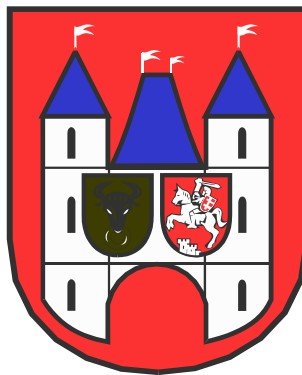


**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA
GMINY GOŁUCHÓW
na lata
2004 - 2011**



Autorzy:

mgr inż. Maciej Wagner

mgr Joanna Żak

Współpraca:

Urząd Gminy Gołuchów

Warszawa, czerwiec 2004

1.	WSTĘP	2
1.1.	Wprowadzenie	2
1.2.	Podstawa opracowania	2
1.3.	Cel i zawartość programu	2
2.	CHARAKTERYSTYKA GMINY	4
2.1	Charakterystyka społeczno-gospodarcza gminy	4
2.2	Charakterystyka fizyczno-geograficzna gminy.....	8
3.	CHARAKTERYSTYKA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA, ZASOBÓW NATURALNYCH ORAZ TECHNICZNEJ INFRASTRUKTURY OCHRONY ŚRODOWISKA	10
3.1.	Zasoby, jakość i ochrona wód	10
3.1.1.	Gospodarka wodna.....	15
3.1.2.	Gospodarka ściekowa.....	15
3.2.	Gospodarka odpadami i ochrona gleb.....	17
3.2.	Ochrona gleb.....	18
3.4.	Ochrona powietrza atmosferycznego.....	19
3.5.	Źródła hałasu i ich wpływ na środowisko	20
3.5.1	Hałas komunikacyjny.....	21
3.5.2.	Hałas przemysłowy	21
3.6.	Źródła i wpływ pól elektromagnetycznych na środowisko.....	21
3.7.	Obszary chronione, pomniki przyrody i dobra kulturowe gminy	22
3.7.1.	Obszary chronionego krajobrazu.....	22
3.7.2.	Użytki ekologiczne	23
3.7.3.	Pomniki Przyrody.....	24
3.7.4.	Zabytki.....	26
3.7.5.	Zasoby leśne	28
4.	ANALIZA SWOT	29
5.	POLITYKA EKOLOGICZNA I KIERUNKI DZIAŁAŃ NA LATA 2004 – 2011	35
5.1	Cele i zadania zawarte w Studium uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego gminy Gołuchów.....	35
5.2.	Ochrona zasobów wodnych.....	37
5.2.1.	Podstawy prawne.....	37
5.2.2.	Cele ekologiczne do 2011 r., strategia ich realizacji i kierunki działań	38
5.3.	Ochrona powierzchni ziemi i gospodarka odpadami	42
5.3.1.	Podstawy prawne.....	42
5.3.2.	Cele ekologiczne do 2011 r., strategia ich realizacji i kierunki działań	45
5.4.	Ochrona powietrza atmosferycznego.....	48
5.4.1.	Podstawy prawne.....	48
5.4.2.	Cele ekologiczne do 2011 r., strategia ich realizacji i kierunki działań	52
5.5.	Przeciwdziałanie hałasowi	58
5.5.1.	Podstawy prawne.....	58
5.5.2.	Cele ekologiczne do 2011 r., strategia ich realizacji i kierunki działań	59
5.6.	Ochrona środowiska przed polami elektromagnetycznymi	60
5.6.1.	Podstawy prawne.....	60
5.6.2.	Cel ekologiczny do 2011 r., strategia realizacji i kierunki działań	61
5.7.	Ochrona przyrody i krajobrazu, rozwój funkcji rekreacyjnej gminy	61
5.7.1.	Podstawy prawne.....	61
5.7.2.	Cele ekologiczne do 2011 r., strategia ich realizacji i kierunki działań	63
5.8.	Edukacja ekologiczna.....	65
5.8.1.	Podstawy prawne.....	65
5.8.2.	Cel ekologiczny do 2011 r., strategia realizacji i kierunki działań	66
6.	PROGRAM ZADAŃ INWESTYCYJNYCH NA LATA 2004 –2011	69
7.	MONITORING I ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM, W TYM PROGRAMIE	78
7.1.	Monitoring stanu środowiska	78
7.2.	Monitoring polityki ekologicznej.....	78
7.3.	Zarządzanie programem.....	79
7.4.	Harmonogram weryfikacji celów i kierunków działań oraz terminów przygotowywania raportów z wykonania programów	79
7.5.	Upowszechnianie informacji o stanie środowiska i wykonaniu programu	80
7.6.	Mierniki oceny realizacji Programu	82
8.	MATERIAŁY WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU.....	84

1. WSTĘP

1.1. Wprowadzenie

Program ochrony środowiska ma za zadanie pomóc w rozwiązywaniu istniejących problemów, a także przeciwdziałać zagrożeniom, które mogą pojawić się w przyszłości. "Program ochrony środowiska dla gminy Gołuchów" jest zarówno długoterminowym planem strategicznym do 2011 r., jak też planem wdrożeniowym na lata 2004-2007.

W myśl art. 10 Ustawy o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw z dnia 27 lipca 2001r. (Dz.U. z 2001r. Nr 100, poz. 1 085) niniejszy program ochrony środowiska został opracowany zgodnie z polityką ekologiczną państwa. Wdrożenie programu umożliwi osiągnięcie celów założonych w tej polityce oraz realizację zasad, a także stworzenie i funkcjonowanie na analizowanym obszarze zintegrowanego zespołu instalacji i urządzeń służących ochronie środowiska naturalnego, spełniającego wymagania określone w nowych przepisach o ochronie środowiska.

1.2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest umowa zawarta przez Spółkę EKO-EFEKT z Urzędem Gminy w Gołuchowie.

Opracowanie niniejszego programu ochrony środowiska wynika z art. 10 Ustawy z dnia 27 lipca 2001r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz.U. z 2001r. Nr 100, poz. 1 085) - nakładającego na gminę obowiązek opracowania ww. programu do dnia 30 czerwca 2004 r.

Programy są opracowywane na szczeblu gminnym. Projekt gminnego programu ochrony środowiska uchwała rada gminy.

1.3. Cel i zawartość programu

Program ochrony środowiska daje wytyczne dla formułowania polityki ochrony środowiska w regionie. Zawarte w nim zadania pozwolą zapewnić odpowiednie warunki życia mieszkańców

przy zakładanym rozwoju gospodarczym. Długoterminowy cel programu sformułowany został następująco:

Harmonijny, zrównoważony rozwój gminy, w którym wymagania ochrony środowiska mają nie tylko istotny wpływ na przyszły charakter regionu, ale również wspierają jego rozwój gospodarczy.

Cele ekologiczne zostały określone dla dwóch okresów:

- na lata 2004 - 2011 wraz z kierunkami działań,
- na lata 2004 - 2007 wraz z listą priorytetowych działań.

Opracowanie obejmuje zakresem:

- określenie aktualnego stanu środowiska w gminie,
- prognozowane zmiany w zakresie ochrony środowiska,
- działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie ochrony środowiska,
- określenie instrumentów finansowych służących realizacji zamierzonych celów,
- system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów.

2. CHARAKTERYSTYKA GMINY

Gmina Gołuchów leży w południowej części województwa wielkopolskiego. Administracyjnie należy ona do powiatu pleszewskiego, granicząc z następującymi gminami:

- ⇒ od południa – z gminami: Nowe Skalmierzyce i Ostrów Wielkopolski (powiat ostrowski) oraz miastem Kalisz
- ⇒ od zachodu i północnego zachodu - z gminą Pleszew (powiat pleszewski)
- ⇒ od wschodu – z gminą wiejską Blizanów (powiat kaliski) i miastem Kalisz

Powierzchnia Gminy wynosi 135 km², a liczba jej mieszkańców – 9 852 osoby. W skład Gminy wchodzi 22 sołectw z 20 miejscowościami.

Gmina ma charakter rolniczy (80% jej powierzchni stanowią użytki rolne). Ostatnio coraz większe znaczenie pełni w gminie turystyka.

Ze względu na strukturę użytkowania gruntów przyszłość Gminy będzie z pewnością w dalszym ciągu wiązała się z rozwojem turystyki i rolnictwa.

2.1 Charakterystyka społeczno-gospodarcza gminy

Na powierzchni 135,5 km² mieszka 9 852 osoby. Sytuację demograficzną gminy na tle sytuacji demograficznej Polski można ocenić jako dobrą. Jak na gminę wiejską gęstość zaludnienia jest znaczna i niewiele odbiega od średniej krajowej. Jest to spowodowane bliskością dużego ośrodka miejskiego. W wieku produkcyjnym jest 5805, przedprodukcyjnym 2604, a poprodukcyjnym 1443. Przyrost naturalny jest dodatni 1,65 (niższy niż średni w powiecie 1,87 ale wyższy niż w całym województwie 0,79). W gminie oddano w ostatnim czasie najwięcej mieszkań, ze wszystkich gmin wiejskich. W gminie znajduje się także najwięcej obiektów turystycznych.

W gminie Gołuchów funkcjonuje ok. 600 podmiotów gospodarczych. W strukturze REGON 97% stanowią podmioty z sektora prywatnego. Dominującą formą prowadzenia działalności są firmy osób fizycznych zarejestrowane na własne nazwisko. Dominującą rolę w gospodarce gminy odgrywa branża handlowo-usługowa. Wskaźnik przedsiębiorczości liczony jako liczba

podmiotów gospodarczych przypadająca na 100 mieszkańców w wieku produkcyjnym wynosi 9,6 i jest znacznie niższy od wskaźników dla województwa wielkopolskiego 14 i Polski 12,3

Tabela 2-1. Podmioty gospodarcze gminy zarejestrowane w systemie REGON:

	Jednostka	01-998	01-999	02-000	02-001	02-002
Podmioty w REGON ogółem w tym	ilość	477	520	563	583	608
Sektor publiczny	ilość	9	30	29	19	18
Sektor publiczny - m struktura	%	1,89	5,77	5,15	3,26	2,96
Sektor prywatny - struktura	%	98,11	94,23	94,85	96,74	97,04
Sektor prywatny	ilość	468	490	534	564	590

Źródło: Dane z Urzędu Gminy Gołuchów

Tabela 2-2. Struktura branżowa podmiotów gospodarczych gminy Gołuchów:

Podmioty gospodarcze wg PKD*	2003	Struktura %
Budownictwo	80	14,39
Gastronomia	25	4,50
Handel	230	41,37
Informatyczne	1	0,18
Produkcyjno-usługowe	55	9,89
Pozostałe usługi materialne	118	21,22
Produkcja wyrobów	12	2,16
Transport	28	5,04
Usługi przemysłowe	5	0,90
Hodowla	2	0,36
	556	100,00

Źródło : Dane z Urzędu Gminy Gołuchów

*uwzględniono wyłącznie stan podmiotów zarejestrowanych w Ewidencji Działalności Gospodarczej UG Gołuchów na dzień 31.12.2003

Struktura użytkowania gruntów

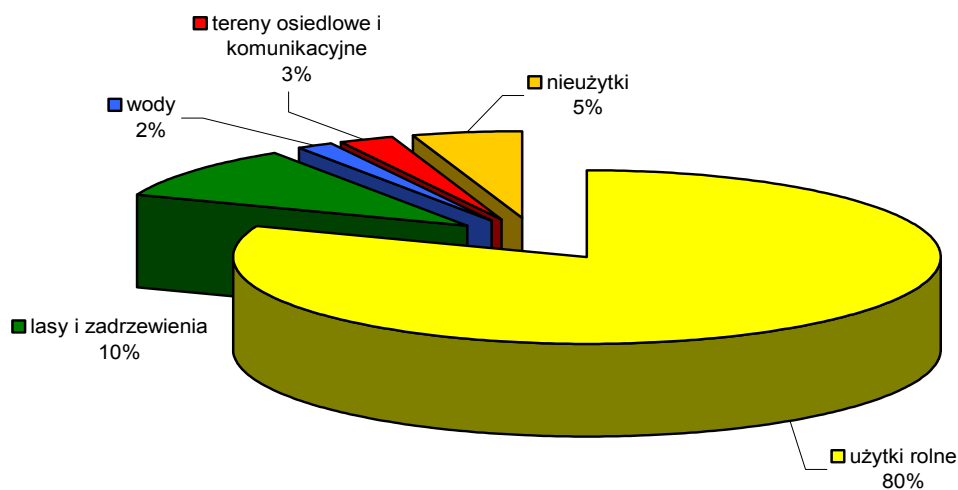
Gmina ma charakter rolniczy, 80% stanowią użytki rolne. Strukturę użytkowania gruntów przedstawia poniższa tabela i wykres.

Tabela 2-3 Struktura użytkowania gruntów w gminie Gołuchów

forma użytkowania terenu	w km ²	w %
użytki rolne	109,57	80,89%
lasy i zadrzewienia	13,35	9,86%
wody	2,19	1,62%
tereny osiedlowe i komunikacyjne	3,54	2,61%
nieużytki	6,8	5,02%
suma	135,45	100,00%

Źródło: Dane z urzędu Gminy Gołuchów

Rysunek 2-1 Struktura użytkowania terenu w gminie Gołuchów



Źródło: Dane z urzędu Gminy Gołuchów

Do warunków kształtujących rolniczą przestrzeń produkcyjną gminy należą: gleby, klimat, rzeźba terenu oraz warunki wodne.

Gmina położona jest w bogatym rejonie rolniczym. Według Waloryzacji przestrzeni

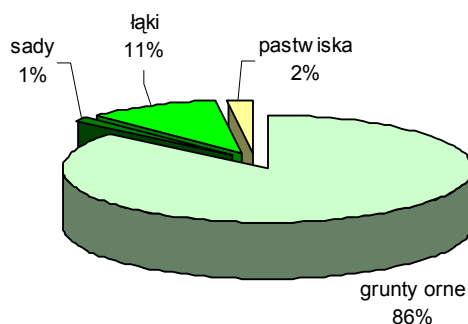
produkcyjnej (IUNG) gmina Gołuchów ma wysoki wskaźnik – 73,9 punktów, w skali 100 punktowej (średnia krajowa wynosi 65,3). W okolicy Macewa i Kuchar znajdują się gleby klasy II, III a i IIIb, zaliczane do 1 i 2 kompleksu glebowego. Są to czarne ziemie i gleby brunatne płowe. W dolinie rzek Ciemnej i Proсны występują mady oraz gleby murszaste.

W środkowej północnej części gminy (okolice Turska, Bogusławia) leżą słabe gleby piaszczyste zaliczane do klasy V i VI.

Powyżej 70% gruntów ornych są to gleby bardzo dobre i dobre rolniczo. Gmina posiada także dobre warunki, jeśli chodzi o agroklimat i rzeźbę terenu. Pod względem własności dominuje własność indywidualna.

Struktura wykorzystania użytków rolnych została zobrazowana na poniższym wykresie.

Rysunek 2-2 Struktura wykorzystania użytków rolnych



Źródło Dane z Urzędu Gminy Gołuchów

Grunty orne zajmują zdecydowaną większość terenów wykorzystywanych przez działalność rolniczą. Łąki i pastwiska mają znacznie mniejsze znaczenie.

Gospodarstwa rolne nie są tu tak bardzo rozdrobnione, jak w Polsce wschodniej. Ponad 26% gospodarstw zajmują gospodarstwa powyżej 10 ha, a poniżej 1 ha około 24,6 %.

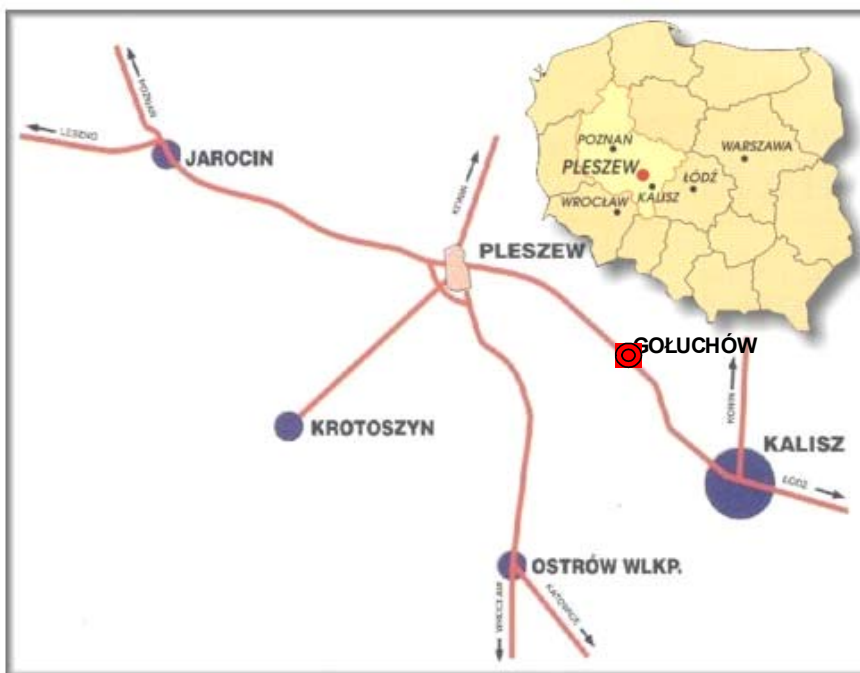
Komunikacja

Przez gminę przebiegają drogi krajowe nr 11 i 12, drogi powiatowe i gminne. Droga krajowa nr 12 jest głównym traktem komunikacyjnym, stanowi połączenie gminy z Kaliszem, Poznaniem Łodzią. Tranzytowy charakter drogi utrudnia wewnętrzną komunikację dwóch największych miejscowości – Gołuchowa i Kościelnej Wsi. Drogi krajowe na terenie gminy mają długość 18,9 km, drogi powiatowe 61,9 km, drogi gminne 65,6 km. Pozostałe drogi na terenie gminy stanowią drogi dojazdowe, usytuowane poza głównymi ciągami drogowymi.

2.2 Charakterystyka fizyczno-geograficzna gminy

Gmina Gołuchów położona jest w południowej części województwa wielkopolskiego, w całości leży na obszarze Wysoczyzny Kaliskiej. Wschodnią granicę gminy wyznacza rzeka Proсна, pas terenu gminy wzdłuż tej granicy o szerokości 0,4 - 1,5 km leży w pradolinie Proсны, oddzielonej od reszty terenu gminy wyraźną skarpią. Centralną część gminy przecinają płytkie doliny dopływów Proсны: rzek Ciemnej i Giszki.

Rysunek 2-3 Położenie geograficzne



Charakterystyczną cechą położenia gminy Gołuchów jest jej lokalizacja w tzw. „podwójnym trójkącie” miejscowości mających istotny wpływ na jej rozwój tj.:

- tzw.: „mały trójkąt” wyznaczają Kalisz-Ostrów Wielkopolski-Pleszew
- tzw.: „duży trójkąt” wyznaczają Poznań – Wrocław – Łódź..

Gmina Gołuchów znajduje się w obrębie regionu, który należy do typu klimatów tzw. „Krainy Wielkich Dolin” – ściślej leży ona w obrębie Krainy „Gnieźnieńsko-Kaliskiej” charakteryzującej się stosunkowo korzystnymi warunkami klimatycznymi. Warunki klimatyczne w obszarze podregionu kaliskiego kształtowane są przez powietrze morskie, lata są ciepłe a zimy łagodne, średnia roczna temperatura wynosi 7-8 stopni C, średni roczny opad wynosi 450 mm. Gleby i klimat sprzyjają produkcji rolnej i hodowli.

3. CHARAKTERYSTYKA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA, ZASOBÓW NATURALNYCH ORAZ TECHNICZNEJ INFRASTRUKTURY OCHRONY ŚRODOWISKA

3.1. Zasoby, jakość i ochrona wód

a. wody powierzchniowe

Gmina Gołuchów przylega do lewego brzegu rzeki Proсны, odwadniana jest przez jej rzeki Ciemną, Giszkę i w niewielkim stopniu Ner. Doliny Proсны i Ciemnej stanowią cenne przyrodniczo tereny.

Wszystkie te ciekі charakteryzują się bardzo niskimi przepływami w okresie letnim (*maj - październik*), stanowią one zaledwie 35 do 50% przepływu zimowego. Jednostkowe odpływy roczne Proсны mieszczą się w granicach od 3,48 do 4,5 1/s*m³.

Na terenie gminy leżą zlewnie takich dopływów Proсны jak:

- Ner - uchodzi do Proсны w 39,6 km biegu rzeki. Całkowita długość rzeki wynosi 25,0 km, a powierzchnia zlewni 75,2 km², zlewnia zbudowana jest z piasków lodowcowych
- Ciemna - zwana również Trzemną, bierze początek w okolicach Czachór, uchodzi do Proсны w 45,0 km biegu rzeki, jej wody zasilają sztuczny zbiornik w Gołuchowie,
- Giszka - wypływa około 1 km na zachód od Sowiny Błotnej (*gm. Pleszew*), uchodzi do Proсны w 44,4 km biegu rzeki.

Zasoby wód powierzchniowych możliwych do wykorzystania są niewielkie. Latem występują deficyty wód powierzchniowych. Szansą na zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wód powierzchniowych może być retencja powierzchniowa. Na terenie gminy znajduje się jeden zbiornik o funkcji retencyjno, rolniczo, rekreacyjnej na rzece Ciemnej w Gołuchowie. Pojemność użytkowa zbiornika wynosi 1,28 mln m³ (pojemność całkowita 1,38 mln m³), powierzchnia 51 ha, a średnia głębokość 2,68 m. Jest on zasilany głównie wodami rzeki Ciemnej i dodatkowo Rowu Jedlec. Zbiornik ten nie wystarczy do zapewnienia zasobów dyspozycyjnych wód powierzchniowych. Stan techniczny zbiornika jest dobry. Akwen ten, retencjonując wodę tworzy w swej zlewni stosunki wodne sprzyjające powstaniu określonych biotopów i biocenoz. Obiekt jest atrakcyjnie położony krajobrazowo, otoczony polami a od strony północno – zachodniej większym kompleksem leśnym – Las Jedlec.

Prosna

Prosna jest jednym z większych dopływów Warty. Główne zagrożenie dopływu wód stanowią ścieki komunalne i przemysłowe. Odprowadzane od niej zarówno bezpośrednio jak i przez spływ powierzchniowy.

Prosna w roku hydrologicznym 2002 badana była w dziewięciu stałych przekrojach: *Podbolesławiec, Mirków, Giżyce, Wielowieś, Żydów, Popówek, Bogusław, Kwień i Ruda Komorska*. Przekrój Ruda Komorska należy do krajowej sieci monitoringu, pozostałe punkty do sieci regionalnej. Na terenie gminy zlokalizowany jest przekrój Bogusław.

