grunty do zalesienia na podstawie liczby punktów odzwierciedlających ich preferencje zalesieniowe wg wariantu środowiskowego, uwzględniającego funkcje środowiskowe zalesień (wodochronne, glebochronne i związane z ochroną przyrody) – tabela 3.8.-1).

Tabela nr 3.8.-1. Preferencje zalesieniowe w punktacji KPZL.

Gminy	Liczba punktów
Izbicko	7,40
Jemielnica	6,94
Kolonowskie (w)	4,94
Kolonowskie (m)	5,38
Leśnica (w)	8,46
Leśnica (m)	10,24
Strzelce Opolskie (w)	8,82
Strzelce Opolskie (m)	7,30
Ujazd (w)	8,76
Ujazd (m)	12,09
Zawadzkie (m)	4,43
Zawadzkie (w)	5,74

Zgodnie z powyższą tabelą gminę Ujazd charakteryzują największe potrzeby zalesieniowe.

W roku 1997 zatwierdzono uchwałą nr XXVII/131/97 Rady Miejskiej w Ujeździe Gminny Program Zwiększenia Lesistości na lata 1997-2010., wg którego do zalesienia przeznaczono 108 ha gruntów, w tym od osób fizycznych 55,66 ha powierzchni. Gmina nie posiada gruntów komunalnych do zalesienia. W pierwszej kolejności program zakłada wykonanie zalesień w sołectwach z niską klasą bonitacji gleb: Sieronowice, Niezdrowice, Ujazd.

Jak wynika z danych zestawionych w niniejszym programie, grunty orne najgorszej VI klasy bonitacyjnej zajmują w gminie Ujazd powierzchnię 325ha, stanowiąc obszary o potencjalnym przeznaczeniu do zalesienia.

Do roku 2003 zalesiono 6,37ha gruntów. Zgodnie z gminnym programem zwiększenia lesistości do roku 2020 planuje się zalesić dodatkowo 49,29ha gruntów osób fizycznych.

Podstawowym celem długoterminowym w zakresie ochrony lasów na terenie gminy jest

- wzmocnienie i racjonalne użytkowanie zasobów leśnych.

Jako cele średniookresowe wyznaczono:

- poprawę zdrowotności i odporności drzewostanów,
- ochronę i renaturalizację obszarów leśnych,
- zwiększenie lesistości gminy,
- dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych,
- zwiększanie ilości i powierzchni zadrzewień.

Cele krótkookresowe, realizowane do 2007r. to:

- bieżące wykonywanie w lasach zabiegów ochronnych, pielęgnacyjnych i sanitarnych w rozmiarach dostosowanych do ich stanu i potrzeb (preferowanie biologicznych i mechanicznych metod ochrony lasu),
- przebudowa drzewostanów w kierunku zgodności z siedliskiem,
- zachowanie w lasach w stanie zbliżonym do naturalnego lub odtworzenia śródleśnych zbiorników i cieków wodnych, ich zabudowy biologicznej,
- restytucja lub ochrona łąk śródleśnych i remiz śródleśnych,
- realizacja Gminnego Programu Zwiększenia Lesistości na lata 1997-2020,
- produkowanie dobrego materiału sadzeniowego, który sprosta trudnym warunkom siedliskowym i silnym skażeniom,
- objęcie planami urządzania lasu wszystkich lasów,
- prowadzenia w lasach o określonych funkcjach społecznych, specjalistycznego zagospodarowania, warunkującego zachowanie właściwego ich stanu, łagodzącego występujące konflikty z pozostałymi funkcjami lasów,
- realizacja programów rolnośrodowiskowych,
- wykonywanie pasów przeciwwietrznych

Z tematem ochrony lasów związane są nierozzerwalnie zagadnienia ochrony przeciwpożarowej. Za informacją prasową MŚ należy powtórzyć, że każdej wiosny, jak również w czasie długotrwałych susz panujących w okresie lata i jesieni, gwałtownie wzrasta zagrożenie pożarowe obszarów przyleśnych, lasów oraz innych lądowych ekosystemów nieleśnych. Po zimie roślinność jest bardzo wysuszona i w następstwie tego szczególnie łatwopalna. Ogień najczęściej powstaje na łąkach, pastwiskach, ścierniskach, poboczach kolejowych, w lasach i innych terenach zielonych. Szczególnie niebezpieczne są pożary torfowisk, których całkowite ugaszenie może trwać nawet wiele

miesiący. Główną przyczyną pożarów są podpalenia, często wynikające z bezmyślności.

Szerzej na ten temat pisano w rozdz. 3.8.3. „Ochrona zagrożonych siedlisk i gatunków roślin i zwierząt”.

3.8.6. Podsumowanie

W tabelach nr 3.8.-2. i 3.8.-3 przedstawiono zestawienie celów średnio- i krótkookresowych w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu oraz ochrony i zrównoważonego użytkowania lasów.

Tabela nr 3.8-2. Ochrona przyrody i krajobrazu – cele średniookresowe i krótkookresowe

Podstawowy cel długookresowy: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych i krajobrazowych powiatu			
Zagadnienie	Jednostkowe cele średniookresowe do 2011r.	Jednostkowe cele krótkookresowe do 2007r.	Podmioty uczestniczące w realizacji zadań
1	2	3	4
Ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych	Inwentaryzacja i waloryzacja obszarów cennych przyrodniczo	Wprowadzenie systemu ciągłego aktualizowania informacji o zasobach przyrodniczych w gminie	Gmina
	Zwiększenie udziału obszarów chronionych	Upowszechnianie i wprowadzanie form indywidualnej ochrony przyrody w postaci: użytków ekologicznych, zespołów przyrodniczo krajobrazowych, stanowisk	Gmina Wojewoda
		Dażenie do objęcia ochroną prawną 21 drzew o wymiarach pomnikowych, wyznaczonych w ramach inwentaryzacji przyrodniczej	Gmina Wojewoda
	Ochrona obiektów i obszarów objętych ochroną prawną	Pielęgnacja i konserwacja istniejących na terenie gminy obiektów i form ochrony przyrody	Gmina
		Integracja aspektów ekologicznych z planowaniem przestrzennym poprzez wprowadzenie odpowiednich procedur lokalizacyjnych chroniących tereny cenne przyrodniczo przed przeinwestowaniem	Gmina

c.d. tabeli nr 3.8.-2

1	2	3	4
Ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych	Ochrona terenów pełniących funkcję korytarzy ekologicznych	Wzmacnianie przyrodnicze terenów dolinnych i ich otoczenia poprzez wprowadzanie zadrzewień i zakrzaczeń i biologicznej obudowy cieków wodnych	Gmina
Ochrona zagrożonych siedlisk i gatunków roślin i zwierząt	Zachowanie różnorodności biologicznej na terenach użytkowanych rolniczo	Objęcie ochroną prawną cennych przyrodniczo elementów krajobrazu (łąka ostrożeńiowa, dolina między Zimną Wódką a Starym Ujazdem, remizy drzew śródpolnych, oczka wodne)	Gmina Wojewoda
		Rygorystyczne przestrzeganie zakazu wypalania traw	Gmina Użytkownicy gruntów Policja, PSP
		Wdrażanie Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych	WODR, TODR Powiat, Gminy
		Promocja i wdrażanie programów rolnośrodowiskowych	Gmina
		Promowanie rozwoju rolnictwa zintegrowanego a na obszarach chronionych rolnictwa ekologicznego	Gmina Powiat Wojewoda
		Wprowadzanie zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych	Gmina Właściciele gruntów
		Realizacja form zieleni izolacyjno-osłonowej wzdłuż ciągów komunikacyjnych	Gmina Zarządcy dróg
	Ochrona i renaturalizacja ekosystemów wodno – błotnych,	Zachowanie istniejących i odbudowa właściwych warunków wodnych w dolinach rzecznych	Gmina Administratorzy cieków NFOŚiGW