W omawianym roku badawczym wody Prosny określono jako ponadnormatywnie zanieczyszczone. Rzekę na całej jej długości dyskwalifikowało zanieczyszczenie bakteriologiczne (miano Coli). Również we wszystkich przekrojach za wyjątkiem Wielowsi pozaklasowe były stężenia azotu azotynowego.

Jakość Prosny w *Żydowie* – po przejęciu wód Ołoboku – uległa znacznemu pogorszeniu. Wartości aż siedmiu wskaźników przekraczały dopuszczalne normy. Były to: odczyn, BZT₅, zawiesina ogólna, azot azotynowy, fosforany, fosfor ogólny i miano Coli. Niekorzystne były również warunki tlenowe – ilość tlenu rozpuszczonego znalazła się w zakresie III klasy. O znacznym zanieczyszczeniu rzeki świadczyła także wartość indeksu saprobowości peryfitonu (III klasa). Stężenia pozostałych wskaźników mieściły się w zakresie I– II klasy. W przekroju *Popówek* zlokalizowanym poniżej Kalisza i wylotu z oczyszczalni ścieków dla Kalisza, znajdującej się na terenie gminy Gołuchów zaobserwowano tendencją poprawy jakości wód rzeki. Wody Prosny były dyskwalifikowane ze względu na trzy wskaźniki. Przekroczenie dopuszczalnych norm odnotowano dla związków biogenych (azot azotynowy, fosfor ogólny) oraz dla miana Coli. Wysokie – w zakresie III klasy – było obciążenie materią organiczną (BZT₅) i zawiesiną oraz stężenie fosforanów i manganu. Wartość indeksu saprobowości peryfitonu określała wody jako silnie zanieczyszczone (III klasa). Stężenia metali ciężkich, fenoli i detergentów mieściły się w zakresie I klasy.

W *Bogusławiu* dopuszczalne normy były przekroczone, tak jak w Popówku, w wypadku trzech wskaźników azotu azotynowego, fosforu ogólnego i miana Coli. W zakresie III klasy było obciążenie materią organiczną (tlen rozpuszczony, BZT₅) i fosforanami, a także mangan i indeks

saprobowości peryfitonu. Wśród wartości stężeń pozostałych wskaźników dominowały stężenia odpowiadające I klasie.

Na dalszym odcinku Proсны w *Popówku* w porównaniu z rokiem 2001 zwiększyło się obciążenie zawiesiną i związkami fosforu (fosfor ogólny poza klasą). Podobna sytuacja miała miejsce w *przekroju Bogusław*. W *Kwileniu i Rudzie Komorskiej* wzrosło obciążenie wód zawiesiną (z I klasy do poza klasą) i związkami fosforu (fosforany z II klasy do III klasy, fosfor ogólny z III klasy do poza klasą). W *Rudzie Komorskiej* nastąpiło również zwiększenie stężeń azotu azotynowego do wielkości pozaklasowych.

Poprawy jakości wód Proсны należy oczekiwać, kiedy oprócz zaobserwowanych pozytywnych efektów pracy oczyszczalni w Kucharach dla Kalisza, zaobserwuje się w przyszłości efekty dobrej pracy oczyszczalni dla Ostrowa Wielkopolskiego.

Tabela przedstawia wyniki monitoringu czystości wód Proсны.

Tabela 3-1 Monitoring czystości wód Proсны

Lokalizacja stanowiska pomiarowego		Klasa czystości	Wskaźniki decydujące o wypadkowej klasie czystości
Proсна (km biegu rzeki)			
Km ujścia do Proсны	Dopływy (km biegu rzeki)		
156,2 km (miejscowość Podbolesławiec)		Non	azot azotynowy, miano Coli
153,5 km	Dopływ (Pomianka –2,8 km, m. Opatówek)	Non	azot azotynowy, miano Coli
142,2 km	Niesób (21,5 km – Chojęcin-Szum)	Non	Azot azotynowy, fosforany, fosfor ogólny, miano Coli
	Niesób (11,2 km – Jankowy)	Non	Tlen rozpuszczony, azot azotynowy, fosforany, fosfor ogólny, miano Coli
	Niesób (3,2 km – Kuźnica Skakawska)		Tlen rozpuszczony, azot azotynowy, fosforany, fosfor ogólny, mangan, miano Coli
140,0 km (miejscowość Mirków)		Non	Azot azotynowy, miano Coli
105,0 km (Giżyce)		Non	Azot azotynowy, miano Coli
83,6 km (Wielowieś)		Non	Indeks saprobowości peryfitonu, miano Coli
81,7 km	Dopływ Ołobok (23,0 km, m. Radłów)	Non	Azot azotynowy, azot ogólny, fosforany, fosfor ogólny, miano Coli

	Dopływ Ołobok (17,1 km, m. Czekanów)	Non	Tlen rozpuszczony, BZT ₅ , ChZT-Mn, ChZT-Cr, potas, azot amonowy, azot azotynowy, azot ogólny, fosforany, fosfor ogólny, detergenty, indeks saprobowości peryfitonu mangan, miano Coli	
	Dopływ Ołobok (1,5 km, m. Ołobok)	Non	Tlen rozpuszczony, BZT ₅ , azot amonowy, azot azotynowy, fosforany, fosfor ogólny, detergenty, indeks saprobowości peryfitonu, miano Coli	
72,8 km (m. Żydów)		Non	Odczyn, zawiesina ogólna, azot azotynowy, fosforany, fosfor ogólny miano Coli	
69,1 km	Dopływ Pokrzywica (1,3 km – m. Kalisz- Piwonice)	Non	azot azotynowy, mangan	
67,0 km	Dopływ Swędrnia (25,5 km –m. Złotniki)	Non	Fosfor ogólny, miano Coli	
	Dopływ Swędrnia (25,5 km –m. Murowaniec)	Non	Azot azotynowy fosfor ogólny, miano Coli	
	13,8 km	Dopływ Żabianka (1,5 km – m. Kamień)	Non	BZT ₅ , azot azotynowy, fosfor ogólny, miano Coli
	Dopływ Swędrnia (9,9 km –m. Dębe Kolonia)	Non	Azot azotynowy, fosfor ogólny, miano Coli	
	Dopływ Swędrnia (25,5 km –m. Kaliszu. Łódzka)	Non	Azot amonowy, miano Coli	
57 km (miejscowość Popówek)		Non	Azot amonowy, fosfor ogólny, miano Coli	
42,2 km (miejscowość Bogusław)		Non	Azot amonowy, fosfor ogólny, miano Coli	
(39,6 km)	Dopływ Ner (0,5 km –m. Rokutów)	Non	Azot amonowy, fosfor ogólny, miano Coli	
28,6 km (miejscowość Kwileń)		Non	Azot amonowy, fosforany, fosfor ogólny, miano Coli	
2,8 km (miejscowość Ruda Komorowska – ujście do Warty)		Non	Zawiesina ogólna, azot azotanowy, Azot amonowy, fosforany, fosfor ogólny, miano Coli	

Źródło: Raport o stanie środowiska naturalnego w woj. Wielkopolskim, WIOS , Poznań, 2002

b. wody podziemne

Zasoby wód podziemnych na terenie gminy związane są przede wszystkim z utworami wodonośnymi czwartorzędu i w mniejszym stopniu trzeciorzędu oraz jury.

Głównym zbiornikiem wód w utworach czwartorzędowych jest obszar doliny Proсны. Związane z nią zasoby wód podziemnych należą do „Zbiornika rzeki Proсны nr 311” zaliczonego do obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) wymagających szczególnej ochrony (OWO - obszar wysokiej ochrony). Wody zbiornika Proсны zaliczane są do klasy Ic – wody nieznacznie zanieczyszczone, łatwe do uzdatnienia.

Zbiornik doliny Proсны, w odcinku od Kalisza aż do ujścia rzeki, posiada ustalone i zatwierdzone zasoby dyspozycyjne wód podziemnych w wysokości 1830 m³/h, dla dwu odcinków: Kalisz - Jedlec 1150 m³/h oraz Chocz - Lisewo 680 m³/h (Decyzja Ministra OŚZNiL z dnia 02.01.1995r. nr KDH/013/5788/194); oraz dla rejonu Turska zasoby eksploatacyjne ujęcia w wysokości 510 m³/h (Decyzja Prezesa CUG z dnia 15.07.1977r. nr KDH/013 4254/M/77).

Zasoby te są możliwe do wykorzystania przez budowę ujęć infiltracyjnych brzegowych. W zasięgu gminy ujęto w planach zasobowych odcinka Kalisz-Jedlec lokalizację rejonów zasobowych o następujących wydajnościach: Kościelna Wieś - 110 m³/h, Kuchary - 300 m³/h, Macew - 155 m³/h, Jedlec 305 m³/h oraz Tursko 2 - 410 m³/h i Tursko 1 (Bogusław) - 100 m³/h. W wymienionych rejonach zasobowych wody piętra czwartorzędowego generalnie należą do wód średniej jakości. Jedynie w odcinku między Kościelną Wsią a Kucharami jakość wód piętra czwartorzędowego jest znacznie gorsza, cechuje je wysoka utlenialność oraz zawartość związków żelaza i manganu. Z tego względu sugerowane jest wyłączenie rejonu zasobowego Kuchary z planów jego ewentualnej eksploatacji, z przekazaniem zarezerwowanych dla niego zasobów do wykorzystania w innym miejscu.

Zasoby rejonu Turska są przeznaczone dla zaopatrzenia w wodę Pleszewa i części gminy Gołuchów, a obszar zasobowy tego rejonu zaliczony jest do obszarów najwyższej ochrony (ONO).

Drugim, znacznie mniejszym obszarem występowania użytkowych poziomów wodonośnych czwartorzędu jest struktura związana z doliną rzeki Ciemnej, z zasobami eksploatacyjnymi w Kucharkach Q ekspl.= 110 m³/h.

Zasoby wodne występujące w utworach trzeciorzędu i jury, dobrze izolowanych od utworów wodonośnych czwartorzędu, zostały udokumentowane w 1989 r. i zatwierdzone w kategorii „B” Q ekspl. = 1780 m³/h w 1990 roku (Decyzja Ministra OŚZNiL z dnia 17.04.1990r. nr KDH/013/5487/90). W obrębie gminy użytkowe warstwy wodonośne trzeciorzędu występują na wschód od linii biegnącej od Pleszewa przez Brzeziny pod Gołuchów i dalej w kierunku południowozachodnim w stronę Krzywosądowa. Warstwy wodonośne jury na terenie gminy są eksploatowane tylko w Gołuchowie. Gołuchów leży na granicy zasięgu leja depresyjnego powstałego w wyniku eksploatacji piętra jurajskiego w Kaliszu.

3.1.1. Gospodarka wodna

Zaopatrzenie mieszkańców gminy w wodę następuje poprzez ujęcia komunalne wód zasilające lokalne sieci wodociągowe.

Na terenie gminy w latach od 1990 do 1997 ilość miejscowości posiadających wodociąg sieciowy wzrosła z 42,8% do 100%, a odsetek mieszkańców korzystających z wodociągu sieciowego z 63,1% do 99,5%. W latach tych zanotowano wzrost długości sieci wodociągowej - rozdzielczej z 59,6 km do 102,1 km. Sieci wodociągowe gminne zaopatrywane z ujęć czwartorzędowych [Q], trzeciorzędowych - miocenu [T] i jurajskich [J] obejmują następujące wsie:

- Tursko [Q], Bogusław, Bogusławice, Bielawy, Kajew, Cieśle, Pleszówka
- Gołuchów [T + J] (SUW), Jedlec,
- Kuchary [T] (SUW), Macew,
- Kucharki [Q] (woda surowa), Czerminek, Karsy, Krzywosądów, Szkudła,
- Czechel [Q] (SUW), Borczysko, Kościelna Wieś

Pozostałe miejscowości zaopatrywane są z ujęć lokalnych:

- Wszółów [T] (SUW przeznaczona do likwidacji) - docelowo zaopatrywana w wodę z Turska,
- Żychlin [T] (SUW) , docelowo z Kucharek

Zasoby udokumentowane dla ujęć gminnych wynoszą 283 m³/h. W ocenie sanitarnej ujmowane wody są w 100% uznawane za dobre.

Na terenie gminy znajduje się także ujęcie w Tursku zaopatrujące Pleszew. Starsze ujęcie dla Pleszewa, Tursko-A, pracuje od 1970 roku z wydajnością osiągającą w ostatnich czterech latach następujące wartości: 1994r. - 656.514 m³, 1995 - 641.320 m³, 1996 - 652.404 m³, 1997 - 458.158 m³. Oddane do eksploatacji w 1995 roku, ujęcie Tursko-B wyprodukowało: w 1995 roku - 144.880 m³ wody, w 1996 - 101.274 m³ i w 1997 - 160.891 m³.

3.1.2. Gospodarka ściekowa

Kanalizacja sanitarna jest realizowana w oparciu o **Komunalną Oczyszczalnię Ścieków w Gołuchowie**.

Długość kanalizacji w gminie wynosi 21,372 km kanalizacji tocznej i grawitacyjnej. Budowę kanalizacji na terenie gminy rozpoczęto w 1992r. W obecnej chwili eksploatowane są 441 przyłącza w miejscowościach Gołuchów, Czerminek i Szkudła

Oczyszczalnia ścieków jest zlokalizowana we wschodniej części miejscowości Gołuchów przy ulicy Biberona 8, na terenie zlewni rzeki Proсны. Jest to biologiczna oczyszczalnia stawowa. Została przekazana do eksploatacji w roku 1994. Podstawą prawną działania oczyszczalni jest pozwolenie wodno-prawne nr OSgw/61210/28/99 z dnia 30.11.1999 roku na wprowadzanie oczyszczonych ścieków komunalnych do rzeki Ciemnej. Długość sieci kanalizacyjno-sanitarnej (bez przykanalików), sprowadzającej ścieki do oczyszczalni ścieków wynosi 21,37 km.

Przepustowość oczyszczalni wynosi 1131,3 m³/d. W czasie pogody bezopadowej dopływa średnio 297 m³/d ścieków, maksymalnie zaś 350 m³/d. Udział ścieków przemysłowych (w stosunku do średniej ilości ścieków dopływających w czasie pogody bezopadowej) wynosi 28%. Do oczyszczalni są też odprowadzane ścieki z zakładów przemysłowych: przemysłu spożywczego, ubojni i zakładu masarskiego. Ścieki bytowe i przemysłowe, dowożone do oczyszczalni beczkowozami, wpuszczane są przez kratę do komory fermentacyjnej I⁰. Obie komory połączone są szeregowo i pełnią funkcję reaktorów beztlenowych, osadników wstępnych oraz zbiorników wyrównawczych i uśredniających. Ścieki z komory fermentacyjnej II⁰ odpływają grawitacyjnie przez komorę spustową do komory połączeniowej, gdzie mieszają się ze ściekami z Gołuchowa i płyną razem do komory rozdzielczej. Następnie ścieki płyną grawitacyjnie przez stawy napowietrzane I⁰ (pracujące w układzie równoległym), staw II⁰ i staw sedimentacyjny, pomiar przepływu, do kanału odpływowego z oczyszczalni. Kanał ten, zbierający odcieki drenarskie z sąsiednich pól, na terenie parku pałacowego przechodzi w kanał otwarty, posiadający szereg kaskad przed wylotem do rzeki Ciemnej.

Osady ściekowe są składowane. Osady zatrzymywane w komorach fermentacyjnych ulegają w nich mineralizacji na drodze beztlenowej i okresowo przepompowywane są na poletka do suszenia. Suchy osad zbierany z poletek przyzwoany jest na terenie oczyszczalni i poddawany kompostowaniu.

Oczyszczalnia obsługuje zaledwie 25% mieszkańców gminy. W planach Gminy na rok 2004/2005 zaplanowano, kompletną przebudowę oczyszczalni nie spełniającej obecne

wymogów ochrony środowiska. Gmina uzyskała wszelkie zezwolenia i dokonała uzgodnień zezwalających na podjęcie prac inwestycyjnych.

Na terenie gminy znajduje się Grupowa Oczyszczalnia Ścieków w Kucharach eksploatowana przez Spółka Wodno – Ściekowa „PROSNA” w Kaliszu. Odprowadzane są do niej ścieki komunalne z miasta Kalisza. Obecnie nie obsługuje miejscowości gminy Gołuchów, docelowo będzie odbierać ścieki z miejscowości Kościelna Wieś i Kuchary (po wybudowaniu kanalizacji w tych miejscowościach).

Wobec 100% zwodociągowania gminy stopień skanalizowania jest znacząco mniejszy ok. 25%. W wieloletnim planie inwestycyjnym budowa kanalizacji i modernizacja oczyszczalni jest zadaniem priorytetowym.

3.2. Gospodarka odpadami i ochrona gleb

Gmina posiada system odbioru odpadów komunalnych od ludności. W dniu 25 marca 1998 r. Rada Gminy podjęła Uchwałę nr XXVII/206/98 w sprawie określenia szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku na terenie gminy. Zasady te zawarte są w Regulaminie utrzymania porządku i czystości na terenie gminy, który stanowi załącznik do Uchwały. Właściciel nieruchomości ma obowiązek wyposażenia nieruchomości w urządzenia służące do gromadzenia odpadów komunalnych poprzez ich zakup, wdzierżawienie od firmy wywozowej lub w inny sposób ustalony w drodze umowy z firmą wywozową.

Właściciel obowiązany jest do zawarcia umowy na odbiór odpadów i do przechowywania rachunków za wywóz odpadów stałych i nieczystości płynnych.

Usługi w zakresie zbiórki odpadów wykonywane są na terenie gminy przez 2 firmy, posiadających zezwolenie na prowadzenie tego typu działalności (decyzje w załączniku).

Tabela 3-2 Firmy posiadające zezwolenie na prowadzenie usług w zakresie zbiórki odpadów

l.p.	firma	adres	odpady stałe	odpady ciekłe
1.	Przedsiębiorstwo Komunalnej Sp. z o.o. w Pleszewie	Pleszew, ul. Fabryczna 5	X	

2.	RETHMANN – Sanitech Poznań Sp. Z o. o.,	Poznań, ul. Górecka 104	X	
----	--	----------------------------	---	--

Zródło: Dane z urzędu Gminy w Gołuchowie

Gmina nie posiada własnego wysypiska odpadów stałych. Odpady są wywożone na wysypiska w Dobra Nadzieja gm. Pleszew oraz w Czmoniu gm. Kórnik

3.2. Ochrona gleb

Stan zanieczyszczenia gleb w województwie wielkopolskim jest badany w ramach Regionalnego Monitoringu Środowiska. Rok 2002 był trzecim rokiem pomiarowym w pięcioletnim cyklu obejmującym lata 2000 – 2004. Badania są prowadzone przez Stację Chemiczno-Rolniczą Oddział w Poznaniu na użytkach rolnych i na obszarach z potencjalnie wyższym zagrożeniem skażenia gleb.

Zakres wykonywanych analiz obejmuje oznaczenia: próchnicy, siarki siarczanowej, odczynu pH gleby oraz formy całkowite następujących pierwiastków: miedzi, manganu, cynku, żelaza, chromu, arsenu, kadmu, niklu i ołowiu. Na terenie gminy znajdował się jeden punkt należący do monitoringu. Znajdował się on na terenie wsi Szkudła.

Gleby użytków rolnych powinny wskazywać wartość pH w granicach 5,0–7,0. Wartość odczynu poniżej 4,5 sygnalizuje niebezpieczeństwo degradacji gleby, a wartość powyżej 7,0 świadczy o jej alkalizacji, która może wykazywać ujemne skutki dla gleby i roślin. Gmina Gołuchów charakteryzuje się glebami o odczynie lekko kwaśnym.

Niski odczyn gleby, poniżej 5,0 (zaobserwowano odczyn 4,5) może powodować, że metale ciężkie stają się łatwiej przyswajalne i oddziałują toksycznie na wzrost i rozwój roślin i łatwiej dostają się do cyklu pokarmowego zwierząt i ludzi. Jednakowoż w glebach na terenie gminy zaobserwowano niskie stężenia metali ciężkich.

Zawartość metali ciężkich i zanieczyszczenie nimi gleb jest stosunkowo niewielkie i kształtuje się na poziomie zawartości naturalnej lub nawet poniżej.

Konieczne jest jednak profilaktyczne prowadzenie obserwacji gleb pod uprawami w systemie monitoringu.

Glebę przed degradacją można chronić między innymi przez:

- prawidłowe zabiegi rolnicze (uprawowe),
- stosowanie odpowiednich płodozmianów,
- właściwa rozmieszczenie użytków rolnych i leśnych,
- wapnowanie gleb zakwaszonych,
- przeciwdziałanie erozji,
- rekultywację (odnowę) terenów zdewastowanych,
- zagospodarowanie odpadów komunalnych przez ich utylizację i kompostowanie oraz oczyszczanie ścieków.

3.4. Ochrona powietrza atmosferycznego

Zanieczyszczenie atmosfery na terenie gminy nie jest wysokie z uwagi na niewielkie uprzemysłowienie i w związku z tym wpływ emisji przemysłowej na stan czystości powietrza jest znikomy. Na obszarze gminy nie ma całościowo zorganizowanej gospodarki w zakresie zaopatrzenia i pokrycia potrzeb cieplnych zarówno mieszkańców jak i przemysłu. Powyższe potrzeby pokrywane są z lokalnych źródeł ciepła.

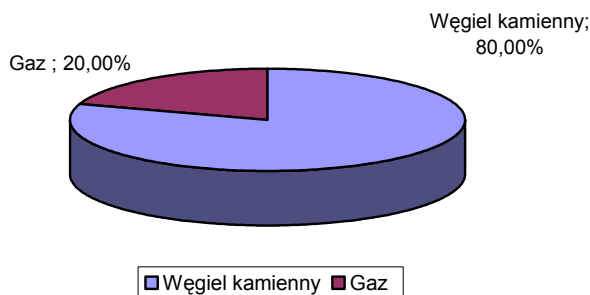
Podstawowym paliwem w gminie pozostaje paliwo stałe, głównie węgiel kamienny, który jest paliwem o najwyższej emisji zanieczyszczeń do atmosfery.

Struktura ciepłownictwa w gminie Gołuchów przedstawia się następująco:

Źródła konwencjonalne gospodarki cieplnej:

- węgiel kamienny - 80 %,
- gaz – 20 %,

Rys.2-1 Struktura ciepłownictwa w gminie Gołuchów wg źródeł energii



Źródło: Dane z urzędu Gminy w Gołuchowie

Uzbrojenie w sieć gazociągu przewodowego na terenie gminy posiadają obecnie miejscowości: Gołuchów, Kościelna Wieś, Kuchary, Popówek, Macew, Jedlec, Tursko i częściowo Kucharki. Dalsza budowa sieci gazowej należy do zadań dostawcy gazu, tj. Zakładu Gazowniczego w Kaliszu.