c.d. tabeli nr 3.8.-2

1	2	3	4
Ochrona zagrożonych siedlisk i gatunków roślin i zwierząt	Ochrona i renaturalizacja ekosystemów wodno – błotnych	Restytucja siedlisk mokradłowych i renaturyzację dolin niewielkich cieków wodnych	Gmina Administratorzy cieków NFOŚiGW WODR
	Budowa przejść dla zwierząt nad trasami komunikacyjnymi i przepławek dla organizmów wodnych	Wyznaczenie obszarów (dróg) bezpośredniego i znaczącego zagrożenia dla okresowo migrujących zwierząt i ustanowienie stosownych ograniczeń dla ruchu pojazdów	Gmina Zarządcy dróg
	Rozszerzenie ochrony in situ i ex situ roślin i zwierząt	Wspieranie działań mających na celu restytucje susła moregowanego	Wojewoda Organizacje pozarządowe, NFOŚiGW
Ochrona krajobrazu kulturowego	Ochrona i rewaloryzacja elementów środowiska przyrodniczo-kulturowego	Opracowanie i wdrożenie zasad ochrony krajobrazu kulturowego na obszarze parków kulturowych	Gmina Wojewoda
		Rewaloryzacja istniejących obiektów zabytkowych	Konserwator zabytków Gminy
		Zagospodarowanie opuszczonych obiektów zabytkowych	Gmina Starosta Wojewoda
		Wprowadzanie do obiektów zabytkowych funkcji zgodnych z ich pierwotnym przeznaczeniem, bądź niekolidujących z ich zabytkowym charakterem	Gmina Starosta Wojewoda

c.d. tabeli nr 3.8.-2

1	2	3	4
Ochrona krajobrazu kulturowego	Propagowanie walorów przyrodniczo - kulturowych gminy	Przygotowanie opracowań, publikacji, informatorów, map, dotyczących obiektów przyrodniczych i zabytków kultury gminy	Konserwator zabytków Gminy WFOŚiGW
		Rozwój sieci szlaków turystycznych ścieżek rowerowych i przyrodniczych ścieżek dydaktycznych	Nadleśnictwa, Gmina
	Utrzymanie i kształtowanie krajobrazu rolniczego	Ochrona ciągów i panoram widokowych	Gmina
		Promowanie rolnictwa ekologicznego	Gmina TODR
		Zachowanie tradycyjnych praktyk rolniczych	Gmina Rolnicy
		Wprowadzania zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych	Gmina Nadleśnictwa
		Prowadzenie akcji promocyjnej na rzecz organizacji wypoczynku na terenach wiejskich (ulotki i foldery informacyjne o korzyściach z działalności agroturystycznej)	Gmina

Tabela nr 3.8.-3. Ochrona i zrównoważone użytkowanie lasów – cele średniookresowe i krótkookresowe

Podstawowy cel długookresowy: Wzmocnienie i racjonalne użytkowanie zasobów leśnych			
Zagadnienie	Jednostkowe cele średniookresowe do 2011r.	Jednostkowe cele krótkookresowe do 2007r.	Podmioty uczestniczące w realizacji zadań
1	2	3	4
Powiększenie zasobów leśnych i zapewnienie ich kompleksowej ochrony	Poprawa zdrowotności i odporności drzewostanów	Bieżące wykonywanie w lasach zabiegów ochronnych, pielęgnacyjnych i sanitarnych w rozmiarach dostosowanych do ich stanu i potrzeb, Preferowanie biologicznych i mechanicznych metod ochrony lasu	Nadleśnictwa
		Przebudowa drzewostanów w kierunku zgodności z siedliskiem	Nadleśnictwa WFOŚiGW
	Ochrona i renaturalizacja obszarów leśnych	Zachowanie w lasach w stanie zbliżonym do naturalnego lub odtworzenia śródleśnych zbiorników i cieków wodnych, ich zabudowy biologicznej	Nadleśnictwa
		Restytucja, ochrona łąk śródleśnych i remiz śródleśnych	Nadleśnictwa
	Zwiększenie lesistości gminy	Realizacja Gminnego Programu Zwiększenia Lesistości na lata 1997-2020	Powiat Gminy, Rolnicy WFOŚiGW

c.d. tabeli nr 3.8.-3

1	2	3	4
Powiększenie zasobów leśnych i zapewnienie ich kompleksowej ochrony	Zwiększenie lesistości powiatu	Produkcowanie dobrego materiału sadzeniowego, który sprosta trudnym warunkom siedliskowym i silnym skażeniom	Nadleśnictwa
	Dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych	Objęcie planami urządzania lasu wszystkich lasów	Nadleśnictwa WFOŚiGW
		Prowadzenia w lasach o określonych funkcjach społecznych, specjalistycznego zagospodarowania , warunkującego zachowanie właściwego ich stanu, łagodzącego występujące konflikty z pozostałymi funkcjami lasów	Nadleśnictwa
Rozwój terenów zieleni na terenach wiejskich	Zwiększanie ilości i powierzchni zadrzewień	Realizacja programów rolnośrodowiskowych	Właściciele terenów Gminy. Nadleśnictwa
		Wykonywanie pasów przeciwwietrznych	Właściciele terenów Gminy, Nadleśnictwa

3.9. Poważne awarie przemysłowe

W rozumieniu ustawy *Prawo Ochrony Środowiska* przez „poważną awarię przemysłową” rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Jako substancje niebezpieczne - rozumie się jedną lub więcej substancji albo mieszaniny substancji, które ze względu na swoje właściwości chemiczne, biologiczne lub promieniotwórcze mogą, w razie nieprawidłowego obchodzenia się z nimi, spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi lub środowiska; substancją niebezpieczną może być surowiec, produkt, półprodukt, odpad, a także substancja powstała w wyniku awarii.

O zaliczeniu zakładu do kategorii „**zakładu o zwiększonym ryzyku**” lub „**zakładu o dużym ryzyku**” wystąpienia poważnej awarii przemysłowej decydują ilości substancji niebezpiecznych znajdujące się na terenie zakładu, określone w *Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej* (Dz. U. nr 2002/58 poz. 535).

Zakłady zaliczane są do grup ryzyka zwiększonego lub dużego przy zastosowaniu zasady sumowania zagrożeń związanych z toksycznością, palnością i ekotoksycznością.

Według *Programu Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego* na terenie województwa służby ochrony przeciwpożarowej i inspekcji ochrony środowiska dokonały kwalifikacji zakładów produkcyjnych za względu na stopień zagrożeń awariami przemysłowymi. Na ogólną liczbę 18 zakładów stwarzających ryzyko wystąpienia poważnej awarii wyróżniono 10 zakładów o zwiększonym ryzyku awarii i 8 zakładów o podwyższonym ryzyku awarii.

Na terenie gminy Ujazd brak „zakładów o zwiększonym ryzyku” lub „zakładów o dużym ryzyku” wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Biorąc pod uwagę funkcję i koncepcję rozwoju Gminy nie przewiduje się powstania przedsiębiorstw kwalifikowanych do w/w kategorii zagrożenia.

Zapobieganie poważnym awariom regulowane są przez:

- Ustawę z 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska (Dz.U. nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami) wraz z przepisami wykonawczymi,
- Ustawę o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. nr 147, poz. 1229 z 2002r.),
- Ustawę o Państwowej Straży Pożarnej (Dz.U. nr 147, poz. 1230 z 2002r.).

Obowiązujące przepisy prawne zharmonizowane są z dyrektywą Seveso II (dyrektywa 96/82/WE) – kontrola zagrożeń wypadkami z udziałem niebezpiecznych substancji.

Głównym przedmiotem zainteresowania uregulowań prawnych zawartych w ustawie POŚ są awarie występujące na terenie zakładów przemysłowych (awarie przemysłowe), nie są natomiast nimi zdarzenia zaliczane do klęsk żywiołowych.

Jednym z głównych celów polityki ekologicznej państwa jest eliminowanie lub zmniejszanie skutków dla środowiska z tytułu poważnych awarii, a także doskonalenie istniejącego systemu ratowniczego na wypadek zaistnienia poważnej awarii.

Wszystkie przedsięwzięcia w zakresie poważnych awarii ukierunkowane są na działania profilaktyczne w celu niedopuszczenia do awarii bądź ograniczenia jej skutków, a także na działania ratownicze w przypadku zaistnienia awarii oraz na likwidację skutków awarii na środowisko.

Do głównych celów średniookresowych realizowanych na terenie kraju w perspektywie do 2010r., zgodnie z II Polityką Ekologiczną Państwa oraz programem wykonawczym zalicza się:

- Opracowanie ocen ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych dla zakładów zaliczanych do grupy o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.
- Opracowanie zewnętrznych planów operacyjno – ratowniczych dla jednostek objętych zewnętrznym oddziaływaniem awaryjnym - zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.
- Opracowanie wojewódzkich planów zarządzania ryzykiem (dla terenów o nagromadzeniu co najmniej 5 obiektów niebezpiecznych).
- Opracowanie i realizację programu informowania społeczeństwa o poważnych awariach przemysłowych i programów ewakuacji w tym zakresie.