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Poznaniu dokonuje corocznej oceny jakości powietrza w Wielkopolsce. Celem oceny jest uzyskanie informacji o stężeniach zanieczyszczeń na obszarze stref i dokonanie klasyfikacji w oparciu o przyjęte kryteria – dopuszczalny poziom substancji w powietrzu oraz poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów. Klasyfikacja jest podstawą do podjęcia decyzji o potrzebie działań na rzecz poprawy jakości powietrza w strefie (opracowanie programów ochrony powietrza). W wyniku oceny jakości powietrza powiatu pleszewskiego został zakwalifikowany do klasy wynikowej A.

3.5. Źródła hałasu i ich wpływ na środowisko

Podstawowym wskaźnikiem klimatu akustycznego jest sumaryczny poziom hałasu danego obszaru. W decydującym stopniu zależy on od jego urbanizacji oraz rodzaju emitowanego hałasu, tj.:

- hałasu komunikacyjnego od dróg i szyn, który rozprzestrzenia się na odległe obszary ze względu na rozległość źródeł;
- hałasu przemysłowego obejmującego swym zasięgiem najbliższe otoczenia.

3.5.1 Hałas komunikacyjny

Głównymi czynnikami mającymi wpływ na poziom hałasu komunikacyjnego są natężenie ruchu i udział transportu ciężkiego w strumieniu wszystkich pojazdów, stan techniczny pojazdów, rodzaj nawierzchni dróg, organizacja ruchu drogowego.

Na obszarze gminy największe i główne zagrożenie hałasem komunikacyjnym występuje wzdłuż największych szlaków drogowych DK nr 11 i DK nr 12.

Droga krajowa nr 11 Poznań – Ostrów Wlkp. - Bytom, na której koncentruje się znaczny ruch pojazdów (natężenie ruchu wynosi 5866 pojazdów/dobę).

Droga krajowa nr 12 Poznań – Jarocin - Pleszew – Kalisz – Łódź (natężenie ruchu 6960 pojazdów/dobę), prowadzi ruch pojazdów przez tereny mieszkaniowe gmin Gołuchów, stwarzając zagrożenie ponadnormatywnym hałasem komunikacyjnym.

3.5.2. Hałas przemysłowy

Drugim źródłem hałasu są zakłady przemysłowe, usługowe i odbywające się w nich procesy technologiczne. Poziom hałasu przemysłowego jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od rodzaju maszyn i urządzeń hałasotwórczych, izolacyjności obudowy hal przemysłowych, prowadzonych procesów technologicznych oraz od funkcji urbanistycznej sąsiadujących z nimi terenów.

3.6. Źródła i wpływ pól elektromagnetycznych na środowisko

Źródłem promieniowania elektromagnetycznego są stacje radiowe, telewizyjne i telefonii komórkowej, medyczne urządzenia diagnostyczne i terapeutyczne, urządzenia przemysłowe i gospodarstwa domowego oraz systemy przesyłowe energii elektrycznej.

Z punktu widzenia ochrony środowiska istotne znaczenie mają urządzenia radiokomunikacji rozsiewczej; stacje nadawcze radiowe i telewizyjne oraz telefonii komórkowej. Emitują one do środowiska fale elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości w postaci radiofal o częstotliwości od 0,1 – 300 MHz i mikrofal od 300 do 300 000 MHz.

Na terenie gminy Gołuchów znajdują się przede wszystkim pojedyncze sztuczne oraz liniowe źródła pól elektromagnetycznych wraz ze związanymi z nimi stacjami elektroenergetycznymi.

Zlokalizowane są następujące źródła promieniowania elektromagnetycznego:

- stacje telefonii komórkowej,
- elektroenergetyczne linie napowietrzne NN, WN 110 kV, SN 15 kV ;
- stacje transformatorowe SN 15 kV;
- urządzenia nadawcze, diagnostyczne i inne, będące w posiadaniu policji, straży pożarnej, pogotowia,

Zagadnienia ochrony ludzi i środowiska przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym są regulowane przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, prawa budowlanego, prawa ochrony środowiska, zagospodarowania przestrzennego i przepisami sanitarnymi.

3.7. Obszary chronione, pomniki przyrody i dobra kulturowe gminy

W myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880) ochrona przyrody jest obowiązkiem każdego obywatela, organów administracji publicznej, a także jednostek organizacyjnych oraz osób prawnych fizycznych prowadzących działalność wpływającą na przyrodę. Ochrona przyrody realizowana jest między innymi przez obejmowanie zasobów przyrody i jej składników formami ochrony przewidzianymi ustawą lub przepisami szczególnymi.

3.7.1. Obszary chronionego krajobrazu

Według ustawy o ochronie środowiska obszar chronionego krajobrazu jest to obszar o wysokich walorach widokowych, zróżnicowanych ekosystemach, wartościowych w szczególności ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem oraz ze względu na istniejące korytarze ekologiczne.

Obszar chronionego krajobrazu “dolina rzeki Ciemnej” o powierzchni 3500 ha, powołany uchwałą nr XVII/111/90 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Kaliszu z dnia 27 kwietnia 1990 r. Granice jego wyznaczają:

- od wschodu: szosa kaliska od Kuchar do Macewa oraz strumień spod Jedlca (prawy dopływ Ciemnej) i rzeka Prosna na odcinku w Tursku,
- od północy: ślad po linii kolejki wąskotorowej i droga polna do Bogusławia,

- od zachodu: odcinek drogi z Bogusławia do Bielaw i Kajewa, następnie z Kajewa do Czerminka, Szkudły i Kucharek, od południa: droga z Kucharek do Kuchar.

Użytkowanie terenu w tak określonych granicach przedstawia się następująco (*wielkości orientacyjne*):

▪ grunty orne	1.750 ha	50% pow.
▪ łąki	280 ha	8% pow.
▪ lasy i tereny zadrzewione	1.260 ha	36% pow.
▪ wody	70 ha	2% pow.
▪ tereny zainwestowane i inne	140 ha	4% pow.

o g ó ł e m	3.500 ha	100%
-------------	----------	------

Obszar ten obejmuje przede wszystkim krajobraz naturalny oraz jego równowagę biologiczną. O atrakcyjności doliny rzeki Ciemnej w okolicy Gołuchowa decydują następujące czynniki.:

- sama miejscowość Gołuchów, słynąca z największego w Polsce ogrodu dendrologicznego (*arboretum*) z niezwykle bogatą kolekcją drzew i krzewów egzotycznych gatunków), zamku renesansowego z galerią dzieł sztuki (*Oddział Muzeum Narodowego w Poznaniu*), Ośrodka Kultury Leśnej i Muzeum Leśnictwa oraz zagrody żubrów;
- zbiornik retencyjny na rzece Ciemnej z kąpieliskiem, położony w otoczeniu atrakcyjnego kompleksu leśnego;
- bogactwo fauny, szczególnie gatunków ptaków lęgowych i ssaków zamieszkujących lasy gołuchowskie, arboretum i dolinę Ciemnej;
- występowanie wielu gatunków roślin chronionych i cennych zbiorowisk roślinnych
- wiele cennych zabytków architektury i budownictwa wiejskiego,
- walory turystyczno-krajoznawcze Gołuchowa i okolic.

3.7.2. Użytki ekologiczne

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania unikatowych zasobów genowych i typów środowisk, takich 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 miejsca ich sezonowego przebywania lub rozrodu.

W gminie Gołuchów wyznaczonych jest kilka obszarów, które zaliczono do użytków

ekologicznych.

- „**Tursko**” –obszar uroczyska leśnego z cennymi łęgami jesionowo-olszowymi, olsami w różnych fazach rozwojowych. Występują tu gatunki roślin chronionych: konwalii majowej *Convallaria maialis*, sromotnika bezwstydnego *Phallus impudicus*, kaliny koralowej *Viburnum opulus*.
- „**Stara Wieś**” strome zbocze doliny Proсны (niedaleko od wsi Jedlec), porośnięte łęgiem zboczowym *Violo-Ulmentum*. Jest to drzewostan o wielowarstwowej strukturze, strukturze wieloma okazami wiązu górskiego.
- „**Polesie**” jest to obszar występowania cennych wilgotnych łąk, muraw zalewowych i oczek starorzecznych. Jest to także ostoja wielu gatunków ptaków wodno-błotnych.
- „**Krzywosądów**” – stara zarastająca piaskownia, cenna przyrodniczo ze względu na to, że jest terenem rozrodu ginących ptaków: sieweczki rzecznej, brzegówek, białorzutki, czajki, świergotka łąkowego oraz chruścieli.

3.7.3. Pomniki Przyrody

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupienia o szczególnej wartości naukowej, kulturowej, historyczno-pamiętkowej i krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, w szczególności sędziwe i okazałe rozmiarów drzewa i krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe, jaskinie. (Ustawa z o ochronie przyrody dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. Nr 92, poz. 880).

Na terenie gminy Gołuchów występuje wiele pomników przyrody znaczna ich część zgromadzona jest w arboretum w Gołuchowie. Spis pomników na terenie gminy przedstawia poniższa tabela.

Tabela 3-3 Pomniki przyrody

lp.	nazwa	parametry			lokalizacja
		obwód w cm	wysokość w m	wysokość pnia w m	
1	Głaz narzutowy - kamień Św. Jadwigi	2200	3,5		na granicy oddziału 6 i 30 leśnictwo Jedlec, nadleśnictwo Taczanów
2	lipa drobnolistna <i>Tilia Cordata</i>	335	25	2,5	przy kościele w Gołuchowie

3	topola czarna <i>Populus nigra</i>	460	32	2,5	Park dendrologiczny w Gołuchowie
4	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	360	23	4	Park dendrologiczny w Gołuchowie
5	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	370	22	2	Park dendrologiczny w Gołuchowie
6	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	360	34	2	Park dendrologiczny w Gołuchowie
7	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	357	28	3	Park dendrologiczny w Gołuchowie
8	lipa drobnolistna <i>Tilia Cordata</i>	320	18	2,5	Park dendrologiczny w Gołuchowie
9	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	340	25	5	Park dendrologiczny w Gołuchowie
10	3 dęby szypułkowe <i>Quercus robur</i>	450, 390, 380.	30, 33, 33.	b.d.	Park dendrologiczny w Gołuchowie
11	lipa drobnolistna <i>Tilia Cordata</i>	430	33	3	Park dendrologiczny w Gołuchowie
12	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	380	37	b.d.	Park dendrologiczny w Gołuchowie
13	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	410	27	1,5	Park dendrologiczny w Gołuchowie
14	dąb błotny <i>Quercus palustris</i>	240	26	b.d.	Park dendrologiczny w Gołuchowie
15	lipa drobnolistna <i>Tilia Cordata</i>	310	18	1,6	Park dendrologiczny w Gołuchowie
16	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	380	35	b.d.	Park dendrologiczny w Gołuchowie
17	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	410	35	1,5	Park dendrologiczny w Gołuchowie
18	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	400	19	8	Park dendrologiczny w Gołuchowie
19	4 dęby szypułkowe <i>Quercus robur</i>	375, 390, 400, 555.	29, 30, 26, 26,	b.d.	Park dendrologiczny w Gołuchowie
20	dęby szypułkowe <i>Quercus robur</i>	430, 380.	29, 29,	b.d.	Park dendrologiczny w Gołuchowie
21	dęby szypułkowe <i>Quercus robur</i>	420, 380,	29, 24.	b.d.	Park dendrologiczny w Gołuchowie
22	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	400	26	b.d.	Park dendrologiczny w Gołuchowie
23	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	450	25	b.d.	Park dendrologiczny w Gołuchowie
24	dęby szypułkowe <i>Quercus robur</i>	480, 450,	27, 27,	b.d.	Park dendrologiczny w Gołuchowie
25	dęby szypułkowe <i>Quercus robur</i>	460, 430,	30, 30,	b.d.	Park dendrologiczny w Gołuchowie

26	dęby szypułkowe <i>Quercus robur</i>	480, 480,	29, 31,	b.d.	Park dendrologiczny w Gołuchowie
27	topole <i>Populus serotina</i>	490, 360,	38, 31,	b.d.	Park dendrologiczny w Gołuchowie
28	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	405	28	b.d.	Park dendrologiczny w Gołuchowie
29	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	390	30	b.d.	Park dendrologiczny w Gołuchowie
30	świerk pospolity <i>picea excelsa</i>	330	33	b.d.	Park dendrologiczny w Gołuchowie
31	sosna pospolita <i>Pinus silvesris</i>	314	14	b.d.	leśnictwo Gołuchów, oddz. 119
32	aleja pomnikowa lipowa	150			6 km drogi Gołuchów - Kucharki
33	park dworski w Jedlcu	powierzchnia 4,91 ha			Jedlec
34	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	450	20	b.d.	park dworski w Karsach
35	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>		20	b.d.	park dworski w Karsach
36	lipa drobnolistna <i>Tilia Cordata</i>	349	23	b.d.	park dworski we wsi Czechel
37	lipa drobnolistna <i>Tilia Cordata</i>	322	25	b.d.	park dworski we wsi Czechel
38	buk pospolity <i>Fagus silvatica</i>	240	22	b.d.	park dworski we Wszółowie
39	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	464	20	b.d.	park dworski we Wszółowie
40	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	b.d.	18	b.d.	park dworski we Wszółowie
41	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	464	20	b.d.	park dworski w Kucharach
42	buk pospolity <i>Fagus silvatica</i>	240	22	b.d.	park dworski w Kucharach
43	świerk pospolity <i>picea excelsa</i>	286	30	b.d.	przy plebani w parku przykościelnym w Gołuchowie
44	sosna pospolita <i>Pinus silvesris</i>	180	18	b.d.	droga wojewódzka Kalisz-Gołuchów, nadl. Taczanów

Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gołuchów

3.7.4. Zabytki

Na terenie Gminy znajdują się następujące zespoły oraz pojedyncze obiekty, podlegające ochronie konserwatorskiej:

Tabela 3.4 Wykaz zabytków

Lp.	MIEJSCOWOŚĆ	OBIEKT	NR DECYZJI	DATA WPISU DO REJESTRU ZABYTKU	NR W REJESTRZE ZABYTKÓW
1.	Czechel	pałacyk secesyjny	KL-III-5340/78/88	09.09.88	507
2.	Czerminiek	dwór (rozebrany)	KL-IV-73/183/54	23.11.54	32
3.	Gołuchów	pałac	KL-IV-73/34/52	29.05.52	12
4.	Gołuchów	zamek	KL-IV-73/166/54	09.09.54	31
5.	Gołuchów	park-arboretum	KL-III-885/52/65	16.06.65	110
6.	Gołuchów	pałac	kl-III-880/27/75	08.04.75	421
7.	Gołuchów	dom administracji tzw. Kasa	KL53-III-40/60/86	10.04.86	478
8.	Gołuchów	kaplica - mauzoleum	PSOZ-Kal-40/39/92	14.12.92	657
9.	Jedlec	kościół par. św. Floriana	A.K.I.11a/204	06.03.33	545
10.	Kościelna Wieś	kościół par. św. Wawrzyńca	L.Rej.60	23.09.30	541
11.	Kuchary	spichlerz	KL-III-880/263/70	29.04.70	338
12.	Kucharki	kościół par. św. Trójcy i dzwonnica	KL-IV-73/57/54	19.05.54	547
13.	Kuchary	park dworski	KL-III-5340/13/90	06.03.90	531
14.	Kuchary	kościół par. św. Bartłomieja	KL-IV-73/58/54	19.05.54	575
15.	Kuchary	dwór	KL-IV-73/58/54	21.05.54	582
16.	Szkudła	pałac	KL-III-880/17/74	11.04.74	396
17.	Szkudła	park	KL-III-880/51/74	04.07.74	398
18.	Tursko	ogród przy kościele par.	KL-III-880/111/74	16.09.74	408
19.	Tursko	kościół par. św. Andrzeja	A.K.11a/210	07.03.33	549
20.	Wszółów	spichlerz dworski	KL-III-5340/68/88	16.08.88	502
21.	Jedlec	park krajobrazowy	PSO2-Kal-12H- 40/133/96	5.12.96	733A

22.	Kościelna Wieś	elementy ruchome wyposażenie kościoła par.	PSO2-Kal-RZR- 30/38/96	14.11.96	180/B
23.	Kucharki	zespół polichromii na stropach i ścianach w kościelce par. p.w. świętej Trójcy	PSO2-Kal-30/23/94	09.06.94	145/B
24.	Gołuchów	wnętrze oficyny w Gołuchowie	KL-III-5330/5/89	30.06.89	95/B

Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gołuchów

3.7.5. Zasoby leśne

Gminę cechuje dość niska lesistość. Lasy zajmują 1327 ha, co stanowi 9,8% jej powierzchni. 39% zajmują lasy pierwszej grupy ochronnej. Gospodarkę leśną na terenie gminy prowadzi nadleśnictwo Taczanów i Ośrodek Kultury Leśnej w Gołuchowie. Gospodaruje ono na czterech uroczyskach.

Typy siedliskowe są tu zróżnicowane. Przeważają siedliska borowe (*bór, bór mieszany, świeży, bór świeży, z przewagą sosny w drzewostanach*). W uroczysku Jedlec dominują lasy mieszane z udziałem dębu i domieszkami sosny, brzozy, grabu i olszy.

Wzdłuż cieków wodnych i na terenach podmokłych występuje bór mieszany wilgotny oraz bór wilgotny z wyraźną przewagą olch. Pozostałe większe kompleksy są związane z polami wydmowymi i mają charakter lasów glebochronnych. Dominuje tutaj siedlisko boru świeżego i boru suchego z monokulturą sosny.

4. ANALIZA SWOT

Klasycznym narzędziem, stosowanym od wielu lat w analizie strategicznej, jest zestawienie silnych stron (atutów) i słabych stron (braków, problemów) analizowanego podmiotu (w tym przypadku gminy) oraz określenie jego szans i zagrożeń rozwojowych. Przyjęta metoda pozwala na zebranie i uszeregowanie informacji o potencjale rozwojowym gminy oraz o dostrzeganych barierach. Zwraca jednocześnie uwagę na pojawiające się zewnętrzne szanse i zagrożenia. W opracowaniu nacisk położono na elementy związane z ochroną środowiska.

Mocne strony

Stan przyrody i środowiska

- ⇒ bardzo duże walory przyrodnicze i krajobrazowe
- ⇒ niskie zanieczyszczenie atmosfery,
- ⇒ dobre jakościowo zasoby wód podziemnych,
- ⇒ dobry agroklimat
- ⇒ występowanie dość żyznych gleb
- ⇒ wielokierunkowość w produkcji rolnej,

Stan infrastruktury służącej ochronie środowiska

- ⇒ 100%-owy stopień zwodociągowania gminy,
- ⇒ objęcie siecią gazową największych miejscowości,
- ⇒ zrównoważony stosunek obciążenia ruchem w stosunku do stopnia rozwoju sieci drogowej regionu,
- ⇒ modernizacja kotłowni węglowych na opalane gazem i olejem opałowym
- ⇒ współudział w wybudowaniu składowiska odpadów komunalnych w Dobrej Nadziei gm. Pleszew,
- ⇒ bieżąca likwidacja "dzikich wysypisk";
- ⇒ stworzenie związku gmin w celu prowadzenia wspólnych przedsięwzięć w zakresie ochrony środowiska;

Sfera gospodarcza i społeczna

- ⇒ korzystne położenie geograficzne
- ⇒ duży potencjał ludzki
- ⇒ dogodne położenie przy szlakach komunikacyjnych
- ⇒ istniejący potencjał ekonomiczny placówek usługowych
- ⇒ bogata sieć szkół i placówek oświatowych
- ⇒ zaawansowane prace w zakresie infrastruktury technicznej
- ⇒ gotowość społeczeństwa do współdziałania w zakresie kultury i sportu
- ⇒ rozwijający się amatorski ruch artystyczny
- ⇒ międzynarodowe partnerstwo
- ⇒ atrakcyjne rezerwy terenu pod zainwestowanie,
- ⇒ mała ilość wytwarzanych odpadów niebezpiecznych,
- ⇒ brak przemysłu szczególnie degradującego środowisko,
- ⇒ nieagresywna w stosunku do środowiska tradycyjna gospodarka rolna, rozwój przyjaznych środowisku przyrodniczemu form gospodarowania
- ⇒ wdrażanie zasad gospodarki leśnej sprzyjających zachowaniu różnorodności biologicznej, stopniowa "ekologizacja" gospodarki leśnej
- ⇒ korzystne warunki dla rozwoju rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz rozwoju przyjaznych dla środowiska form turystyki

Slabe strony

Stan przyrody i środowiska

- ⇒ czasowe deficyty wody i zagrożenie ich wystąpienia
- ⇒ istniejące lokalne i potencjalne zagrożenia dla środowiska przyrodniczego (flory, fauny i przyrody nieożywionej)
- ⇒ zwartość zabudowy gospodarstw rolnych,
- ⇒ niewystarczająca ilość małej retencji.

Stan infrastruktury służącej ochronie środowiska

- ⇒ brak właściwej kontroli nad stanem technicznym zbiorników bezodpływowych,
- ⇒ mały stopień skanalizowania terenu Gminy
- ⇒ zły stan (*konieczność modernizacji*) oczyszczalni ścieków w Gołuchowie
- ⇒ brak obiektów wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych,
- ⇒ brak systemu zbiórki selektywnej,
- ⇒ stan niektórych dróg powiatowych, gminnych i dojazdowych do pól niedostosowany do potrzeb mieszkańców i wymogów unijnych,

Sfera gospodarcza i społeczna

- ⇒ słabe współdziałanie ludzi, firm i instytucji
- ⇒ słaba identyfikacja ludzi z miejscem zamieszkania i pochodzenia
- ⇒ nie w pełni wykorzystana promocja gminy
- ⇒ niewystarczające wspomaganie przedsiębiorczości
- ⇒ słabe wykorzystanie potencjału rolniczego w sferze zbytu produktów rolnych
- ⇒ utrzymujące się bezrobocie rodzące patologie
- ⇒ postępujące ubożenie społeczeństwa
- ⇒ ograniczony dostęp do środków na rozbudowę i modernizację infrastruktury służącej ochronie środowiska (brak środków na wkład własny, zapotrzebowanie przekraczające możliwości dofinansowania zadań),
- ⇒ mała liczba gospodarstw rolnych produkujących „zdrową żywność”
- ⇒ niska świadomość ekologiczna mieszkańców i turystów,
- ⇒ zbyt wolno postępujący wzrost świadomości społecznej dotyczącej konieczności gospodarowania w sposób przyjazny dla przyrody i środowiska, brak indywidualnych nawyków i postaw prośrodowiskowych (segregacji odpadów, oszczędności wody, zaśmiecania lasów itp.),
- ⇒ niedostatecznie rozpowszechniona wiedza na temat technicznych i organizacyjnych rozwiązań służących ochronie środowiska (nowe prawo ochrony środowiska, najlepsze

dostępne techniki itp.)