Głównym celem średniookresowym wyznaczonym przez *Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego* do realizacji do 2010r. jest zapobieganie zagrożeniom i zmniejszenie skutków ekologicznych i społecznych poważnych awarii.

Do celów krótkookresowych, przewidzianych do realizacji w latach 2003÷2006, zaliczono:

- zapobieganie ryzyku wystąpienia awarii przemysłowych,
- ograniczanie zagrożeń związanych z transportem towarów niebezpiecznych,
- edukacja społeczna o zagrożeniach i zachowaniu na wypadek poważnych awarii przemysłowych i transportowych.

Zasadniczo, w razie wystąpienia awarii, podjęcie działań i zastosowanie środki niezbędnych do usunięcia awarii i jej skutków należy do obowiązków wojewody, realizowanych poprzez komendanta wojewódzkiego PSP i wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska.

Komendant wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej w razie zagrożenia awarią przemysłową lub jej wystąpienia niezwłocznie przystępuje do realizacji zewnętrznego planu operacyjno-ratowniczego.

Jednocześnie właściwe organy Straży Pożarnej w razie wystąpienia awarii przemysłowej są obowiązane do podjęcia działań operacyjno-ratowniczych we współpracy z prowadzącym zakład.

Należy jednak podkreślić, że organy administracji w trybie i na zasadach określonych w *dekrecie z dnia 23 kwietnia 1953r. o świadczeniach w celu zwalczania klęsk żywiołowych* mogą wprowadzić obowiązek świadczeń osobistych i rzeczowych w celu prowadzenia akcji na rzecz ochrony życia i zdrowia ludzi oraz środowiska przed skutkami awarii.

Komendant powiatowy Państwowej Straży Pożarnej, w ramach czynności kontrolno-rozpoznawczych przeprowadzanych co najmniej raz w roku w zakładzie stwarzającym zagrożenie wystąpienia awarii przemysłowych, ustala spełnienie wymogów bezpieczeństwa.

W tabeli 3.9.-1 przedstawiono zestawienie tabelaryczne programu w zakresie tematycznym Poważne Awarye Przemysłowe z uwzględnieniem celów średnio- i krótkookresowych.

Na terenie gminy Ujazd wytypowano wyłącznie działania o charakterze informacyjnym i kontrolnym, nie związane bezpośrednio z poważnymi awariami przemysłowymi. Właściwie są to zadania koordynowane, w których udział własny Gminy jest ograniczony i dotyczą głównie transportu substancji niebezpiecznych.

Właściwie w omawianym zakresie Gmina Ujazd powinna współpracować w większym stopniu z organami Powiatu Kędzierzyńsko - Kozielskiego niż Powiatu Strzeleckiego, bowiem w sąsiedniej gminie Kędzierzyn - Koźle znajdują się liczne przedsiębiorstwa zakwalifikowane do kategorii „**zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej**”:

- Zakłady Azotowe Kędzierzyn S.A. w Kędzierzynie - Koźlu,
- Petrochemia BLACHOWNIA S.A. w Kędzierzynie - Koźlu,
- SYNTEZA S.A. w Kędzierzynie - Koźlu,
- Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej CHEMICAL PRODUCTION Sp. z o.o. w Kędzierzynie - Koźlu,
- PKN ORLEN, Baza magazynowa nr 41 w Blachowni, Kędzierzyn - Koźle,
- BRENNTAG POLSKA Sp. z o. o. w Kędzierzynie - Koźlu,

i zakwalifikowane do kategorii „**zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej**”:

- BOC GAZY Sp. z o.o. w Kędzierzynie - Koźlu,
- PKN ORLEN, Baza magazynowa nr 43 w Kędzierzynie - Koźlu,
- Południowe Zakłady Rafineryjne NAFTOPOL S.A. w Kędzierzynie - Koźlu.

Tabela 3.9.-1. Poważne awarie przemysłowe – cele średniookresowe i krótkookresowe

Podstawowy cel długookresowy: Zapobieganie zagrożeniom i zmniejszenie skutków ekologicznych i społecznych poważnych awarii przemysłowych			
Zagadnienie	Jednostkowe cele średniookresowe do 2011r.	Jednostkowe cele krótkookresowe do 2007r.	Podmioty uczestniczące w realizacji zadań
1	2	3	4
Ograniczanie zagrożeń związanych z transportem towarów niebezpiecznych.	Ograniczanie zagrożeń związanych z transportem substancji i odpadów niebezpiecznych.	<p>Egzekwowanie wymogów dotyczących transportu substancji i odpadów niebezpiecznych określonych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 19.12.2002r. <i>w sprawie zakresu i sposobu stosowania przepisów o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych do transportu odpadów niebezpiecznych</i> (Dz. U. Nr 236 z 2002 r., poz. 1986). - Ustawą z dnia 28 października 2002r. <i>o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych</i> (Dz. U. z 2002 r. Nr 199, poz. 1671). - Umową europejską dotyczącą międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzoną w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. z dnia 23 listopada 2002 r. Nr 194, poz. 1629). 	<p>Podmioty gospodarcze Powiat Strzelecki Powiat Kędzierzyn - Koźle Gminy WIOŚ PSP Policja</p>
Edukacja i informowanie społeczeństwa	Edukacja społeczna o zagrożeniach i zachowaniu na wypadek poważnych awarii	<p>Informowanie społeczeństwa o występujących zagrożeniach, podjętych środkach zapobiegawczych i o działaniach, które będą podjęte w przypadku wystąpienia awarii przemysłowej. Instruowanie społeczeństwa o zasadach postępowania w wypadku wystąpienia awarii przemysłowych i transportowych.</p>	<p>Komendant wojewódzki PSP Powiat Strzelecki Powiat Kędzierzyn - Koźle Gminy</p>

3.10. Bezpieczeństwo chemiczne i biologiczne

Kwestie bezpieczeństwa chemicznego i biologicznego regulowane są przez następujące przepisy prawne:

- ustawę z 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska (Dz.U. nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami) wraz z przepisami wykonawczymi,
- ustawę z dnia 22 czerwca 2001 o organizmach genetycznie zmodyfikowanych (Dz.U. nr 76 z dnia 25.07.2002 r., poz. 811) wraz z przepisami wykonawczymi,
- ustawę z dnia 11 stycznia 2001 o substancjach i preparatach chemicznych (Dz.U. nr 11, poz. 84 z 2001 r.) wraz z przepisami wykonawczymi.

Według *Programu Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego* zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego i chemicznego sprowadza się do pełnej kontroli zagrożeń środowiskowych związanych z wytwarzaniem, przetwarzaniem, dystrybucją, składowaniem oraz stosowaniem substancji i preparatów chemicznych oraz genetycznie modyfikowanych organizmów (GMO). Kontrola ta w skali krajowej, zgodnie z polityką ekologiczną państwa, polegać będzie na stosowaniu następujących mechanizmów:

- zakazu produkcji i użytkowania określonych substancji i preparatów o dużym stopniu ryzyka dla zdrowia i środowiska, których stosowanie może wywoływać większe straty niż korzyści,
- rezygnację z pewnych technologii w przypadku stwierdzenia ewidentnych i niemożliwych do wyeliminowania poważnych zagrożeń dla zdrowia i środowiska,
- ograniczenia co do czasu i zakresu stosowania, w sytuacji braku bezpiecznych zamienników,
- licencjonowania produkcji, obrotu i użytkowania GMO, a także substancji i preparatów chemicznych zaliczonych do kategorii niebezpiecznych dla zdrowia i środowiska,
- wprowadzania procedur zarządzania ryzykiem na szczeblu wytwórcy i regionu.

Do głównych celów średniookresowych realizowanych na obszarze województwa opolskiego do 2010r., zgodnie z II Polityką Ekologiczną Państwa oraz programem wykonawczym zalicza się:

- zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i biologicznego społeczeństwa środowiska,
- podnoszenie świadomości społecznej w zakresie biotechnologii, substancji i preparatów chemicznych, bezpieczeństwa biologicznego i chemicznego.

Do podstawowych zadań krótkookresowych zaliczono:

- stworzenie sprawnego systemu nadzoru i kontroli GMO oraz substancji i preparatów chemicznych,
- rozpowszechnianie informacji w zakresie biotechnologii, substancji i preparatów chemicznych, bezpieczeństwa biologicznego i chemicznego.

Większość z przewidywanych do realizacji zadań należy do zadań własnych Wojewody i jego służb zespolonych oraz organów centralnych, w niewielkim zakresie do zadań koordynowanych i ma charakter pozainwestycyjny, stąd niniejszy Program nie przewiduje zadań realizowanych na szczeblu gminny.

3.11. Monitoring środowiska

Przez monitoring środowiska rozumie się system obserwacji, oceny i prognoz stanów środowiska. Działanie tego systemu opiera się na uzyskiwaniu, przekazywaniu i przetwarzaniu danych głównie o przemieszczaniu się zanieczyszczeń i o ich globalnej ilości w biosferze. Informacje te powinny umożliwić pełnienie funkcji kontrolnych z możliwością identyfikacji stanów awaryjnych, obserwacje kierunków zmian, opracowywanie długoterminowych prognoz umożliwiających planowanie działalności pozwalającej na utrzymanie wymaganego stanu czystości poszczególnych komponentów środowiska, prowadzenia właściwej polityki inwestycyjnej i lokalizacyjnej, ustalenie wpływu stanu zanieczyszczeń wód i powietrza na pozostałe elementy środowiska, podejmowanie właściwych decyzji. Realizacja tych celów wymaga dysponowania siecią pomiarową złożoną z takiej liczby punktów pomiarowych, aby uzyskane informacje były reprezentatywne dla kontrolowanego obiektu.

Współcześnie definiuje się monitoring jako system kontrolno-decyzyjny umożliwiający identyfikację i prognozowanie stanu środowiska z możliwością oddziaływania nań. Monitoring umożliwia zatem kształtowanie stanów środowiska na bazie opracowanych prognoz, uwzględniając potrzeby gospodarcze, społeczne, zdrowotne, rekreacyjne i inne.

Samodzielne prowadzenie kompleksowego monitoringu środowiska wykracza oczywiście poza możliwości organizacyjne i ekonomiczne Gminy.

Teren gminy Ujazd można jednak i należy objąć systemem monitoringu lokalnego, którego wyniki winny być zamieszczone w ogólnodostępnej (m.in. internetowej) Gminnej Bazie Danych o stanie środowiska.

System należy tworzyć w oparciu o wyniki pomiarów prowadzonych w ramach ustawowych obowiązków Powiatu i prezentowanych w Powiatowej Bazie Danych oraz dane uzyskiwane od prowadzących pomiary instytucji państwowych (przede wszystkim WIOŚ Opole).

W skład monitoringu mogą wchodzić: monitoring powietrza, monitoring środowiska wód powierzchniowych, monitoring wód podziemnych, monitoring gleb, monitoring hałasu, monitoring odpadów.

Opracowanie takiego monitoringu możliwe jest jedynie na drodze porozumienia:

- z jednostkami prowadzącymi pomiary stanu poszczególnych komponentów środowiska (WIOŚ, WSSE, lokalnie zakłady itp.),
- z jednostkami gromadzącymi informacje dotyczące rodzaju i wielkości emisji (Urząd Marszałkowski, Urząd Statystyczny, Starostwo Powiatowe),
- podmiotami gospodarczymi w zakresie poboru wody, zrzutu ścieków, ewidencji odpadów, emisji zanieczyszczeń, badań hałasu, wymaganego monitoringu, posiadanych badań archiwalnych lub wykonywanych na potrzeby przeglądów ekologicznych, ocen oddziaływania itp.,
- z zarządcami dróg krajowych, zobowiązanymi od dnia 01.01.2004r. do wykonywania okresowych pomiarów hałasu co 5 lat w okresie wykonywania generalnego pomiaru ruchu oraz wykonywania okresowych analiz zawiesiny i substancji ropopochodnych w wodach opadowych i roztopowych, z częstotliwością nie mniejszą niż jeden raz w ciągu roku kalendarzowego dla odprowadzeń objętych systemem kanalizacyjnym,
- ze szkołami uczestniczącymi w akcji szkolnego monitoringu środowiska organizowanego przez Opolskie Centrum Edukacji Ekologicznej i Centrum Edukacji Ekologicznej w Strzelcach Opolskich,
- z firmami świadczącymi usługi asenizacyjne (obowiązek prowadzenia ewidencji),
- z firmami świadczącymi usługi komunalne wywożenia odpadów (obowiązek prowadzenia ewidencji),
- z oczyszczalniami ścieków (bilanse i parametry ścieków oczyszczanych),
- ze składowiskami odpadów (ewidencja odpadów).

Na podstawie badań własnych i przekazywanych informacji istnieje możliwość stworzenia bazy danych o stanie środowiska na terenie Powiatu i odpowiednio Gminy. Odpowiednia obróbka danych archiwalnych i aktualnych daje możliwości analizowania stanu środowiska, prognozowania jego zmian, precyzowania potencjalnych zagrożeń dla środowiska itd.

Ustawowe i zalecane wymagania dotyczące monitoringu zostały opisane w rozdziałach dotyczących poszczególnych komponentów środowiska.

W tabeli 3.11.-1 przedstawiono zestawienie zbiorcze celów średnio- i krótkoterminowych w zakresie monitoringu środowiska.

Tabela 3.11.-1. Monitoring środowiska – cele średniookresowe i krótkookresowe.

Podstawowy cel długookresowy: Uzyskanie pełnej informacji o stanie środowiska			
Zagadnienie	Jednostkowe cele średniookresowe do 2011r.	Jednostkowe cele krótkookresowe do 2007r.	Podmioty uczestniczące w realizacji zadań
Monitoring wszystkich elementów środowiska	<p>Stworzenie spójnego monitoringu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wód powierzchniowych, - wód podziemnych, - odpadów, - emisji zanieczyszczeń, - jakości powietrza atmosferycznego, - jakości gleb. 	<p>Stworzenie Gminnej Bazy Danych o stanie środowiska (ogólnodostępnej m.in. na stronach internetowych) dotyczącej stanu czystości wszystkich komponentów środowiska i wielkości emisji w oparciu o archiwalne i bieżące wyniki pomiarów i bilanse emisji.</p> <p>Analizowanie zebranych danych w celu porównania ze standardami jakości środowiska oraz określenia zachodzących zmian w perspektywie czasowej oraz na tle województwa i kraju.</p> <p>Aktualizacja bazy danych – na bieżąco.</p>	<p>Powiat Strzelecki Gmina Ujazd WIOŚ Opole WSSE Urząd Marszałkowski w Opolu US Opole Podmioty gospodarcze GDDP Szkoły Centra Edukacji Ekologicznej</p>

3.12. Edukacja ekologiczna

Dynamiczny rozwój technologii wraz z eksplozją demograficzną stały się przyczyną nadmiernego wykorzystywania zasobów naturalnych Ziemi (zwłaszcza nieodnawialnych), a także prowadzącej do dewastacji środowiska rabunkowej gospodarki zasobami odnawialnymi.

W czerwcu 1992r. w Rio de Janeiro na Konferencji ONZ „Środowisko i Rozwój” przedstawiciele 179 państw świata uzgodnili stanowisko dotyczące konieczności zmiany współczesnego ładu ekonomicznego i relacji między gospodarką człowieka a środowiskiem, co jest niezbędne dla uratowania naszej planety oraz utrzymania bezpiecznej egzystencji przyszłych pokoleń.

W ramach Konferencji sformułowano ostatecznie zasady rozwoju zrównoważonego (Sustainable Development), które stały się również konstytucyjnymi zasadami rozwoju Polski.

Rozwój zrównoważony zdefiniowano jako prawo do zaspokojenia aspiracji rozwojowych obecnej generacji bez ograniczania praw przyszłych pokoleń do zaspokojenia ich potrzeb rozwojowych. Definicja ta wskazuje, że rozwój gospodarczy i cywilizacyjny obecnego pokolenia nie powinien odbywać się kosztem wyczerpywania zasobów nieodnawialnych i niszczenia środowiska, dla dobra przyszłych pokoleń, które też będą posiadały prawa do swego rozwoju.