Sfera prawna i polityczna

- ⇒ nieregularne prowadzenie monitoringu stanu środowiska (stanu czystości gleb, częstotliwości badań stanu czystości wód powierzchniowych, stanu czystości powietrza)
- ⇒ niepełna inwentaryzacja i waloryzacja stanu przyrody w gminie,
- ⇒ niedostateczna ewidencja i monitoring gospodarki odpadami w miejscowościach gminnych,
- ⇒ mała skuteczność egzekwowania obowiązujących przepisów, zwłaszcza w zakresie gospodarki odpadami,
- ⇒ niedostateczna znajomość przepisów ochrony przyrody i środowiska

Szanse

Sfera prawna i polityczna

- ⇒ nowoczesne przepisy ochrony przyrody i środowiska, w tym przepisy związane z koniecznością wykonywania ocen oddziaływania inwestycji na środowisko, i monitoringu stanu środowiska,
- ⇒ wprowadzenie nowych zasad finansowania inwestycji i działań proekologicznych (preferencyjne kredyty, ulgi podatkowe, dotacje z budżetu państwa),
- ⇒ możliwość uzyskiwania dotacji i pożyczek z funduszy krajowych i zagranicznych na inwestycje zmniejszające uciążliwość gospodarki dla środowiska oraz na rozwój infrastruktury,
- ⇒ prawny nakaz opracowywania programów ochrony środowiska przez jednostki administracji samorządowej,
- ⇒ wzrost uspołecznienia procesów podejmowania decyzji mających wpływ na stan środowiska,
- ⇒ doskonalenie krajowego systemu formalnej edukacji środowiskowej,
- ⇒ wdrożenie instrumentów prawno-ekonomicznych mobilizujących do realizacji inwestycji prośrodowiskowych wynikających ze strategii krajowych oraz przyjętych zobowiązań międzynarodowych,
- ⇒ rozwój kontaktów i współpracy międzynarodowej w UE na szczeblu samorządów

w celu wymiany doświadczeń w zakresie proekologicznych metod gospodarowania

Sfera przyrodnicza i społeczno – gospodarcza

- ⇒ możliwość objęcia ochroną prawną nowych obiektów – siedlisk i stanowisk występowania gatunków cennych przyrodniczo,
- ⇒ możliwość wdrożenia programów rolno-środowiskowych UE,
- ⇒ możliwość uzyskania zewnętrznego (krajowego i/lub zagranicznego) wsparcia finansowego programów ochrony różnorodności przyrodniczej oraz realizacji programu zalesiania gruntów o niskiej przydatności rolniczej,
- ⇒ wspieranie inicjatyw organizacji i instytucji zmierzających do uzyskania pomocy finansowej programów UE na rozwój infrastruktury ochrony środowiska,
- ⇒ wspieranie inicjatyw podmiotów gospodarczych zmierzających do uzyskania dofinansowania inwestycji eliminujących zagrożenia dla środowiska i wspierających rozwój zrównoważony ze środków krajowych i zagranicznych,
- ⇒ wzrost krajowego i zagranicznego popytu na „zdrową żywność”, bezpieczne dla środowiska formy sportu i rekreacji, turystyki i kontaktu z przyrodą,
- ⇒ rozwijanie rolnictwa ekologicznego,
- ⇒ zachowanie istniejących walorów przyrodniczych, na bazie których możliwy jest rozwój turystyki i innych usług.
- ⇒ tworzenie wielorakiej sfery usług, co spowoduje zwiększenie dochodów mieszkańców gminy.
- ⇒ stworzenie możliwości zbytu podstawowych płodów rolnych (zboża, mleka, warzyw),

Zagrożenia

Sfera prawna i polityczna

- ⇒ opóźnienia w przygotowywaniu nowych aktów prawnych i przepisów wykonawczych dotyczących ochrony przyrody i środowiska.

Sfera przyrodnicza i społeczno - gospodarcza

- ⇒ nasilenie transportu, w tym szczególnie materiałów niebezpiecznych ,
-

- ⇒ rosnąca presja turystyczna na obszarach o najcenniejszych walorach przyrodniczych,
- ⇒ duży wskaźnik bezrobocia,
- ⇒ intensyfikacja produkcji rolnej prowadząca do wzrostu nawożenia, stosowania pestycydów, homogenizacji użytków rolnych oraz zaniku lokalnych odmian roślin uprawnych i ras zwierząt hodowlanych

Przeprowadzona analiza wykazała, że gmina posiada atuty, których wykorzystanie może zmienić jej oblicze i zapewnić wiele nowych miejsc pracy. Chodzi tutaj przede wszystkim o rozwój funkcji turystycznej i infrastruktury z nią związanej:

- wzmocnienie roli Gołuchowa, jako ośrodka kulturowego i rozwój infrastruktury z tym związanej (jaki to cel wytyczono w „Strategii rozwoju gminy”);
- wykorzystanie zasobów przyrodniczych (cenne obszary chronione) i posiadanej infrastruktury intensywnego rozwoju agroturystyki;
- wykorzystanie zbiornika retencyjnego w Gołuchowie jako lokalnego centrum turystyki i rekreacji i to nie tylko dla mieszkańców gminy, ale również dla mieszkańców Kalisza, Pleszewa i Ostrowa Wlkp.

Należy jednak pamiętać, że żeby rozwój był długotrwały, cenny ekonomicznie i społecznie musi uwzględnić zasady ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

5. POLITYKA EKOLOGICZNA I KIERUNKI DZIAŁAŃ NA LATA 2004 – 2011

5.1 Cele i zadania zawarte w Studium uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego gminy Gołuchów

Podstawą do opracowania Programu są przesłanki prawne, ale również potrzeba jego opracowania wynikająca ze „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego”. Studium powstało w oparciu o analizę potrzeb i uwarunkowań rozwoju społeczno-gospodarczego gminy. Celem nadrzędnym w zagospodarowaniu gminy jest zapewnienie mieszkańcom właściwego poziomu życia, poprzez odpowiednie zagospodarowanie przestrzeni i środowiska oraz zapewnienie dostępu do usług.

Aby realizować nadrzędny cel przyjęto cele szczegółowe. Są one następujące:

- Zapewnienie ładu ekologicznego i przestrzennego zgodnie z wymaganiami szczególnej ochrony przyrody i krajobrazu oraz zgodnie z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi
- Zapewnienie ciągłości funkcjonowania środowiska w równowadze przy respektowaniu interesów i potrzeb społeczności
- Rozwój nowoczesnych gałęzi gospodarki: ekoturystyki, agroturystyki, rolnictwa ekologicznego, a także proekologicznej działalności gospodarczej.
- Rozwój budownictwa mieszkaniowego
- Rozwój usług bytowych, podstawowych, a także nauki, kultury, ochrony zdrowia i rekreacji
- Zapewnienie ochrony obiektów zabytkowych, ochrona krajobrazu, kulturowego
- Rozwój terenów działalności gospodarczej (funkcji turystyczno-wypoczynkowej)
- Przebudowa struktury indywidualnych gospodarstw rolnych w celu zwiększania ich areалу
- Rozwój komunikacji drogowej
- Rozwój infrastruktury technicznej
- Zwiększenie aktywności gminy na zewnątrz, działania promocyjne

Strategia długoterminowa będzie stanowić podstawę planowania działań w zakresie ochrony środowiska w latach 2004-2011. Nadrzędnym celem dla gminy Gołuchów jest zapewnienie właściwego poziomu życia mieszkańcom poprzez osiągnięcie wysokich parametrów

jakościowych zagospodarowania przestrzeni i środowiska, zapewnienie równorzędnego dostępu do usług, do sieci infrastruktury technicznej oraz systemu komunikacyjnego wszystkich mieszkańców.

Strategia do roku 2011 została sformułowana w oparciu o ocenę stanu istniejącego, tendencje mające istotne znaczenie dla przyszłości gminy i najważniejsze kierunki rozwojowe. Została ona opracowana w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego, dla których zdefiniowano długoterminowe cele i opisano strategię ich osiągnięcia.

Realizacja Programu ochrony środowiska ma na celu zachowanie walorów środowiska i poprawę jego stanu na terenach zdegradowanych. Jako główne cele programu przyjmuje się:

- **Ochronę zasobów wodnych** – zapewnienie odpowiedniej jakości użytkowej wód, racjonalizacja zużycia wody, zwiększenie zasobów wód w zlewni oraz ochrona przed powodzią.
- **Ochronę powierzchni ziemi i gospodarkę odpadami** – ochrona gleb przed degradacją, minimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów, wdrożenie nowoczesnego systemu odzyskiwania, wykorzystywania i unieszkodliwiania odpadów
- **Ochronę powietrza atmosferycznego, przeciwdziałanie hałasowi i wpływowi pól elektromagnetycznych** – zminimalizowanie uciążliwego hałasu, redukcja emisji gazów cieplarnianych, promowanie i wdrażanie wykorzystywania odnawialnych źródeł energii, ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym
- **Ochronę przyrody i krajobrazu**- utrzymanie i racjonalne wykorzystanie istniejących walorów przyrodniczych w gminie oraz systematyczne zwiększanie jej lesistości
- **Przeciwdziałanie nadzwyczajnym zagrożeniom dla środowiska, obiekty mogące znacząco oddziaływać na środowisko, awarie przemysłowe** - minimalizacja wpływu na środowisko oraz eliminacja ryzyka dla zdrowia ludzi w miejscach największego oddziaływania na środowisko
- **Edukację ekologiczną** - podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców oraz zapewnienie szybkiego przepływu informacji z tej dziedziny wśród wszystkich grup społecznych

5.2. Ochrona zasobów wodnych

W ostatnich latach powszechnie wzrosło zagrożenie dla wód i gruntu ze względu na systematyczne wodociągowanie obszarów wiejskich, przy jednoczesnym niewielkim rozwoju kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków.

Działania w zakresie ochrony wód powierzchniowych będą prowadzone w kierunku rozbudowy i modernizacji infrastruktury technicznej. Ponadto coraz większy nacisk będzie kładziony na zmniejszenie zanieczyszczeń obszarowych.

W zakresie wód podziemnych rozwijany będzie monitoring, zarówno regionalny jak i lokalny. Działania ochronne realizowane będą poprzez ochronę ujęć wód podziemnych oraz ochronę zbiorników wód podziemnych.

5.2.1. Podstawy prawne

Polityka Ekologiczna Państwa oraz Program Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego stawiają następujące cele średniookresowe do roku 2010:

- zwiększenie skuteczności ochrony zasobów wód podziemnych, zwłaszcza głównych zbiorników tych wód, przed ich ilościową i jakościową degradacją na skutek nadmiernej eksploatacji oraz przenikania do warstw wodonośnych zanieczyszczeń z powierzchni ziemi;
- ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych: miejskich, przemysłowych i wiejskich;
- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł przestrzennych, trafiających do wód wraz ze spływami powierzchniowymi (z terenów rolnych oraz z terenów zurbanizowanych nieskanalizowanych);
- kontynuacja podjętych działań w zakresie racjonalizacji zużycia wody poprzez wdrażanie najlepszych dostępnych technik (BAT) w przemyśle i w gospodarstwach domowych;
- eliminowanie wykorzystania wód na cele przemysłowe;
- budowa zbiorników retencyjnych i działania mające na celu ochronę przed powodzią;

Podstawową regulację prawną dotyczącą ochrony wód i gospodarki wodnej stanowią ustawy:

- Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r.
- Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.

Ustawy regulują gospodarowanie wodami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności kształtowanie i ochronę zasobów wodnych, korzystanie z wód oraz zarządzanie zasobami wodnymi.

Ustawa Prawo wodne zakłada gospodarowanie wodami z zachowaniem zasady racjonalnego i całościowego traktowania zasobów wód powierzchniowych i podziemnych, z uwzględnieniem ich ilości i jakości. Gospodarowanie wodami uwzględnia zasadę wspólnych interesów i jest realizowane przez współpracę administracji publicznej, użytkowników wód i przedstawicieli lokalnych społeczności tak, aby uzyskać maksymalne korzyści społeczne.

Ustawa ostatecznie wprowadza i reguluje zasady zlewniowego zarządzania gospodarką wodną poprzez utworzenie regionalnych zarządów gospodarki wodnej. Obszar zlewni Warty leży w rejonie działania Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu.

Podstawowymi przepisami Unii Europejskiej w zakresie ochrony zasobów wodnych są - Ramowa Dyrektywa Wodna oraz wynikające z niej:

- Dyrektywa nr 96/61/EEC dotycząca zintegrowanej ochrony przed zanieczyszczeniem,
- Dyrektywa nr 91/271/EEC w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych,
- Dyrektywa nr 91/676/EEC w sprawie ochrony wód przed zanieczyszczeniami azotanami ze źródeł rolniczych.

5.2.2. Cele ekologiczne do 2011 r., strategia ich realizacji i kierunki działań

Biorąc pod uwagę wyżej omówione podstawowe dokumenty prawne, a także uwarunkowania lokalne i kierunki polityki ekologicznej gminy, ustalono następujące cele średniookresowe na lata 2004 – 2011:

- ▶ Cel 1: Ochrona zasobów wodnych i racjonalizacja zużycia wód podziemnych;
- ▶ Cel 2: Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych (obszarów zurbanizowanych)
- ▶ Cel 3: Zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł przestrzennych, trafiających do wód wraz ze spływami powierzchniowymi (z terenów rolnych oraz z terenów zabudowy rozproszonej nieskanalizowanej);
- ▶ Cel 4: Retencjonowanie wody i ochrona przed powodzią.

Cel 1: Ochrona zasobów wodnych i racjonalizacja zużycia wód podziemnych

Przy ogólnym deficycie wód na terenie województwa wielkopolskiego duże znaczenie ma optymalizacja zużycia wody, do celów bytowych i gospodarczych, a przede wszystkim eliminowanie korzystania z wód podziemnych przez przemysł (z wyjątkiem branży rolno-spożywczej).

Na niewielki stan zasobowy wód podziemnych mają wpływ m.in. warunki klimatyczne (niski wskaźnik opadów atmosferycznych) oraz niski stopień zalesienia. W gminie występuje okresowo bardzo duże zużycie wody w związku z rozwijającym się ogrodnictwem.

Ważna jest ochrona jakości zasobów, którą należy prowadzić m.in. poprzez ustanawianie stref ochrony pośredniej ujęć. Zgodnie z art. 51 prawa wodnego strefy ochronne ujęć zaopatrujących ludność w wodę do picia oraz ujęć zaopatrujących przemysł spożywczy i farmaceutyczny mogą być ustanawiane na wniosek użytkownika. Istnieje potrzeba opracowania dokumentacji stref ochronnych dla ujęć oraz ich ustanowienia, szczególnie tam, gdzie warunki hydrogeologiczne wskazują na możliwość łatwej migracji zanieczyszczeń do użytkowej warstwy wodonośnej.

Duże znaczenie gospodarcze oraz występujące powszechne zagrożenie wód podziemnych zmusza do prowadzenia stałej kontroli. Dobrze rozwinięty monitoring ma na celu wspomaganie działań zmierzających do likwidacji lub ograniczenia ujemnego wpływu czynników antropogenicznych oraz określenia trendów i dynamiki zmian jakości wód podziemnych.

Zabezpieczenie odpowiedniej jakości wody i ograniczenie zużycia wody w przypadku wodociągów komunalnych wymaga:

- polepszania procesów uzdatniania wody,
- zmniejszania strat wody na sieci poprzez jej modernizację,
- inwentaryzacji i likwidacji nieczynnych i nie nadających się do eksploatacji (z uwagi na złą jakość wody) studni wierconych i kopanych.

Kierunki działań:

- ▶ K1 Ochrona ujęć wód podziemnych;
- ▶ K2 Modernizacja ujęć wody;

Cel 2: Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych (obszarów zurbanizowanych)

Jednym z większych problemów w gminie Gołuchów jest dysproporcja pomiędzy stopniem zwodociągowania gminy, a poziomem jej skanalizowania. Na terenie gminy istnieje 1 zbiorcza oczyszczalnia ścieków w miejscowości Gołuchów, do której dopływają ścieki z Gołuchowa, Czerminka i Szkudli. Natomiast ścieki sanitarne powstające w miejscowościach są najczęściej odprowadzane do zbiorników bezodpływowych (szamb), a następnie przeznaczone do rolniczego wykorzystania lub wywożone na oczyszczalnię ścieków.

Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (art. 208, ust. 1) zobowiązuje gminy do realizacji zadania własnego gmin w zakresie usuwania i oczyszczania ścieków (ustawa o samorządzie gminnym – Dz.U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591 ze zm., ustawa Prawo wodne art. 43, ust. 5). Natomiast zgodnie z ustawą z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. z 2001 r. Nr 72, poz. 747) zasadniczą rolą gminy jest udzielanie zezwoleń na prowadzenie zbiorowego zaopatrzenia w wodę lub zbiorowego odprowadzania ścieków, uchwalanie regulaminów dostarczania wody i odprowadzania ścieków, uchwalanie wieloletnich planów modernizacji i rozwoju urządzeń wod-kan, będących w posiadaniu przedsiębiorstwa, oraz zatwierdzanie taryf.

Niski stopień skanalizowania gminy w stosunku do zwodociągowania wymaga skupienia działań na rozbudowę sieci kanalizacji sanitarnej. W krajowym planie oczyszczania ścieków przewidziano skanalizowanie Kościelnej Wsi i Kuchar do roku 2015.

Na obszarach dotychczas nieskanalizowanych, budynki mieszkalne są wyposażone w zbiorniki gnilne (szamba). Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku z 13 września 1996 r. (z późniejszymi zmianami: ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw, ustawa z dnia 19 grudnia 2002 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw) wprowadza obowiązek inwentaryzacji tych urządzeń przez samorządy lokalne.

Kierunki działań:

- ▶ K1 Uporządkowanie gospodarki ściekowej i modernizacja oczyszczalni
- ▶ K2 Rozwiązanie problemu gospodarki ściekowej na terenach nie przewidzianych do skanalizowania

Cel 3: Zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł przestrzennych, trafiających do wód wraz ze spływami powierzchniowymi (z terenów rolnych, z ciągów komunikacyjnych oraz z terenów zabudowy rozproszonej nieskanalizowanej);

Do zanieczyszczeń przestrzennych (obszarowych) należą zanieczyszczenia pochodzące z produkcji rolnej: z nawożenia pól uprawnych, oprysków oraz z nieprawidłowej gospodarki odchodami zwierzęcymi.

Związki azotowe, w różnych formach i w zależności od stężenia oraz warunków środowiskowych, mogą stymulować rozwój glonów, obniżać poziom tlenu rozpuszczonego, powodować toksyczne działania w stosunku do organizmów wodnych, wywierać wpływ na skuteczność dezynfekcji chlorem, ograniczać możliwość wtórnego wykorzystania wody i stanowić potencjalne zagrożenie zdrowotne. Podstawowym dokumentem, który określa wymagania dotyczące ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzące ze źródeł rolniczych jest Dyrektywa Rady nr 91/676/EWG. Dyrektywa ta nie określa jednak zasad identyfikowania obszarów wrażliwych na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego. Kryteria te znalazły odzwierciedlenie w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. Nr 62) oraz Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 roku (Dz.U. Nr 241, poz. 2093). Według powyższego rozporządzenia w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych, za wody wrażliwe na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych uznaje się wody zanieczyszczone oraz wody zagrożone zanieczyszczeniem, jeżeli nie zostaną podjęte działania ograniczające bezpośredni lub pośredni zrzut do tych wód azotanów i innych związków azotowych mogących przekształcić się w azotany, pochodzących z działalności rolniczej.

Na obszarach silniej zurbanizowanych wzdłuż ciągów komunikacyjnych powstają zanieczyszczenia komunikacyjne, dostające się do wód powierzchniowych poprzez spływy wód deszczowych, w przypadku braku odpowiednich systemów ich odprowadzania i podczyszczania. Zanieczyszczenia obszarowe wód są również spowodowane brakiem odpowiednich urządzeń do gromadzenia lub unieszkodliwiania ścieków sanitarnych. W wielu przypadkach istnieją szamba, ale są nieszczelne i ścieki przesiąkają do wód gruntowych, zamiast być wywożone. Źródła takie powinny być ewidencjonowane. Na terenach nieskanalizowanych, gdzie brak rozwiązań systemowych (np. przydomowe oczyszczalnie ścieków) konieczne jest wskazanie (zabezpieczenie) miejsc wywożenia ścieków.

Kierunki działań:

- ▶ K1 Ograniczenie spływu zanieczyszczeń azotowych ze źródeł rolniczych;
- ▶ K2 Ograniczenie ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze spływu wód deszczowych.

Cel 4: Retencjonowanie wody i ochrona przed powodzią.

Przez teren gminy przepływają rzeki mogące okresowo stwarzać zagrożenie powodziowe. Zwłaszcza często zalewana jest dolina Proсны. Obecnie nacisk kładzie się na modernizację i rozbudowę istniejącego systemu ochrony przeciwpowodziowej.

Na terenie gminy znajduje się tylko jeden zbiornik retencyjny „Gołuchów”. Wskazana jest budowa jeszcze przynajmniej jednego.

Kierunki działań:

- ▶ K1 Utrzymanie i odbudowa urządzeń melioracyjnych podstawowych i szczegółowych;
- ▶ K2 Rozwój małej retencji, budowa zbiornika retencyjnego na rzece Giszka.

5.3. Ochrona powierzchni ziemi i gospodarka odpadami

5.3.1. Podstawy prawne

Zgodnie z Prawem ochrony środowiska, ochrona powierzchni ziemi polega na zapewnieniu jak najlepszej jej jakości, poprzez: racjonalne gospodarowanie, zachowanie wartości

przyrodniczych, zachowanie możliwości produkcyjnego wykorzystania, ograniczanie zmian naturalnego ukształtowania oraz doprowadzenie jakości gleby do wymaganych standardów, bądź utrzymanie tych standardów.

Do najważniejszych celów polityki ekologicznej państwa w dziedzinie ochrony gleb, do roku 2010 należą m.in.:

- podniesienie poziomu wiedzy użytkowników gleb i gruntów w zakresie możliwości eksploatacji gleb, przy zwróceniu szczególnej uwagi na nieodwracalność degradacji zasobów glebowych;
- wprowadzenie w rolnictwie sposobu produkcji zgodnego z ustawą o rolnictwie ekologicznym;
- przygotowanie podstaw oraz doprowadzenie do powstania uregulowań prawnych ustalających zasady i procedury ograniczające nadmierną eksploatację gleb (np. poprzez zmianę kierunku ich zagospodarowania) oraz określających niezbędne środki zaradcze – np. zasady i procedury postępowania przy użytkowaniu gleb zanieczyszczonych;
- identyfikacja zagrożeń i rozszerzenie prac na rzecz rekultywacji terenów zdegradowanych, w tym terenów przemysłowych.

Natomiast w zakresie gospodarki odpadami:

- ratyfikacja konwencji międzynarodowych dotyczących gospodarki odpadowej oraz dostosowanie do wymagań tych konwencji prawodawstwa krajowego;
- zwiększenie poziomu odzysku (w tym recykling) odpadów przemysłowych poprzez odpowiednią politykę podatkową i system opłat za korzystanie ze środowiska;
- stworzenie podstaw dla nowoczesnego gospodarowania odpadami komunalnymi, zapewniającej wzrost odzysku zmniejszającego ich masę unieszkodliwianą przez składowanie co najmniej o 30% do 2006 roku i o 75% do 2010 roku (w stosunku do 2000 r.);
- budowanie – w perspektywie 2010 r. – krajowego systemu unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.

Krajowe uwarunkowania prawne w zakresie gospodarki odpadami to:

Ustawa z 27.04.2001r. o odpadach (Dz.U. Nr 62, poz. 628) zobowiązuje posiadaczy odpadów do poddania odpadów w pierwszej kolejności odzyskowi. Jeżeli odzysk jest nie możliwy z przyczyn technologicznych lub nie uzasadniony ekonomicznie - odpady te należy unieszkodliwiać w sposób zgodny z wymogami ochrony środowiska i planami gospodarki

odpadami. W ustawie sformułowano tzw. "zasadę bliskości" stanowiącą, że odpady których nie udało się odzyskać lub unieszkodliwić w miejscu ich powstawania, powinny być, uwzględniając najlepszą dostępną technikę lub technologię, przekazywane do najbliższego miejsca, w którym te procesy są realizowane. Ustawa zobowiązuje zarządy województw, powiatów i gmin do opracowania odpowiednio - wojewódzkich, powiatowych i gminnych planów gospodarki odpadami, które należy aktualizować nie rzadziej niż co 4 lata, i z realizacji których należy składać co 2 lata sprawozdania. W myśl ustawy przedsięwzięcia związane z unieszkodliwianiem odpadów będzie można realizować z udziałem środków z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej, o ile przedsięwzięcia te zostaną ujęte w planie gospodarki odpadami. Ustawa reguluje kwestie w zakresie składowania odpadów. Składować można wyłącznie odpady, których unieszkodliwienie w inny sposób było niemożliwe. Rozróżnia się trzy typy składowisk odpadów: składowiska odpadów niebezpiecznych, obojętnych oraz odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Składowiska stanowią obiekty budowlane, do których lokalizacji, budowy i eksploatacji mają zastosowanie przepisy ustaw o zagospodarowaniu przestrzennym oraz prawo budowlane. Organ właściwy do wydania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu dla składowiska odpadów może uzależnić wydanie tej decyzji od przedstawienia przez inwestora ekspertyzy co do możliwości odzysku lub unieszkodliwiania odpadów w inny sposób niż przez składowanie. Wprowadzono zakaz składowania odpadów, m.in.: płynnych; o właściwościach wybuchowych, żrących, utleniających, łatwopalnych; medycznych i weterynaryjnych; opon i ich części. Odpady przed umieszczeniem na składowisku powinny być poddane procesowi przekształcenia fizycznego, chemicznego lub biologicznego i segregacji, w celu ograniczenia zagrożenia dla ludzi i środowiska oraz zmniejszenia objętości odpadów.

Ustawa z 11.05.2001r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U z 2001r. Nr 63, poz. 638) - określa wymagania, jakie powinny spełniać opakowania oraz wprowadza zasady racjonalnego gospodarowania odpadami powstającymi z opakowań poprzez obowiązek: zapobiegania powstawaniu odpadów z opakowań, promowania opakowań zwrotnych, przeznaczonych do wielokrotnej rotacji, segregacji odpadów opakowaniowych, odzysku i recyklingu pozyskanych odpadów. Ustawa o odpadach opakowaniowych jest odpowiednikiem Dyrektywy 94/62/EC z 1994 r. Ustala ona m.in. limity odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych. W przypadku nie osiągnięcia wyznaczonych poziomów podmioty zobowiązane do opłat produktowych, będą miały powiększone stawki tych opłat o 50 %.

Ustawa z 11.05.2001r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz.U z 2001r. Nr 63, poz. 639) - wprowadza bodźce ekonomiczne mające stymulować proekologiczne zachowania podmiotów gospodarczych i całego społeczeństwa oraz zabezpieczenie środków finansowych na racjonalne zagospodarowanie głównie odpadów opakowaniowych i użytkowych. Przedsiębiorcy sprzedający swoje produkty w opakowaniach mają wybór jednego z trzech sposobów postępowania: stworzenie własnego systemu odzysku i zagospodarowania odpadów, sędowanie realizacji swoich zobowiązań na wyspecjalizowaną organizację lub uiszczenie państwu opłaty produktowej. Za odpady nie zebrane samodzielnie lub przez wyznaczone organizacje, producenci zapłacą opłaty produktowe, które zostaną przekazane częściowo do Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska, a częściowo bezpośrednio do gmin. Środki pochodzące z opłat produktowych za opakowania przekazywane będą wojewódzkim funduszom, a następnie gminom, proporcjonalnie do ilości odpadów opakowaniowych przekazanych do odzysku i recyklingu, wykazanych w sprawozdaniach, do sporządzenia których zobowiązana jest- gmina.

5.3.2. Cele ekologiczne do 2011 r., strategia ich realizacji i kierunki działań

- ▶ Cel 1: Ochrona gleb
- ▶ Cel 2: Zapobieganie powstawaniu odpadów
- ▶ Cel 3: Stworzenie podstaw do nowoczesnego gospodarowania odpadami komunalnymi

Cel 1: Ochrona gleb

Dotychczas brak przepisów prawnych, które by zapewniały ochronę gleb przed ich nadmierną eksploatacją w ramach danego rodzaju użytkowania oraz które chroniłyby naturalny potencjał gleb. Dlatego największy nacisk należy położyć na zadania w zakresie ochrony gleb przed degradacją powodowaną przez intensyfikację produkcji rolniczej oraz na zadania w zakresie rekultywacji gleb zdegradowanych, w celu ich włączenia do zagospodarowania przyrodniczego (zalesianie, zakrzewianie, zadarnienie, uprawa). Ważne jest zagospodarowanie gleb zgodnie z przyrodniczymi walorami i ich bonitacją. Dlatego na obszarach chronionych powinno się propagować sposoby produkcji rolnej zgodne z zasadami rolnictwa ekologicznego.

Wykorzystanie gleb już skażonych np. w sąsiedztwie dróg o dużym natężeniu ruchu może powodować poważne zagrożenie dla zdrowia ludzi.

Następnym elementem wpływającym negatywnie na jakość gleb jest rosnący niedobór wody w ekosystemach i obniżanie się poziomu wód gruntowych. Dlatego tak ważne jest odbudowywanie naturalnej retencji wodnej, a także prowadzenie zadrzewień i zakrzewień. Ten ostatni element służy również zapobieganiu erozji gleb.

Ważnymi czynnikami negatywnego oddziaływania na gleby są te związane z terenami zurbanizowanymi, które oddziałują poprzez: składowiska odpadów, emisję zanieczyszczeń powietrza, nieprawidłową gospodarkę wodno-ściekową (omówione w innych rozdziałach).

Kierunki działań:

- ▶ K1 Identyfikacja zagrożeń zanieczyszczenia gleb i rekultywacja terenów zdegradowanych
- ▶ K2 Ochrona gleb przed erozją i stepowaniem
- ▶ K3 Podnoszenie poziomu wiedzy użytkowników gleb w zakresie kodeksu dobrych praktyk rolniczych i zasad rolnictwa ekologicznego.

Cel 2: Zapobieganie powstawaniu odpadów komunalnych

Odpady komunalne to najszybciej rosnąca ilościowo grupa odpadów. W skali kraju obserwuje się wzrost ilości odpadów wytwarzanych na jednego mieszkańca. Obecnie powstaje średnio około 300 kg odpadów na mieszkańca rocznie. Natomiast w innych krajach Unii Europejskiej ilość odpadów jest około dwukrotnie większa. Wskazuje to na wielkość zagrożenia i potrzeby rozwoju gospodarowania tymi odpadami, przede wszystkim jednak na konieczność podejmowania działań zapobiegawczych, redukujących ilość odpadów w gospodarstwach domowych.

Należy prowadzić działania zmierzające do minimalizowania ilości odpadów trafiających na składowiska. W tym celu gmina powinna realizować przedsięwzięcia prowadzące do minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów, stanowiące elementy gminnego planu gospodarki odpadami komunalnymi.

Kierunki działań:

- ▶ K1 Minimalizacja ilości powstających odpadów poprzez odzysk surowców wtórnych i kompostowanie frakcji organicznej

-
- ▶ K2 Wprowadzenie systemu zachęt dla mieszkańców, które będą mobilizowały do segregacji odpadów

Cel 3: Wprowadzenie sprawnego i zgodnego z przepisami systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy

Zakłada się rozszerzenie do 100 % obsługi mieszkańców gminy Gołuchów w zakresie wywozu odpadów zmieszanych i selektywnej zbiórki odpadów użytkowych poprzez:

- Stopniowe zwiększanie obsługi mieszkańców do uzyskania założonego poziomu, a następnie jej utrzymanie na tym poziomie. Zadanie to wiąże się, m.in. z zakupem oraz utrzymaniem w odpowiednim stanie technicznym: pojemników do gromadzenia odpadów zmieszanych i segregowanych.
- Zwrócenie uwagi na alternatywne możliwości wykorzystania frakcji selektywnie gromadzonych, zarówno do celów materiałowych (surowcowych), jak i energetycznych (paliwa alternatywne). Jednak w tym ostatnim przypadku niezbędne jest uzyskanie aprobaty społeczności lokalnych oraz organizacji ekologicznych, które są z reguły bardzo negatywnie nastawione na wszelkie formy energetycznego wykorzystania odpadów.
- Zapewnienie bezpiecznego dla środowiska sposobu zebrania i utylizacji lub unieszkodliwienie usuwanych przez mieszkańców tzw. odpadów problemowych, do których należą: niebezpieczne dla środowiska baterie, akumulatory, świetlówki, resztki farb i lakierów, opakowania po pestycydach itp., zużyty sprzęt AGD i RTV, sprzęt komputerowy, wraki samochodowe.
- wdrożenie międzygminnego systemu gospodarki odpadami; realizując zadania związane z unieszkodliwianiem odpadów wytwarzanych na terenach gminy oraz budowy ZUiUOK w Prażuchach Nowych. Do roku 2007 odpady z gminy Gołuchów będą składowane na składowisku w Dobrej Nadziei gm. Pleszew

Kierunki działań:

- ▶ K1 Objęcie 100% ludności odbiorem odpadów
- ▶ K2 Rozwój zbiórki selektywnej „u źródła” na „mokre” i „suche”
- ▶ K3 Likwidacja dzikich wysypisk

5.4. Ochrona powietrza atmosferycznego

5.4.1. Podstawy prawne

Źródłem obowiązku dostosowania polskiego prawa, w tym prawa w zakresie ochrony środowiska do prawa Unii Europejskiej jest Układ Europejski z dnia 16.12.1991 r. Wykonanie tego obowiązku ma charakter jednostronny i rozciąga się na okres 10 lat od chwili wejścia w życie wyżej wymienionego układu to jest od dnia 1.02.1994 r. Zobowiązanie to nie oznacza, że w tym okresie należy osiągnąć odpowiednią jakość środowiska.

Wspólnotowe akty prawne w dziedzinie ochrony powietrza można podzielić na cztery kategorie:

- akty prawne dotyczące dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu,
- akty prawne ustalające wymagania odnośnie ograniczania zanieczyszczeń energetycznych i przemysłowych,
- akty prawne ustalające zawartość siarki i ołowiu w paliwach płynnych,
- akty prawne określające wymagania, jakie powinny spełniać silniki spalinowe stosowane w pojazdach samochodowych i tak zwanych pozadrogowych.

Największe zmiany w unijnym prawie emisyjnym zapoczątkowane zostały przez dyrektywę 96/61/WE w sprawie zintegrowanego zapobiegania i zmniejszania zanieczyszczeń (IPPC). Podstawowym narzędziem ograniczania korzystania ze środowiska w Polsce jest instytucja zezwolenia ekologicznego. Pod tym względem prawo polskie jest zbieżne ze wspomnianą dyrektywą. Ww. dyrektywa jest transponowana do prawa polskiego poprzez Ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 roku - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. nr 62 poz.627, z późniejszymi zmianami) i ustawy z dnia 27 lipca 2001 roku o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz.U. nr 100 poz. 1085).

A w szczególności na gruncie następujących rozporządzeń:

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 roku w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz.U. nr 122, poz. 1055) oraz
- rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie wysokości opłat rejestracyjnych uiszczanych z wnioskiem o wydanie pozwolenia zintegrowanego (Dz.U. nr 190, poz. 1591).

-
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji (Dz.U. nr 87, poz. 796) oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 roku w sprawie oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. nr 87, poz. 796) dostosowuje polskie przepisy dotyczące monitoringu środowiska do monitoringu wymaganego przez akty prawne Unii Europejskiej.
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 roku w sprawie odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. nr 1/03, poz. 12) oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4.08.2003 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz.U. nr 03.163.1584) odzwierciedla rozwiązania zawarte w odpowiednich dyrektywach Unii Europejskiej.

Rozporządzenia te dostosowują polskie prawo imisyjne i emisyjne do prawa Wspólnoty.

Pozostałe rozporządzenia to:

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2000 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi dalekosiężne do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz. U. nr 98, poz. 1067) oraz rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 grudnia 2002 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi dalekosiężne do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 1/03, poz. 8) uwzględnia w dużym stopniu dyrektywę 94/63/WE w sprawie zmniejszenia emisji lotnych związków organicznych ze zbiorników benzyny i podczas jej tankowania w stacjach paliw z przeznaczeniem dla zaopatrzenia stacji benzynowych. Polskie normy dotyczące emisji z silników spalinowych są zbieżne z odpowiednimi dyrektywami UE, to jest 70/220/WE i 72/306/WE.
- Dyrektywa 93/12/WE w sprawie zawartości siarki w paliwie zostanie uwzględniona w polskich przepisach dopiero po nowelizacji normy PN-92C-96051. Obecnie polska norma jest znacznie łagodniejsza od normy Wspólnoty. Natomiast polska norma PN-02C-96025/01-06 dotycząca zawartości ołowiu w benzynie jest zasadniczo zgodna z dyrektywą 85/210/WE. W 1998 r. została wprowadzona dyrektywa 98/70/WE dotycząca jakości paliw dla silników iskrowych i z zapłonem samoczynnym zaostrzająca dotychczasowe wymagania.

Odrębnym problemem jest dostosowanie polskiego ustawodawstwa do dyrektyw unijnych dotyczących odnawialnych źródeł energii.

W dziedzinie zastępowania konwencjonalnych źródeł energii przez źródła energii odnawialnej cele w Unii Europejskiej precyzuje *Biała Księga* przyjęta 11 listopada 1997 roku pt. „Energia dla przyszłości - odnawialne źródła energii”. Zobowiązuje ona kraje członkowskie do zwiększenia udziału energii odnawialnej do 12% w ogólnej konsumpcji paliw i energii.

Polska w dokumencie „Strategia Rozwoju Energii Odnawialnej” w wariantach bardziej pesymistycznym zakłada zwiększenie udziału do 7,5%. Byłby to trzykrotny wzrost w stosunku do stanu obecnego.

Podstawowym aktem prawnym w Polsce związanym z odnawialnymi źródłami energii jest **Ustawa Prawo Energetyczne z dnia 10 kwietnia 1997 r. z późniejszymi zmianami**. Szczegółowe zapisy dotyczące energetyki odnawialnej pojawiają się w rozdziale 3 ww. Ustawy w Art. 15, 16 i 19. W Art. 15 ustanowiono wymóg opracowywania założeń polityki energetycznej państwa zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju kraju i powinny m.in. określać rozwój wykorzystania niekonwencjonalnych, w tym odnawialnych źródeł energii (nowelizacja Ustawy Prawo Energetyczne z dnia 24 lipca 2002 r. usunęła termin „niekonwencjonalne źródło energii”, jednocześnie zmieniając definicję odnawialnych źródeł energii). Artykuł 16 Ustawy Prawo Energetyczne obliguje przedsiębiorstwa energetyczne zajmujące się przesyłaniem i dystrybucją paliw gazowych, energii elektrycznej lub ciepła do sporządzania dla obszarów swojego działania planów rozwoju w zakresie zaspokajania obecnego i przyszłego zapotrzebowania na paliwa gazowe, energię elektryczną lub ciepło, które powinny uwzględniać w szczególności przedsięwzięcia związane z modernizacją, rozbudową lub budową sieci oraz ewentualnych nowych źródeł, w tym źródeł odnawialnych.

W zakresie ochrony klimatu najważniejszym dokumentem, który Polska ratyfikowała jest protokół z Kyoto. Państwo zobowiązuje się w nim do zmniejszenia o 6% emisji dwutlenku węgla do końca 2010 roku. Większość produkcji CO₂ pochodzi ze spalania paliw konwencjonalnych. Zastępowanie tych paliw jest więc najlepszym możliwym źródłem redukcji emisji.

W zakresie ochrony powietrza Polska ratyfikowała: Protokół Genewski (z 18 listopada 1988 roku) dotyczący kontroli emisji lotnych związków organicznych (w tym benzo-a-pirenu) oraz

Drugi Protokół Siarkowy (z kwietnia 1994 roku), w którym państwa zobligowały się do znacznych redukcji emisji dwutlenku siarki. W wyniku zmiany źródła spalania z węgla na biomasę nastąpi redukcja emisji wszystkich tych substancji.

W UE i polskim prawie dotyczącym energetycznego spalania paliw podstawą jest oparcie norm dopuszczalnej emisji na koncepcji najlepszej dostępnej technologii (BAT) lub najlepszej i najtańszej dostępnej technologii (BATNEEC).

Zapisy artykułu 19 nakładają na gminy obowiązek przygotowania projektów założeń do planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, z uwzględnieniem wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw i energii, w tym skojarzonego wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej oraz zagospodarowania ciepła odpadowego z instalacji przemysłowych.

Duże znaczenie praktyczne dla rozwoju wykorzystania OZE w Polsce ma zapis artykułu 32 Ustawy Prawo Energetyczne, który zwalnia z wymogu uzyskania koncesji na prowadzenie działalności gospodarczej w zakresie wytwarzania energii elektrycznej w źródłach o mocy mniejszej od 5 MW oraz energii cieplnej w źródłach o mocy mniejszej od 1 MW, a przede wszystkim artykuł 9 i jego nowelizacja z dnia 26 maja 2000 r., który zobowiązał Ministra Gospodarki do nałożenia na przedsiębiorstwa energetyczne zajmujące się obrotem lub przesyłem i dystrybucją energii elektrycznej i cieplnej obowiązku zakupu energii pochodzącej z niekonwencjonalnych i odnawialnych źródeł energii oraz wytwarzanej w kogeneracji. Bezpośrednim wynikiem zapisu Art.9 cytowanej Ustawy jest rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 15 grudnia 2000 r. Nakłada ono obowiązek zakupu energii elektrycznej i cieplnej z ww. źródeł na przedsiębiorstwa energetyczne zajmujące się obrotem oraz przesyłaniem i dystrybucją energii. Przy czym ww. obowiązek zakupu m.in. nie dotyczy energii elektrycznej lub cieplnej wytworzonej zagranicą, energii elektrycznej z elektrowni szczytowo-pompowych wytworzonej przy użyciu przepompowanej wody, energii elektrycznej i cieplnej ze spalania odpadów, energii elektrycznej wytworzonej w skojarzeniu z wytwarzaniem ciepła ze sprawnością przemiany energii chemicznej paliwa brutto w energię elektryczną i ciepłą łącznie mniejszą niż 65 %. Słabą stroną tego rozporządzenia jest fakt, że nie wywiązanie się przedsiębiorstwa energetycznego z ww. obowiązku zakupu nie jest zagrożone żadną konkretną karą.

5.4.2. Cele ekologiczne do 2011 r., strategia ich realizacji i kierunki działań

- ▶ Cel 1: Zmniejszenie zużycia energii
- ▶ Cel 2: Ograniczenie niskiej emisji
- ▶ Cel 3: Wykorzystanie alternatywnych źródeł energii
- ▶ Cel 4: Poprawa stanu technicznego dróg i pojazdów

Należy oczekiwać, że w przyszłości utrzymywać się będzie tendencja spadku zagrożenia powodowanego przez zakłady przemysłowe, natomiast coraz większy udział w zanieczyszczeniu powietrza będzie miała rosnąca emisja pochodząca z sektora bytowo-komunalnego: lokalnych kotłowni i gospodarstw indywidualnych czy zakładów usługowych, ogrzewanych w indywidualnych systemach grzewczych o niskiej sprawności wykorzystania paliwa a także rozwój motoryzacji.

Według polskich przepisów ochrona powietrza oparta jest o zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń, ograniczanie lub eliminowanie wprowadzanych do powietrza substancji zanieczyszczających w celu zmniejszenia stężeń do dopuszczalnego poziomu lub utrzymanie ich na poziomie dopuszczalnych wielkości.

Cel 1: Zmniejszenie zużycia energii

Jednym ze sposobów realizacji jest przeprowadzenie termomodernizacji (ocieplanie budynków, wymiana stolarki, liczniki ciepła), zarówno w skali indywidualnego odbiorcy jak i zakładów, która pozwala na redukcję zużycia energii nawet o 60%, co automatycznie oznacza ograniczenie emisji zanieczyszczeń. Bardzo duże znaczenie w tym zakresie będzie miało prowadzenie odpowiedniej polityki informacyjnej, przede wszystkim na poziomie gmin, uświadamiającej również korzyści ekonomiczne, jakie są możliwe do osiągnięcia.

W obecnej sytuacji całkowita termomodernizacja budynków połączona z wymianą okien oraz regulacja strumienia powietrza wentylacyjnego jest jak najbardziej opłacalna i możliwa do zrealizowania w oparciu o przepisy ustawy o termomodernizacji. Możliwe jest zatem uzyskanie 25 % zwrotu kosztów od razu po wykonaniu inwestycji.