„Strategia Zrównoważonego Rozwoju Polski do 2025r.” podkreśla, że podstawowym warunkiem powodzenia realizacji zrównoważonego kierunku rozwoju kraju jest aktywny udział świadomego i dobrze wyedukowanego społeczeństwa. Edukacja jednostek powinna być prowadzona w sposób ciągły, rozpoczynając od wychowania w rodzinie, poprzez systemy edukacji formalnej, do edukacji nieformalnej koncentrującej się m.in. na programach i promocji odpowiednich zachowań.

Edukacji powinny zostać poddane dzieci i młodzież, rodzice, nauczyciele, działacze, rolnicy, członkowie samorządów i pracownicy administracji. Tak postrzegana edukacja, mimo różnic w poziomach i programach, musi zawierać wspólny element, jakim będzie dostrzeganie korelacji, umiejętność integrowania i równoważenia aspektów ekonomicznych, ekologicznych i społecznych w każdej działalności.

Cele edukacji ekologicznej sformułowane zostały w dokumencie „Przez edukację do zrównoważonego rozwoju – Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej”:

- Kształtowanie pełnej świadomości i budzenie zainteresowania społeczeństwa wzajemnie powiązаныmi kwestiami ekonomicznymi, społecznymi, politycznymi i ekologicznymi.
- Umożliwienie każdemu człowiekowi zdobywania wiedzy i umiejętności niezbędnych dla poprawy stanu środowiska.
- Tworzenie nowych wzorców zachowań, kształtowanie postaw, wartości i przekonań jednostek, grup i społeczeństw, uwzględniających troskę o jakość środowiska.

Realizacja wyżej wymienionych celów wymaga:

- Uznania, iż edukacja ekologiczna jest jednym z podstawowych warunków realizacji Polityki Ekologicznej Państwa.
- Wprowadzenia elementów edukacji ekologicznej do wszystkich sfer życia społecznego, respektując i wykorzystując wartości kulturowe, etyczne i religijne.
- Zapewnienia dostępu społeczeństwa do informacji o stanie środowiska przyrodniczego i edukacji ekologicznej.
- Uznania, że edukacja ekologiczna jest podstawowym warunkiem zmiany konsumpcyjnego modelu społeczeństwa.

Zasadniczym celem edukacji ekologicznej na rzecz zrównoważonego rozwoju w Gminie powinno być tworzenie nowych wzorców zachowań, kształtowanie postaw i wartości uwzględniających troskę o otaczające nas środowisko oraz rozwijanie świadomości ekologicznej i postaw proekologicznych u jej mieszkańców, szczególnie u dzieci i młodzieży. W ramach tych działań należy dążyć do tego, by poszczególne zjawiska zachodzące w przyrodzie interpretowane były nie tylko w odniesieniu do interesów własnych, ale również postrzegane były w szerszym wymiarze. Propagowanie idei ochrony środowiska i przyrody powinno stanowić szerokie pole do działania dla służb odpowiedzialnych za ochronę środowiska oraz nauczycieli w szkołach.

Negatywnymi przykładami działań wpływającymi ujemnie na stan środowiska przyrodniczego gminy są m.in.: gromadzenie śmieci na „dzikich” wysypiskach lub ich spalanie, zanieczyszczanie wód powierzchniowych i podziemnych, kłusownictwo i nielegalny wyrąb drzew, stosowanie środków chemicznej ochrony roślin w zawyżonych dawkach, wypalanie łąk i ściernisk, nadmierna regulacja rzek i potoków, niszczenie przez melioracje śródpolnych zadrzewień i zakrzewień, nie stosowanie przez rolników tzw. wyplaszaczy zwierzyny przy zbiorze zielonek, a także tępienie, nie tylko pożytecznych, ale również będących pod ochroną gatunkową, drobnych drapieżników jak np. łasica. Należy jednak podkreślić, że wiele z tych działań wynika z ludzkiej nieświadomości, a nie ze świadomego działania destruktywnego.

W niniejszym opracowaniu zaproponowano założenia działań edukacyjnych na trzech poziomach (od najbardziej ogólnego do szczegółowego):

- poziom filozoficzny,
- poziom sozologiczny i ekologiczno - przyrodniczy,
- poziom instruktażowy.

Poziom filozoficzny

Podstawą edukacji na tym poziomie jest świadomość sytuacji zagrożenia życia w skali globalnej, spowodowanej przekroczeniem przez człowieka barier i progów przyrodniczych. Należy zdać sobie sprawę z faktu, że wiek XXI musi być, o ile ludzkość chce przetrwać na planecie Ziemia, okresem przełomowym. Jeśli nie nastąpi punkt zwrotny rozwoju naszej cywilizacji,

w wieku XXI wyczerpią się bogactwa naturalne, nastąpi globalna degradacja środowiska, zaś wzrost demograficzny dodatkowo powiększy deficyt wody słodkiej i obszaru upraw. Ludzkość stoi zatem u progu nowej ery (w różnych opracowaniach występują nazwy: era postindustrialna, era ekologiczna, era ekorozwoju, era rozwoju zrównoważonego) i nowej filozofii (ekofilozofii).

U podstaw propagowanej filozofii życia leżą:

- uznanie za główny cel życia człowieka jego rozwoju umysłowego, psychicznego i fizycznego, dążenie do zdrowia fizycznego i umysłowego, twórcze życie w harmonii z przyrodą,
- określenie nieprzekraczalnego poziomu zaspokajania własnych potrzeb materialnych, a więc samoograniczenie konsumpcji i gromadzenia wszelkich dóbr, co wynika z poprzednio opisanej zmiany rozumienia sensu życia,
- zaakceptowanie koncepcji rozwoju zrównoważonego.

Wykłady propagujące niematerialne cele życia i szacunek dla innych niż komercyjne wartości mogą być prowadzone np. w ramach realizowanej programowo, szkolnej edukacji ekologicznej lub podczas prelekcji wygłaszanych przez specjalistów.

Niezwykle ważną strukturą, mającą olbrzymi wpływ na postawy i zachowania jednostek i grup społecznych w Polsce jest Kościół Katolicki. Problematykę moralnych, ekologicznych i społecznych aspektów rozwoju cywilizacyjnego oraz szkód jakie przynosi rozwój niezrównoważony porusza Papież Jan Paweł II w licznych encyklikach – „Redemptor hominis”, „Sollicitudo rei socialis”, „Christifidelis laici”, „Centesimus annus”, „Evangelium vitae”, „Fides et ratio” i inne. Kościół może w sposób niezwykle efektywny, już na szczeblu parafii, wpływać na społeczeństwo. Należy zatem, ze względu na szerokie i wielopokoleniowe oddziaływanie, nawiązać szeroką współpracę z Kościołem w zakresie kształtowania odpowiednich postaw i edukacji prośrodowiskowej. Należy przy tym zaznaczyć, że dzięki dobrym stosunkom władz powiatowych i gminnych z władzami kościelnymi, można osiągnąć ogromne efekty edukacyjne przy praktycznym braku kosztów, zaś proponowane działania zgodne są z nauką społeczną Kościoła Katolickiego.

Powyższe uwagi dotyczą wszystkich legalnie działających grup wyznaniowych.

Według „Strategii Zrównoważonego Rozwoju Polski” media, w tym lokalne, „powinny zmienić swe zachowanie z agresywnego intruza wymuszającego na odbiorcach wyłącznie wartości komercyjne, często sprzeczne lub niszczące rodzime tradycje, zwyczaje i kulturę na zachowanie kulturalnego gościa, odnoszącego się z szacunkiem dla domowników, z pełnym poszanowaniem ich tradycji, zwyczajów, kultury, wreszcie z szacunkiem dla ich prawa wyboru. Polityka programowa mediów powinna więc przede wszystkim skoncentrować się na rzetelnej informacji oraz na roli wychowywania nawet przez rozrywkę. Polityka taka powinna kultywować tradycje lokalne,

promować szacunek dla innych i dla ich pracy, promować zachowania rozwojowe, nowe technologie, szacunek dla innych niż komercyjne wartości, piękno przyrody i możliwości rozwoju w zgodzie z prawami przyrody”.

Poziom sozologiczny i ekologiczno - przyrodniczy

Sozologia jest nauką o ochronie przyrody, opisującą zmiany w środowisku przyrodniczym (np. zanieczyszczenie wód, powietrza i gleby), zachodzące zwłaszcza pod wpływem czynników postępu technicznego (antropopresja) i sposoby zapewniające trwałość jego użytkowania, korzystającą z metod badań ochrony środowiska i nowocześnie ujmowanej geografii.