Od strony energetycznej można założyć redukcję sezonowego zapotrzebowania ciepła z 300 MJ/m³a do 180 MJ/m³a oraz mocy zamówionej o 35 - 45%.

Ograniczenie energochłonności zakładów przemysłowych poprzez wprowadzanie nowych, energooszczędnych technologii.

Kierunki działań:

- ▶ K1 Wykonanie termomodernizacji budynków komunalnych i użyteczności publicznej

Cel 2: Ograniczenie niskiej emisji

Niska emisja, pochodząca głównie z lokalnych kotłowni i gospodarstw indywidualnych stanowi lokalnie poważny problem, w szczególności na terenach wiejskich. Niska emisja jest zagadnieniem trudnym do szybkiego rozwiązania ze względu na brak informacji o rozkładzie przestrzennym emisji, a także bardzo duże rozproszenie jej źródeł. Dodatkowo, uciążliwości związane z niską emisją charakteryzują się sezonowością - wyraźnie wzrastają w sezonie grzewczym zaś w lecie ich znaczenie jest niewielkie.

Konieczne jest rozwinięcie monitoringu, który pozwoliłby pozyskać informacje o poziomie emisji na poszczególnych obszarach i wyznaczyć regiony, w jakich w pierwszej kolejności powinna być ona ograniczana.

Problem niskiej emisji na terenie gminy jest realizowany poprzez modernizację istniejących systemów ciepłowniczych – przestawienia z paliw stałych na gaz ziemny.

Na terenach wiejskich, gdzie względy ekonomiczne nie pozwolą na rozwój gazyfikacji w znaczącym stopniu, wykorzystywane będą lokalne zasoby energii odnawialnej i wprowadzane takie źródła energii jak gaz płynny lub olej opałowy. W tym celu powinien powstać program, którego realizacja przebiegałaby przy wsparciu ze strony władz. Z uwagi na niskie zagęszczenie ludności na terenach wiejskich przyjęto nie wykonywanie w ramach tego opracowania planu gazyfikacji. Ponadto za takim rozwiązaniem przemawia częsty przypadek rezygnacji gospodarstw rolnych z zasilania gazem z uwagi na wysokie jego koszty użytkowania.

Oprócz emisji zanieczyszczeń typowych przy spalaniu tradycyjnych paliw (m.in. odpowiedzialnych za zmiany klimatyczne i substancji zakwaszających), dodatkowym problemem jest fakt spalania w paleniskach domowych materiałów powodujących emisję specyficznych substancji do powietrza (opakowania plastikowe, butelki PET etc.). Istotnym jest zatem prowadzenie edukacji i uświadomienie zagrożeń, jakie mogą one stwarzać.

Kierunki działań:

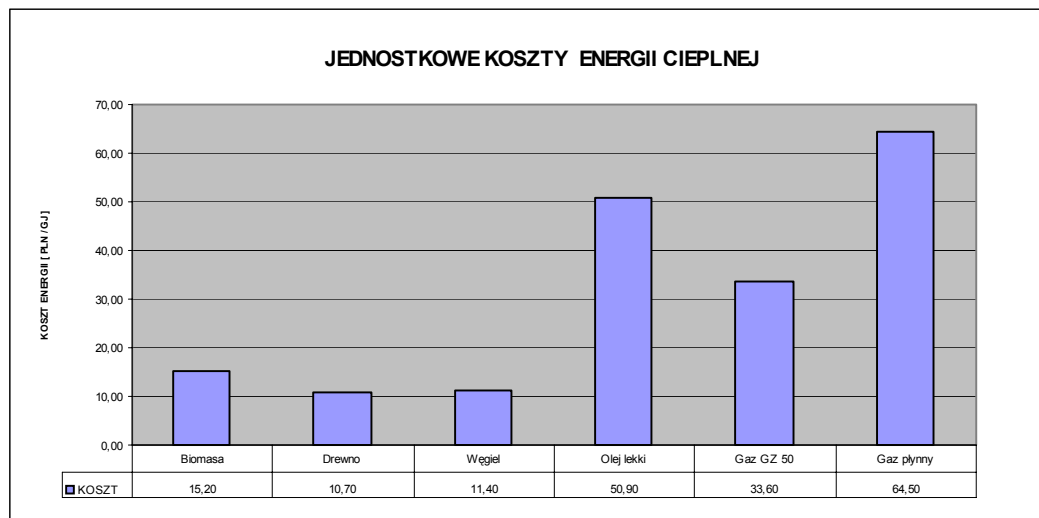
- ▶ K1 Wsparcie inwestycji polegających na modernizacji systemów grzewczych

Cel 3: Wykorzystanie alternatywnych źródeł energii

Lokalnie alternatywą dla spalania paliw tradycyjnych jest wykorzystanie takich źródeł energii jak biomasa, energia wiatru, energia wód płynących i energia słoneczna. Obowiązek uwzględnienia wzrostu wykorzystania odnawialnych źródeł energii w polityce społeczno - gospodarczej i politykach sektorowych wynika nie tylko z polityki Unii Europejskiej ale również z rezolucji Sejmu RP z dnia 8 lipca 1999r. W "II Polityce Ekologicznej Państwa" za cel do roku 2010 uznano co najmniej podwojenie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych w stosunku do roku 2000 (co jest zgodne z celami Unii Europejskiej). Wykorzystanie alternatywnych źródeł wymaga jednak bardzo szczegółowej analizy stanu istniejącego i możliwych do osiągnięcia korzyści.

Stworzone powinny zostać mechanizmy i rozwiązania (organizacyjne, instytucjonalne, prawne i finansowe), które pozwolą zwiększyć zainteresowanie wykorzystaniem energii ze źródeł odnawialnych.

Poniżej przedstawiono tabelę pokazującą jednostkową cenę energii cieplnej uzyskiwanej z poszczególnych paliw. Analiza ta jest dodatkowym argumentem przemawiającym za wprowadzeniem na szerszą skalę biopaliw.



Energia z biomasy

Najszybciej rozwijającym się sektorem energetyki w Polsce staje się wykorzystanie biopaliw. Może on mieć wysoki udział w produkcji energii ze źródeł odnawialnych. Polska w tym zakresie ma największy potencjał. Jest to również rozwiązanie najbardziej efektywne ekonomicznie. Dotychczasowy rozwój sektora wykorzystania bio-paliw bazował na niekomercyjnych paliwach odpadowych. Rozwiązanie to nie może mieć jednak zastosowania w długim okresie. W miarę wyczerpywania dostępnych zasobów biomasy odpadowej powinien nastąpić rozwój upraw roślin energetycznych, aby nie przerwać i nie cofnąć rozwoju wzrostu tego sektora w Polsce.

Biomasa jest źródłem energii odnawialnej, której pozyskanie jest najprostsze. Najważniejszą cechą biomasy z punktu widzenia emisji zanieczyszczeń jest zerowa emisja CO₂, ponieważ ilość tej substancji jest całkowicie akumulowana na w procesie fotosyntezy. Obok konieczności ochrony klimatu za wykorzystaniem biomasy przemawia nadprodukcja żywności i bezrobocie na wsi. Energię z biomasy można uzyskać w wyniku procesów spalania, gazyfikacji i fermentacji alkoholowej czy metanowej oraz wykorzystywanie olejów roślinnych jako paliwa.

Biopaliwa stałe, które mogą być szerzej wykorzystywane w kotłach energetycznych na analizowanym terenie to przede wszystkim słoma i drewno.

Przyjmując średnią wartość opałową słomy suchej 16.7 MJ/kg, plon ziarna na poziomie 3.5 ton/ha i stosunku słomy do ziarna 1.4 z jednego hektara można uzyskać 81.8 GJ/ha energii zawartej w biopaliwach. Średnia cena słomy w Polsce do celów energetycznych wynosi 70÷100 zł/Mg.

Przy szacunkowej kubaturze domu mieszkalnego na poziomie 500 m³ rocznie musimy dostarczyć około 100 GJ energii cieplnej na cele ogrzewania i około 50 GJ wynosi zatem około 0.45 ha na każde 100 m³ kubatury domu. Roczny koszt słomy wyniesie około $9 \times 100 = 900$ zł. Koszt kotła do spalania słomy o mocy 100 kW wraz z palikiem i automatyką wynosi 32500 zł. Koszt małych kotłów o mocy 28 kW z nadmuchem wynosi 3410 zł.

Kolejną możliwością pozyskania energii z biomasy na terenach wiejskich jest biogaz uzyskiwany w wyniku fermentacji metanowej. W rolnictwie biogaz otrzymuje się przede wszystkim w wyniku fermentacji odchodów zwierzęcych, głównie gnojowicy. Nakłady inwestycyjne na budowę biogazowni zależą głównie od wielkości instalacji. W przypadku biogazowni z komorą fermentacyjną o pojemności 25 m³ wynoszą one od 60 tys. do 90 tys. zł, dla instalacji z komorą 50 m³ nakłady wynoszą 100 tys. ÷ 150 tys. zł, a dla biogazowni z komorą

100 m³ od 140 zł. do 210 tys. zł (Grzybek A., Gradziuk P., Kowalczyk K., Słoma paliwo energetyczne, Akademia Rolnicza w Lublinie, Warszawa 2001). Roczna produkcja biogazu wyniesie odpowiednio 6387 m³, 12775 m³ i 25550 m³. Wartość opałowa biogazu z gnojowicy wynosi 20÷26 MJ/m³, co daje potencjał energii chemicznej rzędu 150 GJ/rok dla komór fermentacyjnych 25 m³ do ok. 590 GJ/rok dla komór fermentacyjnych 100 m³. Biogazownie z komorą fermentacyjną o pojemności 25 m³ i 2 x 25m³ są przewidziane dla gospodarstw o obsadzie od 20 do 60 SD, z komorą o pojemności 50 m³ przeznaczone dla gospodarstw o obsadzie 40÷60 SD, z komorą 100 m³ i jej wielokrotność dla gospodarstw o obsadzie od 100 do 600 SD.

Produkcja energii z promieniowania słonecznego

Wykorzystanie energii słonecznej w przyszłości jest możliwe w zasadzie wyłącznie przez zamianę jej na ciepło.

Szereg liczących się na rynku firm oferuje instalacje z kolektorami słonecznymi do podgrzewania wody i powietrza w domach jednorodzinnych i gospodarstwach rolnych. W polskich warunkach klimatycznych kolektory słoneczne mogą być z powodzeniem wykorzystywane do:

- przygotowywania c.w.u. w instalacjach pracujących cały rok, zarówno w domach mieszkalnych, jak i w budynkach użyteczności publicznej,
- w rolnictwie w hodowli roślin (szklarnie), w procesach suszarniczych (suszenie ziarna zbóż, warzyw, dosuszanie zielonek itp.).

Ceny kolektorów słonecznych do ogrzewania wody dostępne na polskim rynku wahają się, w zależności od konstrukcji i producenta, od 800 do 2000 zł/m² powierzchni kolektora.

Przez autora preferowane są jednak, droższe kolektory próżniowe mogące pracować nawet na promieniowaniu rozproszonym w chłodniejszych okresach roku

Natomiast ceny całego systemu przygotowania ciepłej wody składającego się dodatkowo ze zbiornika magazynującego, zaworów, pomp, wymienników ciepła i aparatury kontrolnej, wynosi od 2000 do 5400 zł/m². W domach jednorodzinnych przyjmuje się 0.5÷1,5 m² kolektora w zależności od jego konstrukcji na 1 mieszkańca. Pozwala to ogrzać 80 l wody dziennie do temperatury około 55°C.

Jeżeli chodzi o wykorzystanie kolektorów słonecznych w rolnictwie, to przykładowo, według danych literaturowych koszt wytworzenia 1 GJ energii cieplnej w kolektorze słonecznym do

suszenia ziół wynosi 11.7 PLN . Okres zwrotu poniesionych nakładów będzie równy 3.5 lat przy okresie trwałości urządzenia równym 15 lat.

Produkcja energii z wiatru

Szacuje się, że globalny potencjał energii wiatru jest równy obecnemu zapotrzebowaniu na energię elektryczną

Prędkość wiatru, a więc i energia jaką można z niego czerpać, ulega zmianom dziennym, miesięcznym i sezonowym. Stwierdzona jednak, że zarówno w cyklu dobowym jak i związanym z porami roku, obserwuje się korzystną zbieżność między prędkością wiatru a zapotrzebowaniem na energię.

Problem stanowić może „niszczenie krajobrazu”, hałas oraz zakłócania tras przelotów ptaków.

Wiatr jest czystym źródłem energii, nie emitującym żadnych zanieczyszczeń. W korzystnych warunkach wiatrowych (przy prędkości średniej długoterminowej $V > 5.5$ m/s na wysokości wirnika) Postępujący rozwój technologii elektrowni wiatrowych powoduje spadek kosztów energii i czyni ten sektor energetyki bardziej atrakcyjnym dla inwestorów.

Przemysł energetyki wiatrowej tworzy nowe miejsca pracy dla wysoko kwalifikowanych pracowników, rozwija nowoczesne technologie i stwarza nowe możliwości eksportowe. Polskie przedsiębiorstwa są zainteresowane działalnością w tej dziedzinie, o czym mogą świadczyć istniejące.

Polska ma dobre warunki do rozwoju energetyki wiatrowej. Dotychczas przeprowadzone oceny zasobów energii wiatru w Polsce opierały się na materiale obserwacyjnym gromadzonym przez stacje meteorologiczne IMiGW. Ponieważ, w porównaniu ze standardami europejskim, liczba stanowisk pomiarowych na obszarze kraju jest niewielka, a z punktu widzenia konkretnych inwestorów ich rozmieszczenie dość przypadkowe, a pomiary dokonywane są na wysokości 11-13 m to otrzymane wyniki należy traktować jedynie jako przybliżenie stanu rzeczywistego.

Dane z Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej (IMiGW) uznają środkową część Wielkopolski za jedną z najkorzystniejszych obszarów w Polsce. Średnia roczna prędkość wiatru na wysokości 30 m nad poziomem gruntu wynosi tu (4-5 m/s*).

Przed rozpoczęciem budowy, a następnie eksploatacji elektrowni wiatrowej w Polsce niezbędne jest uzyskanie szeregu pozwoleń.

W gminie projektowana jest taka inwestycja. W uchwale Nr XI/ 72/ 2003 z 29 sierpnia 2003 o uchwaleniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zatwierdzono możliwość budowy „Elektrownie wiatrowe Krzywosądów –Szkudła”.

Kierunki działań:

- ▶ K1 Propagowanie na terenach wiejskich źródeł energii wykorzystujących biomasę poprzez proces spalania lub fermentacji oraz tworzenie sprzyjających warunków dla rozwijania inwestycji źródeł energii wykorzystujących energię wiatru i wody

Cel 4: Poprawa stanu technicznego dróg i pojazdów

Niezbędne jest rzetelne egzekwowanie okresowych kontroli stanu technicznego pojazdów. Pojazdy w złym stanie technicznym powinny być zatrzymywane i nie dopuszczane do ruchu. Emisję ze źródeł ruchomych reguluje w Unii Europejskiej szereg dyrektyw ustanawiających wymogi techniczne i dopuszczalne wartości dla zanieczyszczeń, które stopniowo będą wprowadzane w Polsce.

Bardzo duże znaczenie będzie miało podniesienie standardu dróg i poprawa ich stanu technicznego. W obliczu bardzo szybkiego rozwoju motoryzacji konieczne jest rozbudowywanie i modernizacja infrastruktury drogowej.

5.5. Przeciwdziałanie hałasowi

5.5.1. Podstawy prawne

Zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa oraz Programem Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego, cele średniookresowe do 2010 roku w zakresie poprawy klimatu akustycznego państwa i województwa dotyczą przede wszystkim obszarów miejskich. Wskazanie dla wiejskiego obszaru gminy dotyczy: wprowadzenia do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed hałasem, z wyznaczeniem stref ograniczonego użytkowania wokół terenów przemysłowych oraz głównych dróg i linii kolejowych wszędzie tam, gdzie jest przekraczany równoważny poziom hałasu wynoszący 55 dB w porze nocnej.

Prawne podstawy ochrony klimatu akustycznego stanowią następujące akty prawne:

- Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. Nr 62 poz. 627);
- Rozporządzenie dot. dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku z 3 maja 1998 r (Dz.U. Nr 66, poz. 436), obowiązuje do dnia 1.07.2004 r.;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 stycznia 2002 roku w sprawie wartości progowych poziomu hałasu (Dz. U. Nr 8, poz. 81);
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 roku;
- Dyrektywa COM (2000) 468 final dotycząca oceny i zarządzania hałasem środowiskowym.

5.5.2. Cele ekologiczne do 2011 r., strategia ich realizacji i kierunki działań

Cel: Ograniczenie hałasu na terenie gminy wokół głównych dróg

Coraz większy procent ludności, na coraz większym obszarze jest dotknięty hałasem. Do zanieczyszczenia środowiska przyczynia się hałas kolejowy, lotniczy, przemysłowy i drogowy przy czym ten ostatni wydaje się stanowić największe zagrożenie w nadchodzących latach. Coraz częściej problem ten dotyczy nie tylko mieszkańców terenów znajdujących się w pobliżu większych tras komunikacyjnych ale także dróg dojazdowych i okolic.

W "II polityce Ekologicznej Państwa" za cel w horyzoncie czasowym do roku 2010 uznano m.in. ograniczenie hałasu na obszarach miejskich wokół lotnisk, terenów przemysłowych, oraz głównych dróg i szlaków kolejowych do poziomu nie przekraczającego w porze nocnej 55 dB (poziom równoważny) i 65 dB (chwilowe przekroczenia).

Rozwiązania prawne obowiązujące w Polsce w zakresie ochrony przed hałasem są zbliżone do modelu funkcjonującego w Unii Europejskiej, które koncentruje się na regulowaniu dopuszczalnego poziomu hałasu emitowanego przez indywidualne źródła.

Główne źródło hałasu komunikacyjnego pochodzi z dróg krajowych, powiatowych i gminnych. Jednym z rozwiązań ograniczenia hałasu komunikacyjnego może być montaż zabezpieczeń akustycznych w postaci ekranów dźwiękochłonnych szczególnie przy drogach krajowych. Konieczne wydaje się również systematyczne podnoszenie jakości dróg, kontrola pojazdów pod kątem emisji hałasu.

Zgodnie z POŚ zapewnienie właściwego kształtowania klimatu akustycznego w otoczeniu obiektów przemysłowych i warsztatów rzemieślniczych jest obowiązkiem ich właściciela. Na

mocy art. 141 i 144 działalność zakładów nie może powodować przekraczania standardów emisyjnych, jeśli zostały ustalone, ani też powodować przekraczania standardów jakości środowiska poza terenem, do którego zarządzający ma tytuł prawny, a w przypadku utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania, poza tym obszarem. Jeżeli w otoczeniu zakładu hałas w środowisku przekracza obowiązujące wartości dopuszczalne, wymagane jest uzyskanie pozwolenia na emitowanie hałasu.

Kierunki działań:

- ▶ K1 - Ograniczanie uciążliwości hałasu komunikacyjnego

5.6. Ochrona środowiska przed polami elektromagnetycznymi

5.6.1. Podstawy prawne

Polityka Ekologiczna Państwa i Program Ochrony Środowiska Województwa wyznaczają następujące cele do roku 2010 związane z ograniczaniem wpływu pól elektromagnetycznych na środowisko:

- Opracowanie i wydanie 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;
- Stworzenie odpowiednich struktur organizacyjnych zajmujących się monitorowaniem i badaniem pól elektromagnetycznych, przeszkolenie personelu i zapewnienie im środków technicznych.

Podstawowe akty prawne dotyczące oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowiska to:

- Prawo ochrony środowiska,
- Rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 11 sierpnia 1998 r. w sprawie szczegółowych zasad ochrony przed promieniowaniem szkodliwym dla ludzi i środowiska, dopuszczalnych poziomów promieniowania, jakie mogą występować w środowisku oraz wymagań obowiązujących przy wykonywaniu pomiarów kontrolnych promieniowania (Dz. U. Nr 107 poz. 676).

Określone w wyżej wymienionym rozporządzeniu dopuszczalne poziomy promieniowania są zgodne z przepisami Unii Europejskiej oraz z zaleceniami Światowej Organizacji Zdrowia.

5.6.2. Cel ekologiczny do 2011 r., strategia realizacji i kierunki działań

Cel: Ograniczenie szkodliwego oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi pól elektromagnetycznych

Dla identyfikacji problemu oddziaływania pól elektromagnetycznych na obszarze gminy niezbędne jest prowadzenie inwentaryzacji obiektów emitujących takie pola.

Rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku jest prowadzony przez wojewodę i corocznie aktualizowany.

Ponadto konieczne jest umieszczanie informacji o lokalizacji i oddziaływaniu na środowisko takich obiektów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i wyznaczanie obszarów ograniczonego użytkowania w przypadkach, gdzie jest przewidywane lub rejestrowane przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych

Kierunki działań:

- ▶ K1 Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego obiektów emitujących pola elektromagnetyczne

5.7. Ochrona przyrody i krajobrazu, rozwój funkcji rekreacyjnej gminy

5.7.1. Podstawy prawne

Cele średniookresowe do roku 2010 w zakresie ochrony przyrody wyznaczają: Polityka Ekologiczna Państwa oraz Program Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego.

Należą do nich:

- prowadzenie zalesień łącznie z działaniami poprawy struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów;
- utworzenie europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000;
- renaturalizacja i poprawa stanu najcenniejszych, zniszczonych ekosystemów i siedlisk;

- tworzenie obszarów chronionego krajobrazu na wszystkich odcinkach teras zalewowych rzek;
- tworzenie nowych rezerwatów w oparciu o program ogólnokrajowy i z uwzględnieniem dostępnej wiedzy o terenach charakteryzujących się naturalnymi ekosystemami;
- zachowanie tradycyjnych praktyk gospodarczych na terenach przyrodniczo cennych z uwzględnieniem Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej;
- tworzenie użytków ekologicznych i zespołów przyrodniczo-krajobrazowych na pozostałościach ekosystemów i cennych fragmentów krajobrazu na terenach rolniczych.

Ochrona przyrody na terenie kraju odbywa się zgodnie z następującymi regulacjami prawnymi:

- Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. Nr 92, poz. 880)
- Ustawą o lasach z dnia 28 września 1991 r. (Dz. U. Nr 101 poz. 444, z późniejszymi zmianami),
- Ustawą prawo łowieckie z dnia 13 października 1995 r. (Dz. U. Nr 147 poz. 713, z późniejszymi zmianami),
- Ustawą prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. 62 poz. 627).