Poziom sozologiczny obejmuje edukację w zakresie podstawowych mechanizmów, przyczyn i skutków zanieczyszczenia środowiska – powietrza, ziemi i wody. Zagadnienia te pozwalają na zrozumienie i praktyczną realizację celów rozwoju zrównoważonego oraz kształtowanie indywidualnych, prośrodowiskowych postaw.

Ekologia jest dziedziną nauk przyrodniczych badającą wzajemne stosunki pomiędzy organizmami żywymi oraz otaczającym je światem zewnętrznym. Cechą charakterystyczną ekologii ogólnej, odróżniającą ją od innych nauk biologicznych, jest zainteresowanie strukturą i funkcjonowaniem układów ponadorganizmalnych, tzn. powyżej poziomu pojedynczego organizmu, np. populacjami, biocenozami, biosferą.

Większość społeczeństwa w Polsce wykazuje niską świadomość ekologiczną i brak zainteresowania zagadnieniami ochrony środowiska. Dobitnie świadczy o tym m. in. nagminne spalanie w piecach węglowych tworzyw sztucznych, gumy i wielu innych odpadów będących źródłem emisji trujących gazów, występowanie w otoczeniu wsi i miasteczek licznych nielegalnych składowisk odpadów, zaśmiecenie koryt cieków itp. Z drugiej strony - organizowanie, często nieuzasadnionych, żywiołowych protestów dotyczące budowy spalarni odpadów wyposażonych w nowoczesne technologie o znikomym oddziaływaniu na środowisko. Konieczne staje się zatem podjęcie długofalowej i kompleksowej edukacji, której efektem powinno być utrwalanie pozytywnych odruchów i zachowań wśród ludności. W krajach Unii Europejskiej wychowanie w tym kierunku rozpoczyna się już na etapie szkolnictwa podstawowego, a wieloletnie programy edukacyjne realizowane są przy zaangażowaniu wszelkich dostępnych środków indywidualnego i masowego przekazu.

Edukacja w tym zakresie musi z definicji opierać się na podstawach naukowych. Należy zatem unikać szkodliwej, antynaukowej propagandy „ekologicznej”, nie opartej na faktach i wynikach badań. Problemy ochrony środowiska wymagają obiektywnego, rozsądnego traktowania. Dla przykładu przedstawiając zagadnienia antropogenne zanieczyszczenia powietrza, warto dla porównania scharakteryzować naturalne źródła zanieczyszczeń (pyły kosmiczne, wulkany, pożary lasów i stepów, sztormy morskie, wylądowania atmosferyczne, procesy oddychania i biodegradacji), nie należy zajmować się problemami „dziury ozonowej” i „efektu cieplarnianego”,

których waga jest niewielka, nie należy rozpowszechniać nieprawdziwych informacji dotyczących uciążliwości spalarni odpadów itd.

Wśród działań edukacyjnych skierowanych do poszczególnych grup społeczno - zawodowych *Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego* wymienia:

- rozwój szkoleń obejmujących zagadnienia środowiskowe, w tym przyrodnicze, dla urzędników państwowych i samorządowych oraz specjalistów i nauczycieli,
- realizację intensywnych szkoleń dla rolników, w szczególności w ramach programów rolno - środowiskowych,
- opracowanie i wdrożenie wieloletnich programów szkoleniowych dla rolników, w szczególności promujących dobre praktyki rolnicze oraz rolnictwo ekologiczne,
- tworzenie programów szkoleniowych dla leśników.

Zadania edukacyjne skierowane do dzieci i młodzieży realizowane są zgodnie z programem nauczania w szkołach na terenie Gminy przy wsparciu Opolskiego Centrum Edukacji Ekologicznej i Centrum Edukacji Ekologicznej w Strzelcach Opolskich. Działania edukacyjne na tym poziomie powinny być kontynuowane w poszerzonym zakresie, ze zwiększonym udziałem zajęć czynnych - terenowych w stosunku do zajęć biernych - w pomieszczeniach, z objęciem dzieci przedszkolnych oraz osób dorosłych. Podstawowymi narzędziami edukacji winny być:

- prelekcje wygłaszanie w szkołach podczas lekcji (dla uczniów) i po lekcjach (dla zainteresowanych – dzieci i dorosłych) przez specjalistów różnych dziedzin, dotyczące ochrony środowiska i przyrody, gospodarki odpadami, źródeł zanieczyszczenia poszczególnych komponentów środowiska itd., ze szczególnym uwzględnieniem obszaru Powiatu i Gminy,
- folder (informator) o walorach przyrodniczych Powiatu/Gminy - powinien zawierać charakterystykę chronionych gatunków zwierząt i roślin oraz cennych biotopów występujących na terenie Powiatu/Gminy, kolorowe fotografie wybranych chronionych gatunków zwierząt i roślin i charakterystycznych biotopów z krótkim komentarzem oraz schematyczny plan Powiatu/Gminy z lokalizacją gatunków chronionych i wybranych biotopów zasługujących na ochronę,
- wycieczki terenowe szlakami turystycznymi, ścieżkami dydaktycznymi, ścieżkami polnymi mające na celu poznanie walorów przyrodniczych najbliższej okolicy, terenu gminy, terenu powiatu, organizowane w ramach zajęć szkolnych,
- obserwacje stanu środowiska i badania terenowe organizowane w ramach zajęć szkolnych - kontynuacja programu szkolnego monitoringu środowiska, programu edukacyjnego „Czysta Odra”,
- wycieczki organizowane w ramach zajęć szkolnych do obiektów technicznych związanych bezpośrednio z ochroną środowiska -

składowiska odpadów i oczyszczalnie ścieków, ewentualnie ciepłownie i duże zakłady przemysłowe.

Ścieżki przyrodniczo-dydaktyczne łączą tematykę z wielu dziedzin przyrody, geografii, wiedzy o regionie itp. Edukacja na ścieżce ekologicznej powinna mieć charakter aktywny ukierunkowany na bezpośredni kontakt z różnymi zbiorowiskami przyrodniczymi (ekosystemami). Powinna ona kształtować poczucie estetyki i piękna, być źródłem wiedzy o przyrodzie i środowisku, występujących zagrożeniach dla biotycznego i abiotycznego środowiska oraz wskazywać sposoby ich ochrony. Ścieżki dydaktyczne w zależności od środowiska, w którym są utworzone można podzielić na przyrodnicze, krajobrazowe uwzględniające również elementy przyrody nieożywionej, historyczno-kulturowe. Długość ścieżek waha się od kilku do kilkunastu kilometrów. Trasa wędrowki powinna być odpowiednio oznakowana, a przy trasach dłuższych powinny być utworzone miejsca do odpoczynku. Wyznaczona trasa ścieżki dydaktycznej powinna być poprowadzona m. in. w pobliżu wybranych stanowisk występowania chronionych gatunków roślin i zwierząt oraz typowych i cennych biotopów na terenie Powiatu/Gminy. Dla obiektów przyrodniczych, poszczególnych typów środowiska oraz obiektów kulturowych usytuowanych przy trasie ścieżki należy opracować fachowy komentarz.

Poziom instruktażowy

Na tym poziomie program edukacyjny winien być realizowany szczególnie intensywnie, zwłaszcza w perspektywie krótkookresowej do 2007r. Proste i zrozumiałe, a jednocześnie precyzyjne informacje o charakterze instrukcji muszą być skierowane do wszystkich mieszkańców Gminy i należy spodziewać się ich wymiernych efektów (niewłaściwe postępowanie wynika często z niewiedzy).

Ważnym elementem winna być chęć współdziałania władz powiatowych i gminnych z jej mieszkańcami oraz stworzenie wśród nich powszechnego przekonania o konieczności dostosowania zachowań do nowych wymagań jakie stawia przed nimi współcześnie pojmowana ochrona środowiska, a zwłaszcza nowoczesna gospodarka odpadami.

Omawiane instrukcje muszą zawierać konkretne zasady postępowania oraz wymogi prawne. Jako instrukcje proponuje się rozumieć:

- plakaty informacyjne umieszczone w urzędach, budynkach użyteczności publicznej, w sklepach, pojazdach komunikacji osobowej itp.,
- informacje umieszczone na stałe na pojemnikach na odpady, na urządzeniach, produktach itp.,
- informacje drukowane np. na odwrotnych stronach rachunków i innych druków (bez produkowania dodatkowych odpadów w formie ulotek), na okładkach zeszytów.