Na sytuację ochrony przyrody w Polsce oddziałują również uregulowania prawne Unii Europejskiej. Są to dwie dyrektywy unijne – ptasia i siedliskowa (habitatowa). Dyrektywy te określają gatunki i siedliska godne ochrony na obszarze krajów Unii Europejskiej, a także sposoby ich ochrony w postaci ogólnoeuropejskiej sieci obszarów chronionych pod nazwą NATURA 2000.

Ponadto obowiązującym dokumentem odnośnie lasów jest Krajowy Program Zwiększania Lesistości (aktualizacja z 2003 roku).

Obszary chronionego krajobrazu są tworzone w drodze rozporządzenia wojewody lub uchwały rady gminy. Rozporządzenie wojewody lub uchwała rady gminy może określać zakazy i ograniczenia przewidziane w art. 26a ust. 1 ustawy o ochronie przyrody. Ustanowienie Obszarów Chronionego Krajobrazu powinno znaleźć odzwierciedlenie w planie zagospodarowania przestrzennego.

5.7.2. Cele ekologiczne do 2011 r., strategia ich realizacji i kierunki działań

Opierając się na wyżej omówionych dokumentach, a także uwarunkowaniach i przesłankach wynikających ze Strategii Rozwoju Gminy, sformułowano następujące cele średniookresowe:

- ▶ Cel 1 Ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych oraz ich racjonalne wykorzystanie
- ▶ Cel 2 Prowadzenie zalesień

Cel 1: Ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych oraz ich racjonalne wykorzystanie

Gmina Gołuchów ma bardzo dobre warunki do rozwoju turystyki. W studium zagospodarowania przestrzennego dla środkowej części gminy funkcja turystyczna została zapisana jako funkcja wiodąca. Składają się na to: zabytki architektury w Gołuchowie i innych miejscowościach, arboretum, zbiornik wodny na rzece Ciemnej wraz ze związanymi z nim kąpieliskami, dwa kompleksy leśne. Udostępnienie do zwiedzania Muzeum Zamku, Muzeum Leśnictwa, arboretum i zagrody żubrów przyczyniło się do zwiększenia zainteresowania gminą jako ośrodkiem turystycznym. Ważne z punktu widzenia rozwoju turystyki było ustanowienie obszaru chronionego krajobrazu.

Aby jeszcze bardziej wykorzystać atrakcyjność gminy należy rozbudować infrastrukturę turystyczną. Baza noclegowa jest niewystarczająca. Brakuje zwłaszcza obiektów o wysokim standardzie.

Kolejnym uatrakcyjnieniem oferty turystycznej Gminy ma być budowa ścieżek turystycznych.

W gminie ważną funkcję odgrywa rolnictwo. Przeważają małe i średnie gospodarstwa rolne o powierzchni poniżej 15 ha. Jest to układ sprzyjający prowadzenie ekstensywnej gospodarki rolnej, mniej inwazyjnej dla środowiska. Zachowanie tradycyjnych praktyk gospodarczych na terenach przyrodniczo cennych, jako narzędzia ochrony i zrównoważonego wykorzystania zasobów biologicznych, z uwzględnieniem Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych, sprzyjają tworzeniu gospodarstw agroturystycznych.

Kierunki działań:

- ▶ K1 Utrzymanie, bieżąca ochrona i odbudowa najcenniejszych obszarów i obiektów chronionych
- ▶ K2 Rozszerzenie obszarów objętych różnymi formami ochrony; popularyzacja istniejących obszarów chronionych
- ▶ K3 Utrzymanie urozmaiconego krajobrazu rolniczego z gospodarstwami średniej wielkości oraz wsparcie form rolnictwa stosujących metody produkcji nie naruszające równowagi przyrodniczej.

Cel 2 Prowadzenie zalesień

Zwiększenie lesistości kraju, zgodnie z Krajowym Programem Zwiększania Lesistości, wpłynie pozytywnie na:

- retencjonowanie i łagodzenie ekstremalnych stanów przepływu wód powierzchniowych i gruntowych;
- przeciwdziałanie degradacji i erozji gleb oraz stepowienia krajobrazu;
- wiązaniu CO₂ i gazów przemysłowych z powietrza, wody i gleby oraz neutralizacji ich negatywnego działania;
- korzystnej modyfikacji warunków hydrologicznych i topoklimatycznych na terenach rolniczych;
- zachowaniu zasobów genowych flory i fauny oraz przywracaniu różnorodności biologicznej i naturalności krajobrazu;
- tworzeniu możliwości wypoczynku dla ludności oraz poprawy warunków życia na terenach zurbanizowanych.

Zalesianie jest główną formą zagospodarowania gruntów niskiej jakości, których rolnicze użytkowanie jest ekonomicznie nieuzasadnione. W gminie znajduje się niewiele takich gruntów.

Rolą samorządów gminnych jest uwzględnienie zalesień gruntów porolnych w gminnych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Należy dążyć do zadrzewień drzewostanami liściastymi, bardziej odpornymi na zanieczyszczenia i o większej zdolności retencyjnej.

Kierunki działań:

- ▶ K1 Wprowadzanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obszarów zalesionych i przeznaczonych do zalesienia
- ▶ K2 Prowadzenie studiów i analiz z zakresu zalesienia
- ▶ K3 Zalesianie gruntów porolnych

5.8. Edukacja ekologiczna

5.8.1. Podstawy prawne

Narodowy Program Edukacji Ekologicznej, który powstał w 2001 roku, jest rozwinięciem i kontynuacją Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej. Przedstawia on podstawowe zadania edukacyjne, podmioty odpowiedzialne za ich realizację oraz źródła finansowania i niezbędne sumy. Wymieniono liczne cele i adresatów Programu. Określono preferencje finansowania oraz podstawowe kalkulacje kosztów i przedstawiono zalecaną konstrukcję programów edukacyjnych przeznaczonych dla różnych grup wiekowych, zawodowych i społecznych.

Obydwa dokumenty prezentuje nie tylko Ministerstwo Środowiska, ale też resort edukacji, administracja wojewódzka oraz inne organizacje.

Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej prezentuje trzy jej główne cele:

- Ukształtowanie pełnej, bogatej i wszechstronnej świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz budzenie trwałego zainteresowania sprawami związanymi z ekonomicznymi, społecznymi, politycznymi i ekologicznymi relacjami na terenach miejskich i wiejskich;
- Stworzenie każdemu człowiekowi możliwości zdobywania wiedzy, formowania postaw, utrwalania wartości i przekonań, a także umiejętności niezbędnych w chronieniu i poprawie stanu środowiska oraz oszczędzaniu zasobów tego środowiska;
- Tworzenie nowych, bliższych ideom rozwoju zrównoważonego, wzorców zachowań jednostek, grup, społeczeństw, uwzględniających jakość i przyszłość środowiska.

Zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa, skuteczna realizacja jej celów wymaga udziału w tym procesie wszystkich zainteresowanych podmiotów wywierających bezpośredni lub pośredni wpływ na sposób i intensywność korzystania ze środowiska, w tym również udziału obywateli. Aby udział ten był wystarczająco szeroki i przynosił oczekiwane efekty konieczne jest z jednej strony stymulowanie samej części takiego udziału, natomiast z drugiej – tworzenie sprzyjających

warunków dla praktycznej realizacji tej potrzeby oraz dostarczanie wiedzy i umiejętności pomocnych w konkretnych działaniach.

Podstawowe znaczenie dla szerokiego, społecznego udziału w realizacji celów ekologicznych ma odpowiednia edukacja ekologiczna oraz zapewnienie powszechnego dostępu do informacji o środowisku a także stworzenie instytucjonalnego zabezpieczenia dla wyrażania przez społeczeństwo swoich opinii i wpływania na podejmowane, istotne dla środowiska decyzje.

5.8.2. Cel ekologiczny do 2011 r., strategia realizacji i kierunki działań

Cel: Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców

Zgodnie z zapisami Agendy 21 wyróżnia się trzy sfery wprowadzania zasad Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej. Są to:

- Edukacja formalna – to zorganizowany system kształcenia zgodny z określonymi zasadami sformułowanymi w odpowiednich aktach prawnych (ustawy i rozporządzenia); polski system edukacji formalnej obejmuje system oświaty i szkolnictwa wyższego;
- Ekologiczna świadomość społeczna – stan wiedzy, poglądów, wyobrażeń ludzi o środowisku przyrodniczym, jego zasobach oraz zagrożeniach wynikających z działalności człowieka, a także stan wiedzy o sposobach i instrumentach sterowania, użytkowania i ochrony środowiska; osiągnięcie oczekiwanego poziomu świadomości ekologicznej powinno prowadzić do ukształtowania się nawyków i zachowań sprzyjających realizacji założeń rozwoju zrównoważonego; świadomość ta jest kształtowana przede wszystkim przez edukację formalną, instytucje państwowe, organizacje społeczne i media;
- Szkolenia – to zinstytucjonalizowane formy przekazywania wiedzy i umiejętności dla określonej grupy zawodowej lub społecznej służące podnoszeniu kwalifikacji niezbędnych zarówno w życiu zawodowym, działalności społecznej jak i dla potrzeb indywidualnych; działania w sferze szkoleń powinny, drogą pośrednią, doskonalić efektywność procesu dydaktycznego w szkołach wszystkich typów i poziomów, zwiększać trafność decyzji na różnych szczeblach zarządzania środowiskiem, podnosić stopień profesjonalizmu w działaniach organizacji społecznych oraz mediów, a także pozytywnie wpływać na świadomość ekologiczną wszystkich obywateli.

Podnoszenie świadomości ekologicznej powinno być realizowane w różnych grupach społecznych, takich jak:

- dzieci i młodzież,
- nauczyciele,
- rolnicy,
- przedsiębiorcy,
- mieszkańcy.

Zakres i sposób oddziaływania jest różny i zależny od grupy społecznej. Formą edukacji mogą być różnego rodzaju szkolenia, ulotki, plakaty, publikacje, informacje przekazywane za pomocą mediów (radio, telewizji, prasy lokalnej), festyny konkursy, happeningi itp.

Zadania te powinny być realizowane przez instytucje rządowe, samorządowe, pozarządowe.

Na przykład szkolenia rolników powinny być realizowane i koordynowane przez Ośrodki Doradztwa Rolniczego przy współudziale samorządów lokalnych i rolniczych grup producenckich. Tematyka przykładowych najpilniejszych szkoleń dla rolników to:

- zasady „Zwykłej Dobrej Praktyki Rolniczej” (ZDPR) – obejmuje kilka podstawowych wymogów prawa w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, które muszą mieć zastosowanie w całym gospodarstwie rolnym, jeśli rolnik chce uzyskać płatności rolnośrodowiskowe i skorzystać ze wsparcia dla obszarów o niekorzystnych warunkach gospodarowania;
- programy rolnośrodowiskowe (zawarte są w Planie Rozwoju Obszarów Wiejskich dla Polski na lata 2004-2006):
 - „rolnictwo zrównoważone” – polega na ograniczeniu nawożenia, zbilansowaniu gospodarki nawozami i przestrzeganiu odpowiedniego następstwa roślin;
 - „rolnictwo ekologiczne” – polega na stosowaniu metod rolnictwa ekologicznego w rozumieniu ustawy o rolnictwie ekologicznym;
 - „ochrona gleb i wód” – polega na stosowaniu międzyplonów w celu zwiększenia udziału gleb z okrywą roślinną w okresie jesienno-zimowym;
 - „ochrona rodzimych ras zwierząt gospodarskich” – polega na utrzymywaniu hodowli ras bydła, koni i owiec zagrożonych wyginięciem.

Podnoszenie świadomości ekologicznej producentów powinno polegać przede wszystkim na poszerzaniu informacji dotyczących najlepszych dostępnych technik (BAT) poprzez współpracę z wojewódzkim centrum BAT.

Wielokierunkowe oddziaływanie na dzieci, młodzież, mieszkańców najskuteczniej realizować przez lokalne centrum edukacji ekologicznej. Dlatego wskazane byłoby utworzenie „Gminnego Centrum Edukacji Ekologicznej”. Działanie Centrum polegałoby na:

- popularyzowaniu wiedzy o ochronie środowiska;
- popularyzowaniu postaw proekologicznych, zwłaszcza wśród dzieci i młodzieży;
- upowszechnianiu wiedzy ekologicznej w społeczeństwie;
- organizowaniu bazy dla realizacji programów edukacji ekologicznej i przyrodniczej;
- wspieranie kampanii informacyjno-promocyjnych;
- inspirowaniu działalności wydawniczej wspomagającej edukację ekologiczną;
- organizowaniu konkursów i innych imprez upowszechniających wiedzę ekologiczną oraz służących eliminacji zagrożeń środowiska.

Zgodnie z Prawem ochrony środowiska, art. 19.1, organy administracji są obowiązane udostępniać każdemu informacje o środowisku i jego ochronie, znajdujące się w ich posiadaniu. W celu realizacji tych zadań niezbędna jest współpraca instytucji publicznych z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi oraz konsekwentna realizacja ustalonych prawem obowiązków instytucji publicznych w zakresie umożliwiania obywatelom i organizacjom społecznym udziału w procedurach oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięć oraz zamierzeń o charakterze strategii, planów i programów.

Kierunki działań:

- ▶ K1 Działania zmierzające do podniesienia świadomości ekologicznej mieszkańców gminy
- ▶ K2 Zapewnienie powszechnego dostępu do informacji o środowisku oraz zwiększenie udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji istotnych dla środowiska

6. PROGRAM ZADAŃ INWESTYCYJNYCH NA LATA 2004 –2011

Program działań inwestycyjnych obejmuje:

- zadania własne gminy (zadania finansowane bezpośrednio z budżetu gminy).
- zadania koordynowane (zadania finansowane ze środków przedsiębiorstw i ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla wyższego).

Przy realizacji powyższych zadań w pierwszym etapie niezbędne będzie uruchomienie środków z budżetu gminy, a następnie możliwe byłoby uruchamianie środków z dotacji, pożyczek i innych źródeł (po wcześniejszym ich uzyskaniu).

W celu obniżenia ponoszonych jednorazowo nakładów inwestycyjnych proponuje się wdrażanie etapowe kolejnych zadań.

Koszty eksploatacyjne systemu ochrony środowiska mogą być pokrywane z opłat ponoszonych przez mieszkańców np. w dziedzinie gospodarki odpadami - za wywóz odpadów, za ich unieszkodliwianie, w dziedzinie gospodarki wodno-ściekowej - rozbudowa stacji uzdatniania wody, w dziedzinie ochrony powietrza - modernizacja lokalnych kotłowni; z budżetu gminy.

Harmonogram realizacji poszczególnych zadań, wynikających z niniejszego programu, należy dostosować do możliwości pozyskiwania środków finansowych. Kolejność realizacji dopuszcza się wg przyjętych przez Radę Gminy priorytetów.

OCHRONA ZASOBÓW WODNYCH

Kierunki działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Szacunkowy koszt, tys. zł.	Źródła finansowania
Cel 1: Ochrona zasobów wodnych i racjonalizacja zużycia wód podziemnych				
K1 - Ochrona ujęć wód podziemnych	Z1.1 - Opracowanie dokumentacji stref ochrony pośredniej i jej ustanawianie dla ujęć szczególnie narażonych na zanieczyszczenie ze względu na zagospodarowanie terenu i brak warstwy izolującej teren od warstwy wodonośnej	Zakład Usług Komunalnych, Gmina, RZGW	b.d.	GMINA, ZPORR
K2 - Modernizacja ujęć wody	Z2.1 Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Gołuchowie	Zakład Usług Komunalnych, Urząd Gminy 2004	480	GMINA, SAPARD
	Z2.2 Budowa nowej stacji uzdatniania wody w Tursku	Zakład Usług Komunalnych, Urząd Gminy 2005-2006	981	GMINA, ZPORR
	Z2.3 Modernizacja stacji uzdatniania wody w Kucharach budowa zbiorników wyrównawczych	Zakład Usług Komunalnych, Urząd Gminy 2004	210	GMINA, ZPORR
	Z2.4 Budowa wodociągów przesyłowych Tursko – Pleszówka, Tursko - Bogusław	Zakład Usług Komunalnych, Urząd Gminy	140	GMINA, ZPORR
	Z2.5 Budowa wodociągów Krzywosądów – Żychlin oraz wodociągu we wsi Żychlin	Zakład Usług Komunalnych, Urząd Gminy	120	GMINA, ZPORR
Cel 2: Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych (obszarów zurbanizowanych): miejskich, przemysłowych i wiejskich				
K1 - Uporządkowanie gospodarki ściekowej i modernizacja oczyszczalni	Z1.1 – Modernizacja oczyszczalni ścieków w Gołuchowie	Gmina 2005-2006	3630	GMINA, ZPORR, fundusze ochrony środowiska,
	Z1.2 – Budowa kanalizacji sanitarnej na terenie Gołuchowskiego Ośrodka Sportu i Turystyki	Gmina, 2005	150	GMINA, ZPORR
	Z1.3 - Budowa kanalizacji sanitarnej we wsi Kościelna Wieś	Gmina, 2005-2009	3420	GMINA, ZPORR, fundusze ochrony środowiska,
	Z1.4 – - Budowa kanalizacji sanitarnej we wsi Kucharki	Gmina, 2008	600	GMINA, ZPORR, fundusze ochrony środowiska,
	Z1.5 – - Budowa kanalizacji sanitarnej we wsi Kuchary	Gmina, 2009-2010	1080	GMINA, ZPORR, fundusze ochrony środowiska,
K2 - Rozwiązywanie problemu	Z2.1 - Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków ~ 140 oczyszczalni	Właściciele nieruchomości 2004 - 2015	900	Gmina, prywatne środki właścicieli nieruchomości

gospodarki ściekowej na obszarach nie przewidzianych do skanalizowania (zabudowa rozproszona)	Z2.2 - Kontrola szczelności szamb	Gmina	b.d.	Gmina, prywatne środki właścicieli nieruchomości
	Z2.3 - Inwentaryzacja przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina	b.d.	Gmina
Cel 3: Zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł przestrzennych				
K1 - Ograniczanie wpływu zanieczyszczeń azotowych ze źródeł rolniczych	Z1.1 - Opracowanie i wdrożenie programu działań na rzecz ograniczenia zanieczyszczeń azotowych ze źródeł rolniczych, w tym: - inwentaryzacja źródeł powstawania odchodów zwierzęcych - fermy, hodowle, - program budowy płyt obornikowych, zbiorników na gnojówkę i gnojownicę, - program szkoleń w zakresie stosowania "dobrych praktyk rolnych"	Starostwo, WODR	b.d.	GMINA, ZPORR
K2 - Ograniczenie ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze spływu wód deszczowych	Z2.1 - Rozbudowa systemu odprowadzania wód deszczowych	Gmina	b.d.	GMINA, ZPORR, fundusze ochrony środowiska,
Cel 4: Retencjonowanie wody i ochrona przed powodzią				
K1 - Utrzymanie i odbudowa urządzeń melioracyjnych	Z1.1 utrzymanie istniejących urządzeń melioracyjnych	Spółki Wodne	b.d.	właściciele gruntów
K2 - Rozwój retencji	Z2.1 – Budowy zbiornika retencyjnego na Giszce	Gmina, Powiat,	b.d.	GMINA, POWIAT ZPORR, fundusze ochrony środowiska,

OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I GOSPODARKA ODPADAMI

Kierunki działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Szacunkowy koszt, tys. zł.	Źródła finansowania
Cel 1: Ochrona gleb				
K1 - Działania zmierzające do identyfikacji zagrożeń degradacji gleb i rekultywacji terenów zdegradowanych	Z1.1 - Rekultywacja zanieczyszczonych i zdegradowanych gleb przez właścicieli gruntów (władających)	Gmina, właściciele (władający gruntami)	b.d.	GMINA, ZPORR, fundusze ochrony środowiska, właściciele gruntów
K2 - Ochrona gleb przed erozją i stepowaniem	Z2.1 - Zadrzewianie i zakrzewianie obszarów pól narażonych na nadmierną erozję i stepowanie	Gmina, właściciele (władający gruntami)	b.d.	GMINA, ZPORR, fundusze ochrony środowiska, właściciele gruntów
	Z2.2 - Odbudowa naturalnych stosunków wodnych (starorzecza, tereny podmokłe)	Gmina, właściciele (władający gruntami, Spółki Wodne, WZMiUW)	b.d.	GMINA, ZPORR, fundusze ochrony środowiska, właściciele gruntów
K3 - Podnoszenie poziomu wiedzy użytkowników gleb w zakresie kodeksu dobrych praktyk rolniczych i zasad rolnictwa ekologicznego	Z3.1 - Promowanie i wprowadzanie na terenach chronionych produkcji ekologicznej	Starostwo, ODR	b.d.	budżet Powiatu, ZPORR, fundusze ochrony środowiska, właściciele gruntów
	Z3.2 - Organizowanie szkoleń z zakresu kodeksu dobrych praktyk rolniczych i rolnictwa ekologicznego	Starostwo, ODR	b.d.	środki pomocowe UE
Cel 2: Zapobieganie powstawaniu odpadów komunalnych				
K1 – Minimalizacja ilości powstających odpadów poprzez odzysk surowców wtórnych i kompostowanie frakcji organicznej	Z1.1 – Postępowanie zgodne z gminnym planem gospodarki odpadami, opracowanym w ramach działalności Związku „CZYSTE MIASTO, CZYSTA GMINA”	Gmina, Zakład Utylizacji i Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych „Orli Staw” w Prażuchach Nowych,	b.d.	Związek „CZYSTE MIASTO, CZYSTA GMINA”
K2 – Wprowadzenie systemu zachęt dla mieszkańców, mobilizujących do segregacji odpadów	Z2.1 – Bezpłatny odbiór odpadów segregowanych mokrych (<i>podlegające kompostowaniu</i>) oraz bezpłatne dostarczanie worków do zbiórki selektywnej, bezpłatne zbieranie odpadów niebezpiecznych	Gmina, Zakład Utylizacji i Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych „Orli Staw” w Prażuchach Nowych,	b.d.	ZUiUOK w Prażuchach