Zagadnienia tego poziomu edukacji zostały już częściowo opisane w rozdziałach dotyczących ochrony poszczególnych składników środowiska.

Należy zaznaczyć, że są to często odpowiedzi na proste pytania, których jednak trudno udzielić, wynikają bowiem ze specyficznych rozwiązań (lub ich braku) stosowanych np. w lokalnej gospodarce odpadami.

Dodatkowo proponuje się uruchomić miejscową (powiatowa i gminne) informację telefoniczną i internetową zajmującą się codziennymi problemami ochrony środowiska.

Wśród tematów instrukcji należy wymienić poniższe zagadnienia:

- co można, a czego nie można spalać w paleniskach domowych,
- co można, a czego nie można spalać na powierzchni ziemi (w ogniskach),
- czy indywidualne ogrzewanie węglowe jest szkodliwe, a jeżeli tak to dlaczego,
- czy warto oszczędzać energię elektryczną i ciepłą,
- jakie są zalety i koszty termomodernizacji budynków indywidualnych, wymiany kotłów węglowych na inny sposób ogrzewania, jakie są źródła finansowania tych inwestycji,
- jakie są skutki „dzikiego” wyrzucania śmieci,
- co zrobić z popularnymi odpadami niebezpiecznymi powstającymi w ramach odpadów komunalnych (zużyte baterie, przeterminowane lekarstwa, zużyte oleje samochodowe, płyty eternitowe itp.),
- czy odpady wyrzucane selektywnie (butelki, puszki) powinny być umyte,
- gdzie umieścić konkretne odpady, budzące wątpliwości – zużyte dezodoranty, woreczki foliowe, jednorazowe opakowania z tworzyw sztucznych (np. kubki po jogurtach, dodatkowo czy myć je przed wyrzuceniem, czy nie?), kartony po sokach (należy je zgniatać!), opakowania po olejach spożywczych,
- jak postępować z odpadami wielkogabarytowymi (meble, pralki, lodówki, telewizory itp.),
- czy po zakupy wybierać się z własną torbą, czy korzystać z jednorazowych torebek foliowych,
- czy kupować produkty w opakowaniach jednorazowych czy zwrotnych,
- jak wybrać się na zakupy lub do pracy: samochodem, komunikacją publiczną czy rowerem,
- czy hałas jest szkodliwy dla zdrowia, czy rozwijając nadmierną prędkość i słuchając głośno muzyki przeszkadzamy innym ludziom, kiedy można używać sygnałów dźwiękowych, co to jest „cisza nocna”,
- czy warto mieć w mieszkaniu indywidualny wodomierz,
- czy opróżnianie szamb do rowów melioracyjnych lub cieków wodnych jest szkodliwe,
- czy można chodzić po trawnikach,
- czy można wycinać drzewa na własnej posesji.

Należy uświadomić mieszkańcom, że istotny wpływ na ilość i jakość wytwarzanych odpadów, ze wszystkimi związanymi z tym konsekwencjami, rozpoczyna się już we własnym gospodarstwie domowym, poprzez

podejmowanie decyzji dotyczących różnych codziennych działań i zachowań np. wyboru w czasie zakupów odpowiednich towarów.

Propagowane powinny być takie działania, jak m. in.:

- stosowanie przy zakupach opakowań papierowych, łatwych do unieszkodliwiania i utylizacji, lub płóciennych toreb wielokrotnego użytku, zamiast toreb z tworzywa sztucznego,
- kupowanie napojów w zwrotnych opakowaniach szklanych zamiast w opakowaniach z tworzyw sztucznych (głównie typu PET),
- stosowanie nietoksycznych farb i lakierów,
- rezygnacja ze stosowania naczyń jednorazowego użytku,
- stosowanie baterii wykonanych z materiałów o niskiej toksyczności,
- pozbywanie się odpadów w miejscach publicznych poprzez wyrzucanie butelek plastikowych, puszek po napojach czy makulatury do odpowiednich pojemników,
- stosowanie materiałów naturalnych w gospodarstwie domowym (szkło, porcelana, drewno, metal),
- kompostowanie w przydomowym ogródku odpadów organicznych.

Do działań związanych z kampanią informacją należy zaliczyć tworzenie mechanizmów komunikacji, pomiędzy mieszkańcami i władzami samorządowymi, dotyczącej realizacji procesu gospodarki odpadami. Należy do niej możliwość przekazywania przez mieszkańców lokalnym władzom uwag krytycznych i wniosków dotyczących gospodarki odpadami, które powinny być wnikliwie i szybko rozpatrywane, a w uzasadnionych przypadkach wprowadzane w życie. Działania takie powinny wyrobić przekonanie wśród mieszkańców, że mogą aktywnie uczestniczyć w rozwiązywaniu ważnych problemów dotyczących najbliższego ich otoczenia.

Ponadto do programu edukacji ekologicznej powinny być włączone czynne akcje wychowawcze. Na terenie Powiatu Strzeleckiego organizowane są konkursy zbierania surowców wtórnych - butelek PET, puszek aluminiowych, makulatury oraz akcje zbierania śmieci w ramach „Sprzątania Świata”, „Dnia Ziemi”. Władze lokalne, szkoły i inne organizacje powinny kontynuować działania w tym kierunku (połączone np. z przyciągającymi ludzi atrakcjami np. koncerty, festyny, zabawy, loterie). Akcje takie mogą obejmować tereny osiedli mieszkaniowych, tereny wiejskie, tereny lasów, pobocza dróg i brzegi cieków, tereny parków itp.

Podsumowanie działań przedstawiono w tabeli 3.12.-1.

W tabeli uwzględniono dodatkowo cele średnio- i krótkookresowe opisane w *Programie Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego*.

Tabela 3.12-1. Edukacja ekologiczna – cele średniookresowe i krótkookresowe

Podstawowy cel długookresowy: Podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa			
Zagadnienie	Jednostkowe cele średniookresowe do 2011r.	Jednostkowe cele krótkookresowe do 2007r.	Podmioty uczestniczące w realizacji zadań
1	2	3	4
Rozwój edukacji ekologicznej	Realizacja szkoleń, kursów, konkursów, wydawnictw, akcji popularyzatorskich podnoszących świadomość ekologiczną społeczeństwa	Opracowanie, wdrożenie i bieżąca realizacja wieloletnich, intensywnych szkoleń dla rolników w szczególności promujących dobre praktyki rolnicze oraz rolnictwo ekologiczne.	WODR, ARIMR Organizacje pozarządowe Powiat
		Opracowanie, wdrożenie i bieżąca realizacja wieloletnich szkoleń dla leśników.	Nadleśnictwa Organizacje pozarządowe
		Edukacja dzieci i młodzieży: (kontynuowanie realizowanej programowo, szkolnej edukacji ekologicznej, wykłady i prelekcje w szkołach, wycieczki przyrodnicze i edukacyjne, obserwacje stanu środowiska i badania terenowe, uczestnictwo w olimpiadach, konkursach, programach ekologicznych o charakterze regionalnym i krajowym)	Powiat Gminy Szkoły Centra Edukacji Ekologicznej
		Nawiązanie szerokiej współpracy z Kościołem Katolickim, wyznaczenie i realizacja wspólnych celów edukacyjnych.	Powiat Gminy Kościół
		Organizacja konkursów ekologicznych, akcji sprzątanania, akcji edukacyjnych, spotkań integrujących mieszkańców, festynów ekologicznych itp.	Powiat, Gminy, WODR, Kościół, Organizacje pozarządowe

Tabela 3.12-1. c.d.