	Z2.2 – zróżnicowana opłata za odbiór odpadów w zależności od wybranego sposobu segregacji odpadów u źródła.	Zakład Utylizacji i Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych „Orli Staw” w Prażuchach Nowych,	b.d.	ZUiUOK w Prażuchach
	Z.2.3. Wybór sposobu oddawania odpadów „mokre i suche”, „tylko suche”, zmieszane	Zakład Utylizacji i Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych „Orli Staw” w Prażuchach Nowych,		właściciele nieruchomości
	Z.2.4. Zachowanie dotychczasowego systemu zbiórki odpadów o charakterze surowców wtórnych (szkło, plastik, makulatura)			ZUiUOK w Prażuchach
Cel 3: Wdrożenie sprawnego i nowoczesnego systemu gospodarki odpadami na terenie gminy				
K1 – Objęcie 100% ludności odbiorem odpadów	Z1.1 – Doposażenie mieszkańców w pojemniki	Gminy, Związek Gmin „Czyste miasto, czysta gmina”	b.d.	właściciele nieruchomości, budżet gminy, budżet Związku
	Z1.2 – Zakup pojemników do zbiórki surowców wtórnych			
K2 – Rozwój selektywnej zbiórki „u źródła”	Z2.1 – Wyposażenie gospodarstw domowych w worki lub pojemniki do zbiórki selektywnej w systemie „suche, mokre”,	ZUiUOK w Prażuchach	b.d.	ZUiUOK w Prażuchach, właściciele nieruchomości,
	Z.2.3. Częstsze odbieranie odpadów, możliwe podzielenie terenu gminy na obszary obsługi	ZUiUOK w Prażuchach	b.d.	ZUiUOK w Prażuchach
K4 – Likwidacja dzikich wysypisk przy pomocy kompostu wyprodukowanego w ZUIUOK	Z4.1 – Likwidacja i rekultywacja miejsc po dzikich wysypiskach śmieci prowadzona na bieżąco	Zakład komunalny, Gmina	Wg potrzeb	Gmina, właściciele nieruchomości,

OCHRONA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Kierunki działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Szacunkowy koszt, tys. zł.	Źródła finansowania
Cel 1: Zmniejszenie zużycia energii				
K1. Wykonanie termomodernizacji budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej	Z1.1 – termomodernizacja budynków zespołu szkół w Gołuchowie	UG Gołuchów 2003-2004	1132	Budżet gminy, EkoFundusz
	Z1.2 – modernizacja kotłowni w Szkole Podstawowej w Tursku	UG Gołuchów 2004	125	budżet gminy, WFOŚiGW
	Z1.3 – termomodernizacja budynków szkolnych w Kościelnej Wsi	UG Gołuchów 2004	400	budżet gminy, WFOŚiGW
Cel 2: Ograniczenie niskiej emisji				
K1. Wspieranie inwestycji polegających na modernizacji systemów ogrzewania	Z 1.1 - Opracowanie projektu założeń do planu zaopatrzenia w energię elektryczną, ciepło oraz paliwa gazowe	Gmina	b.d	budżet gminy
	Z1.2 – Wspieranie indywidualnych inwestycji polegających na zmianie ogrzewania węglowego na gazowe, olejowe	Gmina	b.d	budżet gminy WFOŚiGW
Cel 3: Wykorzystanie alternatywnych źródeł energii				
K1 – Propagowanie na terenach wiejskich źródeł energii wykorzystujących biomasę poprzez proces spalania lub fermentacji, energii słonecznej i wiatru	Z1.1 – wspieranie inwestycji polegających na budowie elektrowni wiatrowych <i>(Uchwalono miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Elektrownie wiatrowe Krzywosądów –Szkućla”.)</i> Z1.2 – wspieranie inwestycji polegających na budowie małych elektrowni wodnych na rzece Proсна	Gmina	b.d	budżet gminy WFOŚiGW

PRZECIWDZIAŁANIE HAŁASOWI

Kierunki działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Szacunkowy koszt, tys. zł.	Źródła finansowania
Cel 1: Ograniczenie hałasu na terenie gminy, wokół głównych dróg				
K1 - Ograniczanie uciążliwości hałasu komunikacyjnego i przemysłowego	Z1.1 - Modernizacja nawierzchni dróg, przebudowa tras	GMINA, POWIAT, ZARZĄD DRÓG KRAJOWYCH	b.d	GMINA, STAROSTW O, ZPORR, ZARZĄD DRÓG KRAJOWYCH
	Z1.2 - Realizacja zabezpieczeń akustycznych środowiska (ekranów akustycznych, pasów zieleni izolacyjnej) w miejscach przekroczeń hałasu szczególnie w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej	ZARZĄD DRÓG KRAJOWYCH		ZARZĄD DRÓG KRAJOWYCH
	Z1.3 - Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego informacji o możliwości wystąpienia uciążliwości hałasowej na obszarach przeznaczonych pod budowę nowych dróg, centrów handlowych oraz o dopuszczalnym poziomie hałasu na terenach chronionych akustycznie.	GMINA		budżet gminy

OCHRONA ŚRODOWISKA PRZED POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYMI

Kierunki działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Szacunkowy koszt, tys. zł.	Źródła finansowania
Cel 1: Ograniczenie szkodliwego oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi pól elektromagnetycznych				
K1 - Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego obiektów emitujących pola elektromagnetyczne	Z1.1 - Umieszczanie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego informacji o lokalizacji obiektów emitujących pola elektromagnetyczne i o strefach ograniczonego użytkowania	Gmina	b.d	budżet Gminy

OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU

Kierunki działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Szacunkowy koszt, tys. zł.	Źródła finansowania
Cel 1: Ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych oraz ich racjonalne wykorzystanie				
K1 - Utrzymanie, bieżąca ochrona i odbudowa najcenniejszych obszarów i obiektów chronionych	Z1.1 - Bieżące utrzymanie i ochrona obszarów cennych przyrodniczo	Nadleśnictwo, Gmina		Lasy Państwowe, Gmina, Wojewoda
	Z1.2 - Współpraca z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w zakresie ochrony starodrzewia, parków podworskich i wiejskich	Starostwo, Gmina		budżety Gminy, fundusze ochrony środowiska
	Z1.3 - Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gmin obszarów oraz zasad ochrony przyrody i krajobrazu	Gmina		budżety Gminy
K2 - Rozszerzenie obszarów objętych ochroną	Z2.1 - Opracowanie dokumentacji przyrodniczej gminy	Gmina		budżet gminy
K3 - Utrzymanie urozmaiconego krajobrazu rolniczego oraz wsparcie form rolnictwa stosujących metody produkcji nie naruszające równowagi przyrodniczej	Z3.1 - Promowanie rolnictwa ekologicznego i zintegrowanego (realizacja programów rolno-środowiskowych) na obszarach cennych przyrodniczo, promocja żywności ekologicznej	Starostwo,		środki UE
Cel 2: Prowadzenie zalesień				
K1 - Wprowadzanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obszarów zalesionych i przeznaczonych do zalesienia	Z1.1 - Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego terenów przeznaczonych do zalesiania	Gmina		budżet Gminy
K2 - Prowadzenie studiów i analiz z zakresu zalesiania	Z2.2 - Prowadzenie studiów i analiz z zakresu zagospodarowania i planowania przestrzennego, w tym obszarów do zalesiania (grunty kl. VI, VIz, nieużytki, grunty zdewastowane i zdegradowane itp.)	Starostwo, Gminy		budżety Gmin
K3 - Zalesianie gruntów porolnych	Z3.1 - Zalesianie gruntów niepaństwowych	Starostwo - wspieranie prywatnych właścicieli gruntów i pomoc w uzyskaniu środków unijnych, prywatni właściciele gruntów		środki UE, prywatni właściciele gruntów
	Z3.2 - Prowadzenie szkoleń z zakresu edukacji leśnej i technik gospodarki leśnej przyjaznej dla środowiska	Nadleśnictwo, Starostwo, Gminy		budżet Nadleśnictwa

	Z3.3 - Wprowadzanie zadrzewień na terenach intensywnej produkcji rolnej i najwyższej jakości bonitacyjnej gleb oraz wzdłuż dróg	Gminy, Rolnicy, Zarządy Dróg	budżety Gmin, właściciele gruntów, Zarządy Dróg
--	---	------------------------------	---

EDUKACJA EKOLOGICZNA

Kierunki działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Źródła finansowania
Cel 1: Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców			
K1- Działania zmierzające do podniesienia świadomości ekologicznej mieszkańców gminy	Z1.1 - Zorganizowanie konkursów i festynów, np.: - "Dzień Ziemi" - 22 kwietnia - "Dzień Ochrony Środowiska" - 5 czerwca - Gminna Olimpiada Ekologiczna - "Akcja Sprzątania Świata" - 18 - 20 września	Gmina, szkoły, Centrum Edukacji Ekologicznej	budżet gminy, fundacje rządowe i pozarządowe
	Z1.2 - Opracowanie programu zagospodarowania szlaków turystycznych, ścieżek przyrodniczo-edukacyjnych, ścieżek rowerowych, wyznaczenie miejsc campingowych, parkingów na terenie gminy	Gmina, Starostwo, Związek Międzygminny	budżety Gmin, środki pomocowe UE
K2- Zapewnienie powszechnego dostępu do informacji o środowisku oraz zwiększenie udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji istotnych dla środowiska	Z2.1 - Utworzenie i wdrożenie systemu informacji o środowisku i jego ochronie	Starostwo, Gmina	budżet Gminy, Powiatu, środki pomocowe UE

7. MONITORING I ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM, W TYM PROGRAMIE

Monitoring dostarcza informacji, w oparciu o które można ocenić, czy stan środowiska ulega polepszeniu czy pogorszeniu, a także jest podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej. Rozróżniamy dwa rodzaje monitoringu:

- monitoring jakości środowiska,
- monitoring polityki środowiskowej.

Obydwa rodzaje monitoringu są ze sobą ściśle powiązane. Monitoring jakości środowiska jest wykorzystywany w definiowaniu polityki ochrony środowiska.

W okresie wdrażania niniejszego programu, monitoring także będzie wykorzystywany dla uaktualnienia polityki ochrony środowiska. Celem monitoringu jest zwiększenie efektywności polityki środowiskowej poprzez zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych dotyczących jakości środowiska i zachodzących w nim zmian.

Informacja o stanie środowiska jest niezbędna do ustanawiania priorytetów ochrony środowiska, do monitorowania, egzekwowania i przestrzegania przepisów ochrony środowiska, do integrowania polityki. Powinna służyć zarówno podejmującym decyzje, jak i społeczeństwu, sektorowi prywatnemu, pozarządowym organizacjom ekologicznym i wszystkim zainteresowanym grupom.

7.1. Monitoring stanu środowiska

Monitoring - system kontroli stanu środowiska - jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Dostarcza on informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska.

7.2. Monitoring polityki ekologicznej

Monitoring polityki ochrony środowiska oznacza, że wdrażanie Programu będzie polegało na regularnej ocenie. Monitoring ten będzie obejmował:

- określenie stopnia wykonania działań,
- określenie stopnia realizacji przyjętych celów,

- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich wykonaniem,
- analizę przyczyn tych rozbieżności.

Koordynator wdrażania programu będzie oceniał co dwa lata stopień wdrożenia Programu. W latach 2004-2005 na bieżąco, będzie monitorowany postęp w zakresie wdrażania zdefiniowanych działań, a pod koniec 2005 roku nastąpi ocena rozbieżności między celami zdefiniowanymi w Programie i analiza przyczyn tych rozbieżności. Wyniki oceny będą stanowiły wkład dla następnego Programu, w którym zostaną zdefiniowane działania na lata 2006-2010, z uszczegółowieniem działań na lata, tj. 2006 i 2007. Ten cykl będzie się powtarzał co dwa lata, co zapewni uaktualnienie strategii krótkoterminowej co cztery lata i polityki długoterminowej co sześć lat.

7.3. Zarządzanie programem

Efektywne wdrażanie niniejszego opracowania wymaga dużego zaangażowania administracji samorządowej, a także dobrej współpracy między wszystkimi instytucjami (organizacjami) włączonymi w zagadnienia ochrony środowiska. Wdrażanie polityki długoterminowej oraz strategii krótkoterminowej rozpocznie się w okresie zmian systemu prawnego, wynikających z dostosowania polskiego ustawodawstwa do przepisów Unii Europejskiej. Zmiany te mogą mieć wpływ na strukturę zarządzania środowiskiem, a co za tym idzie na strukturę zarządzania Programem.

7.4. Harmonogram weryfikacji celów i kierunków działań oraz terminów przygotowywania raportów z wykonania programów

Ustawa Prawo ochrony środowiska nakłada na Wójta Gminy obowiązek sporządzenia co 2 lata raportu z wykonania programu ochrony środowiska i przedłożenia go Radzie Gminy.

"II Polityka ekologiczna państwa" zakłada, że głównym celem średniookresowym (do 2010 r.) w sprawie kontroli i monitoringu jest pełna harmonizacja procedur i zakresu działań w tej dziedzinie z zaleceniami OECD, wymogami Unii Europejskiej oraz zobowiązaniami wobec konwencji międzynarodowych. Realizacja tego celu wymaga w latach 2004 - 2006 powołania nowych struktur organizacyjnych i wdrożenia systemów obiegu informacji w dziedzinie

środowiska, niezbędnych do spełnienia przez Polskę warunków uczestnictwa w Unii Europejskiej i realizacji innych zobowiązań międzynarodowych, w tym:

- 1) wzmocnienia etatowego służb inspekcji ochrony środowiska na szczeblu centralnym i regionalnym (2004 r.);
- 2) wdrożenia systemu informatycznego PRTR (uwalnianie i transfer zanieczyszczeń - 2004 r.);
- 3) wdrożenia systemu informatycznego SPIRS (rejestracja obiektów niebezpiecznych zgodnie z wymaganiami dyrektywy Seveso II - 2004 r.);
- 4) wdrożenia systemu rejestracji substancji niebezpiecznych spełniającego wszystkie wymagania ustawy o substancjach i preparatach chemicznych oraz ustawy o ochronie roślin uprawnych (2004 r.);
- 5) wzmocnienia i rozwoju działalności Krajowego Centrum BAT (2004 r.);
- 6) utworzenia krajowego punktu kontaktowego do spraw wdrażania programu Unii Europejskiej Natura 2000 (2004 r.);
- 7) po uzyskaniu przez Polskę członkostwa w Europejskiej Agencji Środowiska - rozszerzenia regularnej współpracy z Agencją już na zasadach odnoszących się do jej członków (2003 r.).

Realizacja wymienionych w pkt 1-4 zadań, zwłaszcza wdrożenie systemów informatycznych oraz modyfikacja systemu statystyki publicznej, państwowego monitoringu środowiska i pozostałych mechanizmów nadzoru i kontroli umożliwi dokonywanie co 2 lata oceny realizacji wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska oraz oceny realizacji programów naprawczych poszczególnych komponentów środowiska.

7.5. Upowszechnianie informacji o stanie środowiska i wykonaniu programu

Aktywność społeczną wspiera również niezależna prasa ekologiczna i różnorodne wydawnictwa. Duże znaczenie dla ekspansji obywatelskiej aktywności ma nowe ustawodawstwo stwarzające powszechny dostęp do informacji o środowisku i procedury udziału społeczeństwa w zarządzaniu środowiskiem (ustawa - prawo ochrony środowiska).

Obecnie informacja ekologiczna w Polsce dostępna jest dla społeczeństwa poprzez:

- publikacje Głównego Urzędu Statystycznego,
- publikacje Ministerstwa Środowiska,
- publikacje służb państwowych - Inspekcję Ochrony Środowiska, Państwowy Zakład Higieny, Inspekcję Sanitarną,

-
- publikacje o charakterze edukacyjnym i popularyzatorskim jednostek naukowo-badawczych,
 - publikacje opracowane przez organizacje pozarządowe, Polski Klub Ekologiczny, Ośrodki i Centra Edukacji Ekologicznej, Fundacje Ekologiczne,
 - prasę popularnonaukową o tematyce ekologicznej,
 - programy telewizyjne i radiowe,
 - targi i giełdy ekologiczne,
 - plakaty, plakaty filmowe, filmy,
 - festiwale i konkursy ekologiczne,
 - akcje edukacyjne i promocyjne,
 - Internet

Gromadzenie i udostępnianie informacji dotyczących środowiska jest jednym z zadań m.in. Inspekcji Ochrony Środowiska (IOŚ) - zgodnie z art. 28 ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska. Zgodnie z tym założeniem IOŚ do celów swojej działalności włączyła zadania edukacji ekologicznej i szerokiego informowania społeczeństwa o faktycznym stanie środowiska w Polsce oraz działaniach mających na celu jego ochronę, w tym również z realizacji wykonania założeń przyjętych w powyższym opracowaniu. W ramach realizacji tych zadań WIOŚ prowadzi następujące formy działalności:

- opracowuje cyklicznie raporty o stanie środowiska na terenie województwa, które przekazywane są władzom lokalnym, placówkom oświatowym i bibliotekom oraz poprzez sieć wojewódzkich inspektoratów, wszystkim zainteresowanym na terenie kraju,
- prowadzi w swoich placówkach zajęcia dydaktyczne dla dzieci i młodzieży szkół województwa,
- pracownicy Wydziału i Działów Monitoringu Środowiska biorą udział w lekcjach o tematyce ekologicznej w szkołach województwa, uczestniczą w zajęciach metodycznych dla nauczycieli oraz związanych z tematyką ekologiczną szkoleniach organizowanych dla różnych jednostek,
- udostępnia osobom zainteresowanym materiały informacyjne dotyczące szeroko pojętej tematyki ochrony środowiska,
- współpracuje z przedstawicielami regionalnej prasy, radia i TV w propagowaniu zagadnień związanych z ochroną środowiska.

Przedstawiciele WIOŚ zgodnie z wymaganiami wynikającymi z art. 8a ust.2 ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska, przygotowują i przedstawiają radom powiatów i sejmiku województwa coroczną informację o stanie środowiska i podejmowanych działaniach na rzecz jego poprawy.

7.6. Mierniki oceny realizacji Programu

Do szczególnie ważnych wskaźników stopnia realizacji "II Polityki ekologicznej państwa" należy zaliczyć:

- ocena dotrzymania norm jakości poszczególnych komponentów środowiska, określonych wymogami prawnymi,
- stopień zmniejszenia różnicy (w %) między faktycznym zanieczyszczeniem środowiska (np. depozycją lub koncentracją poszczególnych zanieczyszczeń), a naukowo uzasadnionym zanieczyszczeniem dopuszczalnym (ładunkiem krytycznym),
- stopień zmniejszenia zużycia energii, surowców i materiałów na jednostkę produkcji oraz stopień zmniejszenia całkowitych przepływów materiałowych w gospodarce,
- stopień zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów i emitowanych zanieczyszczeń w przeliczeniu na jednostkę dochodu narodowego lub wielkość produkcji,
- stosunek uzyskiwanych efektów ekologicznych do ponoszonych nakładów (dla oceny programów i projektów inwestycyjnych w ochronie środowiska),
- poprawa techniczno-ekologicznych charakterystyk materiałów, urządzeń, produktów (np. zawartości ołowiu w benzynie, poziomu hałasu w czasie pracy samochodu itp.).

Poza wymienionymi głównymi wskaźnikami przy ocenie skuteczności realizacji "II Polityki ekologicznej państwa" oraz "Programu ochrony środowiska dla gminy Gołuchów" będą stosowane wskaźniki szczegółowe stanu środowiska:

- zmniejszenia ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych, poprawy jakości wód płynących, stojących i wód podziemnych, poprawy jakości wody do picia oraz spełnienia przez wszystkie te rodzaje wód wymagań jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej;
- poprawy jakości powietrza - zmniejszenia emisji zanieczyszczeń powietrza (zwłaszcza metali ciężkich, trwałych zanieczyszczeń organicznych, substancji zakwaszających, pyłów i lotnych związków organicznych);

- zmniejszenia uciążliwości hałasu wokół obiektów przemysłowych, hałasu ulicznego w miastach oraz hałasu wzdłuż tras komunikacyjnych;
- zmniejszenia ilości wytwarzanych i składowanych odpadów, rozszerzenia zakresu ich gospodarczego wykorzystania oraz ograniczenia zagrożeń dla środowiska ze strony odpadów niebezpiecznych;
- ograniczenia degradacji gleb, zmniejszenia powierzchni obszarów zdegradowanych na terenach poprzemysłowych, likwidacji starych składowisk odpadów, zwiększenia skali przywracania obszarów bezpośrednio lub pośrednio zdegradowanych przez działalność gospodarczą do stanu równowagi ekologicznej, ograniczenia pogarszania się jakości środowiska w jednostkach osadniczych;
- wzrostu lesistości województwa, rozszerzenia renaturalizacji obszarów leśnych oraz wzrostu zapasu i przyrostu masy drzewnej, a także wzrostu poziomu różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych i poprawy stanu zdrowotności lasów będących pod wpływem zanieczyszczeń powietrza, wody lub gleby;
- zahamowania zaniku gatunków roślin i zwierząt oraz zaniku ich naturalnych siedlisk, a także pomyślnych reintrodukcji gatunków;
- zmniejszenia negatywnej ingerencji w krajobrazie oraz kształtowania estetycznego krajobrazu zharmonizowanego z otaczającą przyrodą;

Wskaźnikami pośrednimi stopnia realizacji Programu będą wskaźniki społeczno - ekonomiczne:

- poprawy stanu zdrowia obywateli, mierzonego przy pomocy takich mierników jak długość życia, spadek umieralności niemowląt, spadek zachorowalności,
- zmniejszenia tempa przyrostu obszarów wyłączanych z rolniczego i leśnego użytkowania dla potrzeb innych sektorów produkcji i usług materialnych;
- corocznego przyrostu netto miejsc pracy w wyniku realizacji przedsięwzięć ochrony środowiska;
- spójności i efektywności działań w zakresie monitoringu i kontroli;
- zakresu i efektów działań edukacyjnych oraz stopnia udziału społeczeństwa w procesach decyzyjnych;
- opracowywania i realizacji przez grupy i organizacje pozarządowe projektów na rzecz ochrony środowiska.

8. MATERIAŁY WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Gołuchów, Gołuchów, 1998/1999
- Program kanalizacji Gminy Gołuchów, Poznań 2000 r.
- Raport o stanie środowiska województwa wielkopolskiego w 2002 roku - WIOŚ Poznań 2002r.
- Zasobność i zanieczyszczenie gleb wielkopolski stan na rok 2000, WIOŚ, Stacja Chemiczno-Rolnicza, Poznań, 2001
- Program ochrony środowiska województwa wielkopolskiego - Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego, Poznań 2002
- Programu ochrony środowiska dla powiatu pleszewskiego
- Kodeks dobrej praktyki rolniczej, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Ministerstwo Środowiska - Warszawa, 2002
- Poradnik gospodarowania odpadami
- Program zwiększenia lesistości województwa wielkopolskiego - Poznań
- Natura 2000 - europejska sieć ekologiczna, Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa - Warszawa, 1999
- Rocznik Statystyczny, GUS, Warszawa,
- Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym - projekt, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, lipiec 2002
- Zalesianie terenów porolnych - praca zbiorowa pod redakcją A. Gorzelaka., Warszawa, 1999