1	2	3	4	
Rozwój edukacji ekologicznej	Realizacja działań podnoszących świadomość ekologiczną społeczeństwa	Opracowanie i wydanie folderów przyrodniczych, broszur informacyjnych, plakatów, przewodników, materiałów promocyjnych	Powiat, Gminy WODR	
	Realizacja modelowych przedsięwzięć chroniących obiekty i obszary cenne przyrodniczo	Opracowanie i wdrożenie projektów chroniących obiekty i obszary cenne przyrodniczo dla celów naukowo - badawczych oraz promocji i rozwoju lokalnego	Organizacje pozarządowe Powiat Gminy	
	Rozwój infrastruktury turystyczno-dydaktycznej	Wytyczanie i realizacja ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych, szlaków pieszych, rowerowych i konnych.	Powiat, Gminy, Nadleśnictwa Organizacje pozarządowe	
	Realizacja cyklicznych prezentacji o treściach związanych z ochroną środowiska	Organizowanie programów, wystaw, imprez. Realizacja artykułów i programów edukacyjnych, przyrodniczych, prośrodowiskowych.	Powiat, Gminy Instytucje kultury, Prasa, Radio, Telewizja	
	System udostępniania informacji o środowisku		Wdrożenie publicznie dostępnej Bazy Danych o stanie środowiska, działaniach proekologicznych, dokumentach związanych z ochroną środowiska	Powiat Gminy
			Uruchomienie informacji telefonicznej i internetowej zajmującej się codziennymi problemami mieszkańców w zakresie ochrony środowiska.	Powiat Gminy

3.13. Monitoring i wskaźniki realizacji Programu Ochrony Środowiska

Program Ochrony Środowiska jest narzędziem wdrażania polityki ochrony środowiska w gminie, wymaga zatem monitorowania zmian zachodzących w gminie oraz oceny stopnia realizacji wyznaczonych celów.

Jak pisano, z wykonania programów organ wykonawczy gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia radzie gminy.

Postęp we wdrażaniu programu można mierzyć wskaźnikami tempa wdrażania modelu zrównoważonego rozwoju oraz wskaźnikami stanu środowiska i efektywności wdrażania polityki ekologicznej.

Analogicznie, jak w *Programie ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami dla Powiatu Strzeleckiego*, zakres monitoringu wdrażania Programu powinien obejmować:

- ocenę i zakres wykonania zadań ujętych w harmonogramie rzeczowo-finansowym,
- ocenę i stopień wykonania działań realizujących główne cele na lata 2004-2007,
- stopień realizacji przyjętych celów średniookresowych (do roku 2011),
- rozbieżności między przyjętymi celami, działaniami i zadaniami, a stopniem ich wykonania,
- przyczyny nie wykonania założonych zadań, działań i celów.

Proponuje się jako stan wyjściowy przyjąć datę 31.12.2002r. - w programie, ze względu na rozbieżność danych liczbowych pochodzących z szeregu wykorzystanych opracowań, zdecydowano się na preferowanie jednolitych danych zawartych w „Roczniku Statystycznym Województwa Opolskiego 2003”, a dopiero w przypadku ich braku sięgania do innych źródeł.

W raportach z wykonania programu, na koniec roku 2005 i 2007 będą dostępne dane statystyczne z 31.12.2004 i 31.12.2006.

Dla oceny realizacji Programu należy przyjąć uporządkowany system mierników jego efektywności. Mierniki te dzielą się na trzy zasadnicze grupy:

- mierniki ekonomiczne,
- mierniki ekologiczne,
- mierniki społeczne.

Mierniki ekonomiczne

Mierniki ekonomiczne związane są z procesem finansowania inwestycji ochrony środowiska. Jako mierniki ekonomiczne proponuje się:

- nakłady na ochronę środowiska i gospodarkę wodną, w liczbach bezwzględnych (PLN), a także jako szereg wskaźników odniesionych do liczby mieszkańców (PLN/mieszkańca), wydatków budżetu (% wydatków budżetu gminy), dochodów budżetu gminy w przeliczeniu na mieszkańca (%).

Mierniki ekologiczne

W grupie mierników ekologicznych znajdują się mierniki określające stan środowiska, stopień zmian w nim zachodzących oraz mierniki określające skutki zdrowotne dla populacji. Mierniki ekologiczne wynikają bezpośrednio z Gminnej Bazy Danych o stanie środowiska, opisanej szczegółowo w rozdz. 3.11. „Monitoring środowiska”. Do mierników poszczególnych komponentów środowiska zaliczono również zespół wskaźników dotyczących gospodarki i infrastruktury gminy, w zakresie bezpośrednio związanym ze stanem środowiska. Proponuje się następujące mierniki:

1) Ochrona powierzchni ziemi, gleb i kopalin:

- grunty zdewastowane i zdegradowane (ha, udział % powierzchni gminy, ha/mieszkańca),
- ekologiczne gospodarstwa rolne (szt., szt./ha, udział % gospodarstw rolnych),
- stan zasobów geologicznych i stan ich zagospodarowania, roczne wydobycie kopalin.

2) Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych:

- jakość wód podziemnych (udział % poszczególnych klas czystości),
- zasoby dyspozycyjne wód podziemnych (wartości bezwzględne oraz przypadające na mieszkańca),
- jakość wód powierzchniowych (udział % poszczególnych klas czystości),
- ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych odprowadzane do odbiorników (wartości bezwzględne - kg/rok oraz przypadające na jednego mieszkańca),
- ładunki zanieczyszczeń w ściekach przemysłowych odprowadzane do odbiorników (wartości bezwzględne - kg/rok oraz przypadające na jednego mieszkańca),
- ścieki przemysłowe i komunalne oczyszczane przed zrzutem (wartości bezwzględne oraz udział % w ogólnej ilości ścieków),
- ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej (% mieszkańców),
- ludność obsługiwana przez oczyszczalnie ścieków (w % ludności ogółem),
- wskaźnik jednostkowego zużycia wody w przemyśle (m^3 /PKB),
- wskaźnik zużycia wody w gospodarstwach domowych (m^3 /mieszkańca rocznie),
- wody wykorzystane z odwodnienia zakładów górniczych oraz obiektów budowlanych (udział % wód nadających się do wykorzystania),
- pojemność użytkowa zbiorników wodnych.

3) Ochrona powietrza atmosferycznego:

- emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych w wartościach bezwzględnych (Mg/rok) oraz odniesiona do liczby mieszkańców (Mg/mieszkańca rocznie) i powierzchni gminy (Mg/ha rocznie),
- stan czystości powietrza (klasyfikacja Powiatu Strzeleckiego do stref czystości, stosunek % stężeń zanieczyszczeń badanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska do poziomów dopuszczalnych).

- stopień gazyfikacji gminy (% mieszkańców objętych siecią gazową, roczne zużycie gazu).

4) Wykorzystanie energii odnawialnej:

- udział energii odnawialnej w bilansie energetycznym gminy (%),
- udział energii wodnej w bilansie energetycznym gminy (%).

5) Ochrona przed hałasem:

- długość autostrady, dróg krajowych i wojewódzkich, o stwierdzonym przekroczeniu dopuszczalnych poziomów natężenia hałasu (w wartościach bezwzględnych - km oraz udział % w ogólnej długości A4, DK i DW),
- długość linii kolejowych, o stwierdzonym przekroczeniu dopuszczalnych poziomów natężenia hałasu (w wartościach bezwzględnych - km oraz udział % w ogólnej długości linii).

6) Gospodarka odpadami:

Zgodnie z rozdz. 3.7.4. „System monitoringu planu gospodarki odpadami i oceny realizacji zamierzonych celów”.

7) Ochrona przyrody i krajobrazu:

- powierzchnia prawnie chroniona (ogółem w ha, udział % powierzchni gminy),
- rezerваты (ilość szt.; powierzchnia łączna w ha, udział % powierzchni gminy),
- parki krajobrazowe (ilość szt.; powierzchnia łączna w ha, udział % powierzchni gminy),
- obszary chronionego krajobrazu (ilość szt.; powierzchnia łączna w ha, udział % powierzchni gminy),
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe (ilość szt.; powierzchnia łączna w ha, udział % powierzchni gminy),
- użytki ekologiczne (ilość szt.; powierzchnia łączna w ha, udział % powierzchni gminy),
- lesistość gminy (ogółem w ha, udział % powierzchni gminy, w ha/mieszkańca),
- udział % lasów uszkodzonych.

Mierniki społeczne:

Mierniki społeczne to:

- udział społeczeństwa w działaniach związanych z ochroną środowiska,
- stopień uspołecznienia procesów decyzyjnych (ilość i rodzaje interwencji społecznej),
- ilość i zróżnicowanie sposobów informacji i edukacji środowiskowej (akcje, kampanie, udział mediów lokalnych, zaangażowanie różnych grup/społeczności),
- ilość działań prawnych (procesów) odszkodowawczych związanych ze zniszczeniami środowiska.